

ČASOPIS MINISTERSTVA NÁRODNÍ OBRANY

VOJENSKÁ MYSL

DVACÁTÝ TŘETÍ ROČNÍK

3

**Vojenská mysl je teoretický časopis
diskusní povahy**

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



Dosažené výsledky a další úkoly při plnění závěrů XIV. sjezdu KSČ v Československé lidové armádě

Článek je výtahem z referátu náčelníka hlavní politické správy ČSLA, zástupce ministra národní obrany generálporučíka PhDr. Václava Horáčka, který přednesl na poradě celoarmádního stranického aktivu dne 7. března 1973.

Rezoluce XIV. sjezdu KSČ stanoví, že „K zvyšování bojové síly Československé lidové armády je zapotřebí rozvíjet stranickopolitickou práci a politicko-ideovou výchovu, zvláště upevňovat vědomí socialistického vlastenectví a proletářského internacionalismu příslušníků armády. V další výstavbě a formování jejího velitelského sboru je nezbytné důsledně vycházet z třídně politických hledisek, využívat poznatků marxisticko-leninské vojenské vědy a zkušenosti bratrských socialistických zemí. Neustálou pozornost věnovat, zdokonalování velení, upevňování kázně, organizovanosti života a vysoké bojové pohotovosti vojsk.“

Závěry Rezoluce tak v plné šíři znovu obrátily naši pozornost na důsledné uplatňování leninských principů výstavby armády, které byly v uplynulém období narušovány. Necelé dva roky od XIV. sjezdu KSČ jsou naplněny cílevědomou a houževnatou prací komunistů a naprosté většiny příslušníků armády za plnění úkolů vytyčených sjezdem strany.

Vojenskopolitická linie XIV. sjezdu vycházející z pečlivé analýzy situace v armádě, z leninského vojenskoteoretického odkazu, sovětské vojenské vědy a v boji ověřených zkušeností slavné Sovětské armády se stala od počátku v posjezdovém období základní směrnicí výstavby a řízení Československé lidové armády. **Dosavadním vývojem byla plně potvrzena její životnost a správnost. Důsledné respektování a cílevědomé uskutečňování stranické linie přineslo pozitivní výsledky v kvalitativně vyšší úrovni politické, ideové, morální připravenosti a bojové síly Československé lidové armády.**

Od XIV. sjezdu byla především upevňována vedoucí úloha strany, jako hlavní a nejdůležitější princip výstavby socialistické armády.

Nové vedení strany důsledně naplňuje leninský požadavek, aby vojenská politika tvořila důležitou a organickou součást celkové politiky.

Vedoucí orgány strany při koncipování vojenské politiky vycházejí z analýzy mezinárodní situace, zvláště z vývoje základního rozporu mezi světem socialismu a kapitalismu, z analýzy vnitřní ekonomické a politické situace, z potřeb soudobého vojenství. Vedení strany vytyčuje dlouhodobou i krátkodobou koncepci výstavby armády. Ani jedna základní oblast její výstavby nezůstává bez rozhodujícího vlivu řídicích orgánů strany. Orgány ÚV KSČ rovněž pravidelně hodnotí a kontrolují dosahované výsledky v bojové a politické přípravě. Schvalují všechny základní dokumenty velení armády i hlavní politické správy.

Oproti minulosti i všechna usnesení plén ÚV KSČ, která rozpracovávají závěry XIV. sjezdu KSČ, jsou v Čs. lidové armádě velením armády a hlavní politickou správou důsledně konkretizována a realizována. Mimořádnou pozornost jsme věnovali uskutečňování závěrů únorového, říjnového a prosincového pléna ÚV KSČ z roku 1972. Velitelé a politické orgány se ve své činnosti řídí těmito dokumenty a k jejich splnění rozvíjejí aktivitu a iniciativu příslušníků ČSLA.

Vycházejíc ze závěrů XXIV. sjezdu KSSS a XIV. sjezdu KSČ bylo vynaloženo nemalé úsilí za upevnění třídního charakteru naší armády. Třídní princip je dnes uplatňován ve všech jeho základních formách; v kádrové politice a v celém systému výchovy a přípravy vojsk. Zvláště chci zdůraznit, že na rozdíl od minulosti ve všech nejvyšších řídicích funkcích ČSLA jsou dnes soudruzi dělnického původu, předúnoroví členové strany i soudruzi s členstvím před rokem 1945. Řada z nich aktivně bojovala proti fašismu, jiní přišli do armády stranickým nábojem. I jejich odborně politická připravenost se podstatně zvýšila. Dnes není výjimkou, kdy soudruzi na řídicích funkcích jsou absolventy dvou našich a sovětských akademií.

Očistou velitelského sboru došlo k jeho výraznému třídně politickému zpevnění. I když mnozí soudruzi přešli na nové funkce, můžeme konstatovat, že na prostá většina z nich prokázala své schopnosti pracovat na zodpovědných místech a plně se osvědčili.

S plnou odpovědností můžeme tedy říci, že i z třídního hlediska se Československá lidová armáda stala pevným a vyhraněným ozbrojeným nástrojem socialistického státu, připraveným spolu s armádami Varšavské smlouvy k obraně socialistických vymožeností. Ideově politická práce je cílevědomě rozvíjena na základě světového názoru dělnické třídy — marxismu-leninismu. Upevňuje se přesvědčení vojenských mas o třídním poslání naší armády.

Od XIV. sjezdu byla pod přímým vlivem ÚV KSČ, zvláště jeho nového vedení, znovu obnovena jednota armády a lidu. Vycházejíce z analýzy krizového vývoje neponechává vedení strany tento vztah živelnosti.

Obnovená jednota armády a lidu byla přímo demonstrována na spojeneckém cvičení ŠTÍT-72 a ve výsledcích voleb do zastupitelských orgánů. Promítá se i v rostoucím zájmu našich pracujících o život armády. Upevňování této jednoty napomáhají tisíce dobrovolných pracovníků z řad příslušníků armády v orgánech státní moci, ve společenských a branných organizacích. Patří sem i vojenské výpomoci, brigády na pomoc národnímu hospodářství a realizace úkolů, vyplývajících z usnesení předsednictva ÚV KSČ o jednotném systému branné výchovy obyvatelstva.

Na posledním zasedání ÚV KSČ generální tajemník soudruh Husák zdůraznil „v duchu odkazu Února budeme střežit naše přátelství se Sovětským svazem, vysoko ponese me prapor proletářského internacionalismu, budeme dělat vše, aby komunistická strana Československa, naše socialistická vlast byla pevným a spolehlivým článkem socialistického společenství a mezinárodního komunistického a dělnického hnutí.“

Tomuto závaznému odkazu Února jsme věnovali při plnění linie XIV. sjezdu mimořádnou pozornost. I v armádě můžeme dnes prohlásit, že tento leninský princip je důsledně uplatňován. Velení armády a hlavní politická správa obnovily vztahy vzájemné součinnosti a spolupráce se všemi bratrskými armádami, zvláště se Sovětskou armádou. Naprosto otevřené soudružské vztahy a výměna zkušeností mezi našimi armádami mají významný podíl na zvyšování bojové pohotovosti Čs. lidové armády. Ideje socialistického internacionalismu prolínají dnes celým ideově výchovným působením ve vojscích.

Oproti nedávné minulosti naprostá většina příslušníků Čs. lidové armády chápe zákonitou nevyhnutelnost třídní internacionální jednoty a semknutosti armád států Varšavské smlouvy jakožto základnu obranyschopnosti socialistických zemí před imperialistickou agresí.

Bylo také pochopeno, že vstup spojeneckých vojsk pěti socialistických zemí do Československa byl aktem internacionální pomoci a solidarity, který odpovídal jak zájmům našich pracujících, tak mezinárodní dělnické třídy, socialistického společenství a třídním zájmům světového komunistického hnutí.

Určující význam pro vývoj naší armády má spolupráce se sovětskými ozbrojenými silami. Internacionální svazky se Sovětskou armádou mají stále širší a hlubší základnu. V rámci unifikace důsledně uplatňované velením naší armády jsou vojska neustále vybavována nejmodernější sovětskou bojovou technikou a výzbrojí.

Upevňování bojové družby zejména s příslušníky Střední skupiny vojsk, dostalo výraz každodenní soudružské, bratrské pomoci a vzájemné spolupráce. Internacionalismus, internacionální výchova se tak stávají důležitým zdrojem upevňování politické, morální a bojové síly Čs. lidové armády.

V jednotě s upevňováním sociálně politických hodnot naší armády bylo dosaženo i úspěchů při prohlubování její organizovanosti ve výchově a výcviku, ve formování vysokých morálních a bojových kvalit všech jejích příslušníků.

Především bylo v plně šíři obnoveno centralizované náročné velení. Podstatně se zvýšila politická a odborná odpovědnost příslušných velitelských a politických funkcionářů za plnění úkolů stanovených v základních dokumentech ministra národní obrany pro výcvikový rok. Zejména byla dále upevněna nedílná velitelská pravomoc na stranických základech.

V obsahu práce velitelů dostalo trvalé místo jejich politickovýchovné působení. Většina velitelů si osvojila umění opírat se ve své činnosti o stranické organizace, usměrňovat práci ZO KSČ. Naučili se využívat síly stranických organizací a politických orgánů k úspěšnému řešení náročných bojových úkolů. K rozvoji iniciativy rovněž úspěšně využívají kolektivů svazáckých a odborových organizací.

Shrme-li dosažené výsledky v plnění linie XIV. sjezdu, pak lze bez nadsázky říci, že byl v plně šíři obnoven socialistický charakter armády, výrazně vzrostla její bojová připravenost a pohotovost.

Jednotky, útvary a svazky naší armády na významných operačně taktických a spojeneckých cvičeních, jako byly např. GRANIT, NEUTRON, JARO, ELEK-

TRON, TATRY, SALJUT, MORAVA, DRUŽBA a zejména ŠTÍT-72 čestně a úspěšně splnily své úkoly. V praxi byla tak prověřena stranickopolitická a ideově výchovná práce. Zvýšily se organizátorské schopnosti velitelů, umění politických orgánů a stranických organizací řídit politickou práci v polních a bojových podmínkách.

Růst politickomorálních kvalit se konkrétně projevil i v tom, že např. pro cvičení „Bratrství ve zbraní“ v roce 1970 jsme vojáky a i velitele doslova individuálně vybírali a řešili řadu kádrových změn. Na cvičení ŠTÍT-72 jsme šli s organickými jednotkami, útvary a veliteli a přitom nedošlo k vážnějšímu narušení politickomorálního stavu. Naopak, vojska prokázala nezměrnou obětavost a pracovní úsilí. Průběh cvičení přinesl množství konkrétních příkladů svědčících o bojovém mistrovství a internacionální družbě. To vše je nezvratným důkazem úspěšné cesty, kterou jsme za dva roky po XIV. sjezdu KSČ prošli.

Jestliže v roce 1971 při inspekčních prověrkách dosáhly dobrého hodnocení jen tři svazky a 16 bylo vyhovujících, tak v roce 1972 byl stav zcela opačný. 16 svazků dosáhlo dobrého hodnocení a jen 3 svazky byly vyhovující.

V závěru výcvikových roků 1971—1972 mohlo proto předsednictvo ÚV KSČ učinit závěr, že náročné úkoly byly splněny. Přitom výraznějších výsledků bylo dosahováno u vojsk a štábů Východního vojenského okruhu a 1. armády Západního vojenského okruhu.

Jsou to i poslední významné úspěchy, kdy poprvé v historii Čs. lidové armády jednotky 19. msd uskutečnily přesun na velkou vzdálenost 800 km. I tato poslední všestranná a náročná prověrka tak prokázala vysoké politické, morální a bojové kvality vojsk a vysokou úroveň a schopnost techniky.

Nemalých výsledků jsme dosáhli i v plnění pětiletého plánu komplexní výstavby učebně výcvikové základny, modernizace a rekonstrukce střešnic, zvýšení odolnosti letišť.

V období od XIV. sjezdu se výrazně zkvalitnilo vyzbrojování naší armády moderní vojenskou technikou a zbraněmi. Zvyšuje se rovněž úroveň ubytování, stravování, zdravotnického, materiálního a kulturního zabezpečení vojsk. V souladu s dlouhodobými potřebami armády probíhá přestavba celého vojenského školství.

Úspěchů jsme dosáhli i na úseku vojenských výrobních a opravárenských závodů a podniků, u železničního a silničního vojska.

Tyto některé hlavní úspěchy, jichž jsme dosáhli, jsou výslednicí obětavé a cílevědomé práce velitelů, politických pracovníků, komunistů, svazáků, odborářů a nestraníků. Dosáhli jsme jich proto, že se především v plné šíři obnovilo přímé vedení armády stranou, jejím ústředním výborem. Není pochyb o tom, že důsledné uplatňování leninských principů vojenské výstavby státu je předpokladem úspěšného plnění sjezdové linie i v příštím období do XV. sjezdu.

* * *

XIV. sjezd zahájil novou etapu v ideologické práci. Jejím cílem je dovršit porážku pravicového oportunismu i v této nesmírně složité oblasti a soustavně formovat nového socialistického člověka, jako uvědomělého budovatele a obránce socialistické vlasti.

Z řídících direktiv velení naší armády a hlavní politické správy je známo, že při uskutečňování linie XIV. sjezdu přikládáme ideologické práci prvořadý

význam. Při zvyšování úrovně ideologické práce soustřeďujeme úsilí na řešení zejména těchto problémů:

- k přesvědčivému šíření leninských idejí do mas vojáků a přetváření těchto idejí v pevné světónázorové hodnoty;
- k přesvědčování příslušníků ČSLA o správnosti politiky strany, jejího ústředního výboru, k jejich aktivnímu získávání pro tuto politiku, pro její důsledné plnění v podmínkách armády;
- ke zvýšení účinnosti našeho boje s buržoazní ideologií, s pravicovým oportunismem a revizionismem, ke střežení čistoty marxismu-leninismu.

Přesvědčili jsme se, že tato orientace ideologické práce pomáhá ke stmelení příslušníků naší armády kolem ÚV KSČ, stimuluje masový rozvoj iniciativy a aktivity, zvyšuje politickou bdělost a že formuluje postoje vojáka jako socialistického vlastence a internacionalisty.

Díky důslednému a tvořivému využívání sovětských zkušeností jsme vybudovali ucelený systém ideově politické výchovy, čímž jsme založili předpoklady k její rostoucí účinnosti. Významnou směrnicí na tomto úseku je ústředním výborem KSČ schválené dlouhodobé zaměření ideově politické výchovy všech kategorií vojáků na celé období mezi XIV. a XV. sjezdem strany.

Práci velitelů, politických orgánů i stranických organizací byly vytvořeny nezbytné organizační podmínky pro plnění této náročné linie. Její uskutečňování se stalo záležitostí širokého aktivu funkcionářů a ZO KSČ.

Ideově výchovnou práci cílevědoměji zaměřujeme na propagandu a objasňování těch klíčových otázek marxisticko-leninského učení a politiky strany, jež byly pravicovými oportunisty napadány a jejichž marxisticko-leninské pojetí není ve vědomí vojáků zatím pevně zakotveno. Hlavní těžiště boje, vedle odhalování oportunistických názorů, tam kde se objeví, vidíme v souladu se závěry říjnového pléna v prohlubování a upevňování marxisticko-leninského světového názoru.

Základním obsahem všech forem ideově výchovného systému je i nadále studium a propaganda leninského teoretického odkazu, dokumentů naší strany a mezinárodního komunistického hnutí. V současné době jde na ideologickém úseku o to, udělat další nezbytný krok kupředu. My jej vidíme především v požadavku přecházet od sumy teoretických a politických zalostí k prohlubování pevné, třídně politické orientace v mezinárodních a vnitropolitických otázkách, k vytváření schopností dovádět teoretické znalosti do vlastní praktické činnosti.

Na říjnovém plénu ÚV KSČ bylo jednoznačně zdůrazněno, že ideologicko-výchovná práce založená na ideologii marxismu-leninismu nutně vyžaduje přistupovat ke každé otázce důsledně z třídních pozic. V tomto směru nemůžeme být ještě spokojeni především s objasňováním mezinárodně politické situace, které se často omezuje na popis událostí. Nedostatečně jsou odhalovány třídně nepřátelské zájmy reakčních kruhů buržoazie a narůstání světového imperialistického militarismu. Taková výchova málo přispívá k pěstování politické bdělosti širokých mas vojáků.

Vážným problémem ideologické práce v armádě ve světle říjnového pléna je její nedostatečné spojení se životem. Obecně např. propagujeme politický význam rozkazu ministra národní obrany na výcvikový rok, ale již méně pozornosti věnujeme objasňování konkrétně uložených úkolů. Propagandu požadavků

přísahy, řádů a nařízení děláme nárazovitě, zpravidla jen při nástupu vojáků do základní služby.

Velké rezervy při zkvalitňování ideologické práce vidíme rovněž ve zvýšení úrovně jejího řízení. Některé dobré zkušenosti jsme získali při práci s výsledky říjnového pléna ÚV KSČ.

Kontroly a průzkumy ukazují, že jde o první pozitivní kroky, že ideologickou práci doposud neřídíme soustavně a v celém komplexu. Nesmíme zapomínat, že v armádě byla v minulosti zakořeněna nezdravá praxe, kdy velitelé se starali o výcvik a v politickém aparátě jedni o organizační práci a druhí o výchovu. Zde je na místě zdůraznit leninskou zásadu, že bezideová organizovanost je nesmysl. Bylo by proto vážnou politickou chybou, nevidět nebezpečí těchto recidiv.

Řízení ideologické práce je stále ještě obecné, což vyplývá z povrchních znalostí ideologické a politické situace v okruhu působnosti daného politického orgánu či stranické organizace. V poslední době projevují některé politické orgány snahu dopracovat se hlubšího poznání a sledovat vývoj názorů a postoje lidí. Toto úsilí je však poznamenáno četnými prvky nedůslednosti a subjektivismu. Není vypracován systém zkoumání výsledků ideového působení a měření jeho účinnosti.

Jsme si vědomi, že zde působí řada objektivních faktorů jako např. slabá stranická základna v praporech a rotách. Vedle toho však existují i některé faktory rázu subjektivního, zvláště v informačním systému. Hlavním zdrojem ideologické informace musí být ZO KSČ a pracovníci, kteří ideologickou práci přímo dělají.

Důležitým, málo využívaným zdrojem informací jsou také svazácké organizace, vojenské schůze i semináře s agitátory.

Předpokladem zvýšené účinnosti ideově výchovného působení je zabezpečit cílevědomé fungování všech prvků tohoto systému. Nedoceněné jsou politické informace, vojenské schůze, rady politickovýchovných světlic, rady nástěnných novin apod.

Nedoceňujeme také, že centrem ideově výchovné práce je rota, baterie, letka, kde jsou základní vojenské kolektivy. Nekoncovali jsme ještě s praxí, kdy všichni směrem k rotě převážně ukládají úkoly a chodí „kontrolovat“. Nedoceňuje se fakt, že velitelé rot jsou často jen o 2—3 roky věkově starší než vojáci, kterým velí. Konkrétně pomáhat velitelům rot, čet i družstev musejí v tomto směru především štáby, politické skupiny útvarů a ZVP praporů.

V ideologické práci stále platí, že výsledky její účinnosti jsou přímo závislé na úrovni propagandistických kádřů, jejich teoretické a metodicko-pedagogické připravenosti. Kvalitativní ukazatelé propagandistů z povolání jsou s výjimkou třídního původu nepříznivé. Požadované vysokoškolské vzdělání má přibližně jen 50 % soudruhů. Nepříznivé je rovněž věkové a národnostní složení. Analyzovat kádrové složení a stav jednotlivých kategorií politického aparátu a stanovit si postupné dlouhodobé řešení dané situace je proto i z tohoto hlediska naléhavým úkolem.

Druhou, neméně závažnou kategorií příslušníků armády, kteří nejčastěji přicházejí s živým slovem k našim vojákům, jsou vedoucí politického školení vojáků základní služby.

Ideově výchovné práci musí lépe sloužit i **vojenské hromadné sdělovací prostředky**. V obsahu jejich činnosti je nezbytné zvýraznit vysokou ideovost, kon-

krétnost a sepětí se životem armády. Více popularizovat nejlepší velitele, vojáky a občanské pracovníky, kteří mají na základě své poctivé práce vysokou autoritu a v plnění povinností jsou příkladem ostatním.

Také v oblasti **kulturně výchovné činnosti** musíme vyžadovat vyšší ideovost, stranickost a podněcovat tvůrčí činnost tak, aby účinněji ovlivňovala vztah k soustavě hodnot, které jsou základem aktivního vztahu k socialismu a zdrojem masového hrdinství a obětavosti při obraně socialistických vymožeností.

Zdánlivě druhořadou, ale ve skutečnosti velmi závažnou otázkou ideologické práce je její **materiálně technická základna**, která vážně zaostává za potřebami ideově výchovné práce v naší armádě. Velení ČSLA vychází této potřebě, v rámci daných možností, maximálně vstříc. V nejbližší době bude v kolegiu MNO projednán konkrétní návrh postupného řešení naléhavých materiálních potřeb zabezpečujících ideologickou práci.

Závěry říjnového pléna ÚV KSČ k úkolům ideologické práce mají dlouhodobou platnost. Jsou směrnici pro řízení a provádění ideově výchovné práce, slouží jako kritéria posuzování její úrovně.

* * *

Při realizaci závěrů XIV. sjezdu KSČ má nebývalé místo kádrová práce.

Naléhavá potřeba kádrového upevňování naší armády není dána jen důsledky a poučením z krizového vývoje, ale také stále více rostoucími objektivními nároky na kvalitu kádrů, jejich politickou, ideovou, morální a vojenskoodbornou připravenost.

Nejdůležitějším činitelem, který v úzké součinnosti s politickými orgány a stranickými organizacemi zabezpečuje realizaci vojenské politiky strany v podmínkách armády, je velitelský sbor. Své poslání a společenskopolitickou funkci může však splnit jen tehdy, jsou-li jeho příslušníci hluboce marxistickoleninsky vzdělaní, bezvýhradně oddaní KSČ, revolučním a bojovým tradicím našich národů, dělnické třídě, věrní zásadám proletářského internacionalismu a spojenectví se Sovětským svazem. Tvoří-li jej lidé třídně pevní a uvědomělí, s potřebnými politickými a morálními kvalitami, s vysokými vojenskoodbornými a pedagogickými schopnostmi.

Za jeden z nejdůležitějších úkolů považujeme, v souladu s linií XIV. sjezdu KSČ, a v duchu usnesení ÚV KSČ „Ke kádrové a personální práci“ ze dne 6. 11. 1970, pravidelné doplňování velitelského sboru armády mladými lidmi v potřebných počtech a odpovídající kvalitě. Je to úkol vysoce politicky aktuální. Na jeho úspěšném řešení závisí doplnění armády na potřebné počty. Pravidelná doplňování musí zabezpečit i zkvalitnění věkového a sociálního složení velitelských kádrů a formování mladé, třídně a politicky pevné generace velitelů. Na doplňování velitelského sboru je také v mnohém závislé řešení odpovídajících služebních, osobních a rodinných podmínek života vojáků z povolání.

Dosavadní opatření kádrové správy MNO a některých svazů přinesla již některé pozitivní výsledky.

Přes tyto pozitivní tendence nemůžeme být stále s dosavadním stavem spokojeni. Převážná tíha plnění náboru leží na místních vojenských správách. Nedostatečně jsou získávání pro trvalou práci v ČSLA nejlepší vojáci základní služby.

Zvláštní péči vyžadují zejména absolventi RDŠ a budoucí absolventi DDŠ. Náročným politickým a odborným vedením a organizováním účinné pomoci při řešení jejich služebních, osobních i rodinných problémů, musíme vytvářet ta-

kové podmínky, aby v krátkém čase našli k vojenskému povolání vnitřní vztah a službu v armádě považovali za prvořadou stranickou a osobní povinnost.

Při plnění úkolů XIV. sjezdu KSČ v armádě má pevně stanovené a nezastupitelné místo politický aparát.

Rozbory nám ukazují, že kádrové problémy v politickém aparátě jsou v podstatě stejné jako v celém důstojnickém sboru. I zde stojíme před úkolem jeho doplňování mladými kádry, zejména na ideologickém úseku, zvyšování jeho vojenskopolitické kvalifikace.

Doplňování politického aparátu musí být záležitostí nejen politických orgánů, ale i velitelského sboru a stranických organizací.

Ve složitém a mnohotvárném procesu výstavby armády, řešení její kádrové situace, má stále větší význam naše vojenské školství. Jeho hlavním posláním je výchova a zdokonalování všestranně připravených velitelských, politických, technických, týlových a vědeckých kádrů pro ČSLA. K plnění tohoto úkolu přijalo předsednictvo ÚV KSČ usnesení z dubna 1972. Toto usnesení představuje významnou politickou, ideovou a organizační direktivu, která dává ucelenou koncepci přípravy vojáků z povolání.

V současné době realizujeme toto usnesení zejména přestavbou vojenských škol. Tím se řeší dosavadní disproporce mezi strukturou vojenského školství a potřebami armády a v požadovaném profilu absolventa vojenských škol.

Úsilím komunistů byla obnovena a zvýrazněna úloha výuky marxismu-leninismu na vojenských školách, zkvalitnila se práce velitelského a pedagogického sboru a bylo dosaženo užšího sepětí školy se životem a potřebami armády. To vše umožňuje klást vyšší nároky na práci vojenských škol, na prohloubení jejich politického a vojenského charakteru, zkvalitnit jejich výchovnou funkci, zejména náročným uplatněním principů jednoty výchovy a výcviku.

První kroky již byly učiněny. Důležitým předpokladem úspěšné realizace přijatých závěrů je výchova vychovatelů a zvýšení vlivu strany na tento proces.

Také pro vojenské školy platí zkušenost, že jakýkoliv rozpor mezi tím, co se učí na učebně a praktickým životem, má velmi negativní vliv na formování politického a morálního profilu žáků a posluchačů.

Politické orgány, stranické a svazácké organizace vojenských škol musí spolu s náčelníky vytvářet kritické a náročné ovzduší s cílem dosahovat vysoké kvality výuky, aby odpovídala potřebám a rozvoji naší společnosti, vojenskosti a vědeckotechnické revoluce. To se zvláště týká VA AZ, VPA KG a Vysoké vojenské školy ve Vyškově.

V úsilí za zkvalitnění práce vojenských škol se nám dostává každodenní pomoci od sovětských vojenských škol a sovětských soudruhů, kteří u nás pracují. Důsledné uplatňování těchto zkušeností je nejen naší stranickou povinností, ale i předpokladem dalších úspěchů.

• • •

Základní dokumenty ÚV KSČ, velení a hlavní politické správy ČSLA staví na jedno z předních míst požadavek neustálého zdokonalování úrovně řídicí a organizační práce. Důležitost této otázky byla zdůrazněna také ve vystoupení soudruha Štrougala na prosincovém zasedání ÚV KSČ. Její řešení je objektivní nutností, která vyplývá z potřeby soustavného a efektivního plnění sjezdové linie a ze stále složitějších a náročnějších úkolů bojové a politické přípravy.

Úroveň řídicí a organizační práce u jednotlivých svazů, svazků, útvarů a jednotek je rozdílná. Namnoze převládá extenzivní způsob práce spojený s velkým vyčerpáváním fyzických a duševních sil lidí, což má záporný vliv na kázeň a režim života vojsk.

Mnozí velitelé a politické orgány sice slovy uznávají a teoreticky ovládají zásady řídicí a organizační práce, ale ve své praktické činnosti se jimi vždy neřídí. U některých, zejména mladých soudruhů, jde mnohdy o nedostatek zkušeností a nedostatečnou pomoc ze strany nadřízených. Prověrky nám ukázaly vážné slabiny v přípravě nejnižších velitelů.

Setkáváme se stále s takovými jevy, jako je nekvalitní příprava nejrůznějších zaměstnání, nepořádky ve strážní a dozorčí službě, narušování plánu bojové a politické přípravy, rozkrádání socialistického majetku a v neposlední řadě i stále se opakující případy šikanování vojáků a ponižování lidské důstojnosti.

Podstata řídicí a organizační práce všech velitelů, štábů a politických pracovníků spočívá v řízení, vedení a výchově lidí, je podmíněna přesným vymezením povinností, náročným vyžadováním plnění funkčních povinností, stanovených vojenskými řády a předpisy.

Ve zprávě přednesené na XIV. sjezdu KSČ soudruhem Husákem bylo řečeno: „Práci vedoucích pracovníků chápeme jako činnost s politickým obsahem. Jejich rozhodování má velký vliv na realizaci politiky strany na daném úseku. Proto chceme zvýšit jejich úlohu, dát jim plnou podporu a důvěru, ale i zvýšit náročnost a kontrolu.“

V podmínkách armády to především znamená, aby v činnosti velitelů byl v plném rozsahu naplňován a politickými orgány a stranickými organizacemi celou jejich vahou prosazován leninský princip nedílné velitelské pravomoci, uplatňovaný na stranických základech.

V armádě, jako třídně politickém a mocenském nástroji socialistického státu, vystupují do popředí zejména požadavky na vysokou komunistickou ideovost a stranickou zásadovost, protože každá řídicí činnost má nejen organizační, ale také výrazně politickou a ideovou stránku. Tímto duchem musí být naplněno družné jednotné úsilí velitelů, politických orgánů a stranických organizací. Řízení a velení je odpovědný a složitý proces, jehož efektivnost spočívá nejen na vypracování reálných zámyslů, ale i na jejich důsledném prosazování do života, na využívání takového nástroje, jako je včasná a účinná kontrola.

Při zkvalitňování řízení a velení neustále narůstá úloha vědy a využívání jejích poznatků v praxi. I v armádě stojíme před úkolem vytyčeným XIV. sjezdem KSČ a plény ÚV KSČ, spojit vymoženosti vědeckotechnické revoluce s přednostmi socialistické společnosti a socialistické armády. Neše vědeckovýzkumná základna, která prošla politickou a pracovní konsolidací, začíná přinášet první kladné výsledky. Z hlediska současných i budoucích potřeb se však jimi nemůžeme uspokojovat. Výzkumná základna zatím nepracuje v plné šíři a vědecké poznatky nejsou důsledně dováděny do praxe.

Plně pro nás platí slova soudruha Husáka, že se nelze smířovat se žádnými tendencemi samoúčelnosti ve vědě a výzkumu. V naší konkrétní situaci to znamená, že činnost vědy musí důsledně sloužit zájmům a potřebám armády a rozvoji stranickopolitické práce.

V této oblasti stojíme před řešením těchto úkolů:

- dobudovat a plně rozvinout činnost výzkumných a vojenskovědeckých pracovišť, zejména na vojenských vysokých školách a zabezpečit, jak zdůraznil

na posledním plénu ÚV KSČ soudruh Husák, výchovu nových mladých vědeckých pracovníků;

- všestranně podporovat proces integrace a co nejúčinněji spolupracovat s vědeckými pracovišti armád států Varšavské smlouvy, zejména Sovětské armády, více využívat jejich zkušeností a výsledků výzkumu;
- soustavně prohlubovat ideologickou funkci vědy jako nástroje třídního boje v oblasti ideologie. Zkušenosti z krizového období znovu potvrdily, že jakékoliv podceňování ideologické funkce vědy otevírá prostor k nástupu buržoazní a revizionistické ideologie;
- zvýšit efektivnost úrovně řízení vědy a výzkumu, aby síly a prostředky byly soustředěny na řešení klíčových problémů a aby se výsledky rychleji uplatňovaly v praxi.

Zabezpečení těchto požadavků klade velké nároky na komunisty a stranické organizace ve vědeckovýzkumné základně a na soustavné posilování vedoucí úlohy strany v této oblasti. V souvislosti s dlouhodobým zkvalitňováním a omlazováním vědecké fronty musíme sledovat také růst členské základny strany, cílevědomě formovat všechny síly výzkumu na řešení závažných otázek upevňování obranyschopnosti země.

* * *

Cílem veškeré naší práce v plnění rezoluce XIV. sjezdu KSČ mus být dosahování vysoké bojové a mobilizační pohotovosti ČSLA.

Vysoká bojová pohotovost v souvislosti se změnami ve vojenskopolitické situaci ve světě i revoluce ve vojenství dostala nový obsah. Tuto skutečnost však ještě mnozí příslušníci armády nechapají a nedoceňují. Bojovou pohotovost v tom nejširším významu je nutné chápat jako souhrn politických, ideových, takticko-operačních, mobilizačních, kádrových, technických a týlových opatření, umožňujících vést boj v určeném čase a prostoru s cílem zničit nepřítele. Její kvalita je v podstatné míře závislá na vysokém politickomorálním stavu, politické bdělosti, kázni, organizovanosti a vysokém stupni vycvičenosti, sladěnosti vojsk a na umění kádrů dovedně řídit vojska.

Tomu musí být podřízen veškerý výcvik i výchova vojáků, spojení stranickopolitické práce s úkoly bojové přípravy, s respektováním zvláštností druhů vojsk, narůstající význam polní přípravy, střeleb, hotovosti, dozorcí a strážní služby. V této souvislosti musíme věnovat větší pozornost vysvětlování současně mezinárodně politické situace a konkrétní znalosti třídního nepřítele.

Vysoká účinnost politické práce se stala již samozřejmostí při velkých cvičeních. Nedaří se nám ji však prosazovat v běžném životě, zvláště při výcviku malých jednotek. Stranickost a účinnost naší politické práce ve vojscích se musí projevit v hlubokém osobním přesvědčení každého příslušníka armády, že při plnění úkolů vysoké bojové pohotovosti nemůže trpět žádné kompromisy, položitost a nedůslednost. Porušování zásad bojové pohotovosti a její podceňování nutno posuzovat jako projev apolitičnosti a oportunismu v praxi a vyvozovat z toho stranické, politické a kádrové závěry.

Jedním z nejdůležitějších kritérií bojové pohotovosti a rozhodujícím předpokladem úspěšného splnění úkolů výcviku a výchovy vojsk, je vysoký politickomorální stav a kázeň příslušníků ČSLA.

Letošní výroční členské schůze ZO KSČ se náročněji zabývájí problémy politickomorálního stavu a upevňování kázně. Je snaha přijímat účinnější opatření

ke snížení stále velké trestnosti, hledají se příčiny nekázně. Je dobré, že cesty ke zlepšení této práce vidí stranické organizace v řešení celého komplexu otázek, ve zkvalitnění výchovy, organizace výcviku a režimu života vojsk a zvláště v soustavném úsilí za dosahování příkladnosti komunistů. Jde o potřebnou orientaci práce stranických organizací, kterou je nutné i nadále sledovat a rozvíjet.

Oceňujeme úsilí těch velitelů, štábů, politických pracovníků a stranických organizací, kteří dosahují konkrétních úspěchů v boji proti mimořádným událostem. Máme dnes již řadu útvarů a jednotek, kde po dlouhou dobu nedošlo ani k jedné mimořádné události.

Přesto však nemáme důvod k sebeuspokojení.

Vysoká kázeň je jedním ze základních ukazatelů, který určuje nejen profil jednotky, útvaru a školy, ale i politickou a morální pevnost, bojeschopnost a bojovou pohotovost. Při řešení tohoto úkolu musíme vycházet z toho, že upevňování kázně je nepřetržitým a nikdy neukončeným procesem.

Ze zkušeností Sovětské armády, jakož i našich dosavadních poznatků vyplývá, že v boji za pevnou a uvědomělou kázeň by měli velitelé, politické orgány, stranické a svazácké organizace rozvíjet svoji činnost zejména těmito směry:

- nepřetržitě propagovat a vysvětlovat všem vojákům, že požadavek na vysokou kázeň je programovým požadavkem vojenské politiky strany, že je důležitým činitelem k dosažení vysoké bojové pohotovosti;
- zvyšovat péči o lidi, podporovat náročné velitele, rozvíjet jejich vychovatelské a pedagogické kvality;
- ostře kritizovat ty, kteří přehlíží nedostatky ve službě a narušování vojenského režimu;
- prohlubovat znalost života v jednotkách, poznávat problémy vojáků, odhalovat příčiny, které vedou k porušování řádů, předcházet jim a operativně je odstraňovat;
- zvyšovat stranickou a služební péči o způsob života lidí a jejich volný čas.

Důležitým ukazatelem úrovně politickomorálního stavu a činitelem, který ovlivňuje kvalitu plnění úkolů bojové přípravy, je rozvoj socialistického soutěžení, jako konkrétní projev uvědomělého přístupu k plnění vojenských povinností.

Na masovém základě se rozvíjí socialistické soutěžení i v tomto roce a stává se stále více významným faktorem politickomorálního zpevnění armády.

K desetitisícům závazků přijatých na začátku výcvikového roku jsou připojovány další. V jejich obsahu je zabezpečena jednotka vojenskoodborných, politických, ideových a morálních stránek přípravy obránce a budovatele socialistické vlasti. Tento masový rozvoj pracovní iniciativy klade zvýšené nároky na práci velitelů a politických orgánů při realizaci nových směrnic ministra národní obrany a náčelníka HPS ČSLA pro rozvoj socialistického soutěžení v ČSLA.

Měli bychom usilovat o to, aby úspěchy socialistického soutěžení nebyly měřeny jen počtem závazků, ale především tím, jak jednotky a útvary dosahující slabších výsledků se budou měnit v dobré a výtečné.

Úsilí o dosahování vysoké bojové pohotovosti, kde politickomorální stav a kázeň náleží k rozhodujícím kritériím, bude proto i v dalším období základní oblastí, kde nutno soustředit pozornost při plnění linie XIV. sjezdu KSČ.

* * *

Neustále se zvyšuje bojová a mobilizační pohotovost a připravenost ČSLA. Dosáhli jsme prohloubení a upevnění ideové, politické a organizační jednoty armádní stranické organizace. Roste akceschopnost, autorita a vážnost práce strany v masách, angažovanost komunistů i nestraníků při její realizaci.

Uvědomujeme si, že všechny naše pozitivní výsledky jsou přímo závislé na úspěšném rozvoji celé naší socialistické společnosti. Opírají se o reálnou a prozíravou politiku ÚV KSČ při plnění úkolů XIV. sjezdu KSČ a také o péči a pozornost, kterou strana, stranické a státní vedení věnuje Československé lidové armádě.

Pozitivní vnitropolitický vývoj, úspěšné plnění národohospodářských plánů, vliv strany a upevnění její vedoucí úlohy ve všech oblastech společenského a politického života, naše pevné místo v koalici států Varšavské smlouvy, to vše vytvořilo a vytváří příznivé podmínky a předpoklady pro naši další práci.

V naší práci navážeme na všechny pozitivní zkušenosti a úspěchy, dosažené ve všech oblastech stranickopolitické práce. Zároveň budeme stranickou zásadovostí a kritičností cílevědomě odstraňovat všechny nedostatky v řídicí a organizátorské práci, v ideově výchovné činnosti a ve vnitrostranickém životě.

Splnění úkolů XIV. sjezdu strany nás zavazuje, aby veškerá stranickopolitická práce i nadále důsledně vycházela z leninských principů a byla vedena z přísně stranických a třídních pozic, v duchu vysoké komunistické ideovosti, těsně spojená s výstavbou socialismu, se životem strany, našeho lidu a úkoly Československé lidové armády. V tom spatřujeme záruku dalšího úspěšného plnění všech úkolů ČSLA do XV. sjezdu naší strany.

Zamyšlení nad výsledky celoarmádního stranického aktivu

Začátkem března t. r. se konala mimořádně významná porada celoarmádního stranického aktivu. Jednání se zúčastnili nejvyšší funkcionáři velení armády, představitelé politických orgánů a nejzkušenější funkcionáři stranických organizací. Vážnost této porady byla zvýrazněna i přítomností člena předsednictva ÚV KSČ a předsedy federální vlády soudruha Lubomíra Štrougala a představitelů spojeného velení armád států Varšavské smlouvy a vzácných hostů ze Střední skupiny vojsk Sovětské armády.

Hlavním posláním porady celoarmádního aktivu bylo v souladu s postupem ÚV KSČ a na základě závěrů posledního plenárního zasedání ÚV KSČ **projednat dosažené výsledky a další úkoly při plnění rezoluce XIV. sjezdu KSČ v Československé lidové armádě.**

Je třeba říci, že jak plenární zasedání ústředního výboru strany v únoru, tak porada celoarmádního stranického aktivu vychází z pozitivních zkušeností a tendencí plnění linie XIV. sjezdu KSČ za uplynulé necelé dva roky. Těžiště však bylo v tom, aby na základě marxistické analýzy dosažených výsledků byly odhaleny všechny nedostatky a jejich příčiny v plnění linie strany, aby v souvislosti s přípravou a jednáním svazkových a svazových konferencí byl zabezpečen další jednotný postup celé armádní stranické organizace při plnění direktiv XIV. sjezdu KSČ.

Charakteristickým rysem jednání celoarmádního stranického aktivu byla metoda kritické náročnosti, bez sebeuspokojení, protože hlavní období plnění sjezdové linie stojí ještě před námi. Účastníci aktivu si plně uvědomují, že úkoly, které před komunisty v armádě postavil sjezd strany a které jsou dále rozpracovány plenárními zasedáními ÚV KSČ a konkretizovány v dokumentech velení armády a HPS ČSLA, jsou stále náročnější a složitější.

Mezi nejvýznamnější výsledky uplynulého období, které zároveň tvoří základnu pro dosahování dalších úspěchů v plnění linie strany patří především to, že **byly všestranně uplatňovány a dále upevňovány základní leninské principy výstavby socialistické armády**, zejména vedoucí úloha strany, upevňování třídního charakteru armády, obnova a upevnění jednoty armády a lidu a principů socialistického internacionalismu.

V jednotě s upevňováním sociálně politických základů naší armády bylo dosaženo i úspěchů v upevňování organizovanosti, ve výchově a výcviku a formování vysokých politickomorálních a bojových kvalit příslušníků ČSLA.

Tyto základní politické úspěchy dosažené v naší armádě jsou podloženy konkrétními výsledky v plnění každodenních úkolů bojové a politické přípravy vyplývajících z rozkazu ministra národní obrany pro jednotlivé výcvikové roky.

Úspěchy, kterých jsme v ČSLA dosáhli, nepřišly sami od sebe, ale jak bylo výrazně řečeno náčelníkem HPS ČSLA, je to výsledek obětavé a iniciativní práce naprosté většiny příslušníků armády, kteří zásluhou zvýšené účinnosti stranicko-politické a ideové výchovné práce plně pochopili vojenskou politiku strany, přijali ji za svou a v každodenní práci se podílejí na její realizaci.

Hlavní podmínka našich současných i budoucích úspěchů je však v tom, že ÚV KSČ, jeho orgány a vedoucí funkcionáři věnují armádě trvalou pozornost. Denně je uskutečňováno vedení armády stranou a její direktivy jsou závazné pro celou armádu.

Jednání aktivu vysoce ocenilo každodenní soudružskou pomoc, kterou naši armádě poskytují sovětsí soudruzi a zejména tu skutečnost, že se neustále upevňuje bojová družba s armádami států Varšavské smlouvy, zejména se Sovětskou armádou, a stává se důležitým zdrojem upevňování politické, morální a bojové síly Československé lidové armády. Úspěchů jsme dosáhli dále proto, že na základě stanov, v boji proti pravicovému oportunismu a revizionismu byla upevněna politická, ideová, organizační a akční jednota armádní stranické práce.

Byl vybudován a veliteli, politickými orgány a stranickými organizacemi v praxi realizován pevný systém ideové výchovy, jehož jádrem je vědecký světový názor, marxismus-leninismus a studium teoretického odkazu V. I. Lenina.

Velitelé, politické orgány, stranické, svazácké a odborové organizace trvale rozvíjeli masově politickou práci. Na jejím základě byla upevňována politická semknutost příslušníků Československé lidové armády kolem linie XIV. sjezdu a ústředního výboru strany.

Stranickopolitická práce v duchu směrnic úzce přimknutá k úkolům bojové a politické přípravy se již stala nedílnou součástí činnosti většiny velitelů.

Z jednání aktivu vyplývá, že by bylo neodpustitelnou chybou, kdyby jsme teď propadli sebeuspokojení, polevili v práci, snížili nároky a neviděli, kolik problémů je na všech úsecích naší armády třeba vyřešit. V duchu komunistické zásadovosti nesmí mít v naší práci místo nevšimavý postoj k nedostatkům a ignorování zkušeností z nedávné minulosti.

Tuto hlubokou pravdu je nutno denně si ozřejmovat na každém stupni velení v každé stranické organizaci, na každém pracovišti, protože další úkoly a plnění rezoluce XIV. sjezdu KSČ nesnesou žád-

nou polovičatost, nedůslednost a lhostejnost.

V boji proti přežitkům oportunismu jde nejen o oportunismus v teorii, ale i o oportunismus v praxi. Nepožadujeme, aby byl každý schopen rozpracovat marxisticko-leninskou teorii. To je záležitost ÚV KSČ a jeho orgánů a jím řízených institucí. Avšak konkrétní realizace stranické politiky, její uplatňování v každodenní praxi je věcí celé armádní stranické organizace, všech velitelských a politických orgánů, stranických a společenstevních organizací, každého komunisty a příslušníka ČSLA, a to na kvalitativně vyšší úrovni. Konkrétním vyjádřením stranické politiky v armádě jsou základní dokumenty její výstavby, výcvikové rozkazy a směrnice ministra národní obrany a náčelníka HPS ČSLA pro politickou a ideovou výchovnou práci pro jednotlivé výcvikové roky. Proto jejich plnění bylo a bude jedním z kritérií vztahu k politice strany a účinnosti stranickopolitické práce.

Linie XIV. sjezdu KSČ, jak bylo zvýrazněno na posledním plenárním zasedání ÚV KSČ, se nemění. To platí i pro armádní stranické organizace, ale při její realizaci vstupují do popředí úkoly, které jsou rozhodující pro její kvalitní splnění. Jsou to úkoly, kterým musí být věnována hlavní pozornost v jednání svazových a svazkových konferencí i v další práci velitelů, politických pracovníků a stranických organizací.

Zkušenosti z plnění rezoluce XIV. sjezdu KSČ plně potvrzují, že s růstem nároků na řešení politických, výcvikových a vojenských úkolů se zvyšují i požadavky na práci strany. Schopnost každého politického orgánu, každé ZO KSČ a každého komunisty neuspokojovat se s dosaženým, hodnotit svoji práci s kritickou náročností je nejen důležitou zbraní proti nebezpečí oportunismu, ale též hlavní zárukou pokroku a dalších úspěchů.

Praxe plně potvrdila, že mezi vnitřním životem strany a funkcí strany v armádě je dialektický vztah. Rozvoj vnitřního života i nadále nesmí být samoúčelný, ale musí clevědomě směřovat k tomu, aby na všech úsecích byly vytvořeny podmínky k realizaci politiky strany, aby se dále rozvíjela politická a pracovní angažovanost komunistů a bezpartijních.

Proto jednání celoarmádního aktivu věnovalo prvořadou pozornost dalšímu rozvoji stranické práce s důrazem na vnitrostranický život v duchu stanov strany a řízení stranických organizací politic-

kými orgány s cílem, aby základní stranické organizace KSČ důsledně naplňovaly své základní funkce, zejména politickoorganizátorskou, výchovnou, kontrolní, poznávací a programátorskou, aby se neustále zvyšovala jejich realizační schopnost při uskutečňování vojenské politiky strany.

Aktiv zdůraznil, aby celá armádní stranická organizace a v ní každá ZO KSČ mohla i v dalším období zvyšovat svoji realizační schopnost a stát v čele plnění linie XIV. sjezdu v okruhu své působnosti, musí neustále zvyšovat kvalitu, složení a pečovat o růst své členské základny, aby byla nejen dostatečně početně silná, ale její skladba odpovídala současným i budoucím nárokům, aby komunisté byli rozmístěni na všech rozhodujících úsecích a konečně, aby její růst zabezpečoval nezbytnou nutnost přípravy a výchovy nové mladé stranické generace.

V podmínkách armády jde zejména o posilování stranického vlivu v nejnižších jednotkách s cílem vytvořit v každé rotě akceschopné stranické jádro, které kolem sebe semkne nejlepší svazky a nestraníky a bude stát v čele úsilí za kvalitní plnění úkolů výcviku a výchovy, za dosahování vysokého stupně politickomorálního stavu a kázně, které bude vytvářet atmosféru nesmiřitelnosti proti jakémukoliv porušování řádů, předpisů a vojenské přísahy. V tom je jeden z předpokladů dalšího upevnění vedoucí ulohy strany a jejího vlivu na každodenní plnění úkolů bojové a politické přípravy.

Potřebná pozornost byla věnována rozboru současného stavu a dalšímu zvyšování kvality a účinnosti ideologické práce, plnění usnesení říjnového plenárního zasedání ÚV KSČ a dalšího rozvoje stranickopolitické práce komunistů. Cílem je dovršit porážku pravicového oportunismu i v ideologické oblasti a soustavně formovat nového socialistického člověka — uvědomělého budovatele a obránce socialistické vlasti. Přitom vycházíme z neúprosné logiky třídního zápasu a z našich nedávných zkušeností, že tam, kde nepůsobí strana, tam působí třídní nepřítel.

V ideologické práci strany v armádě vyzdvihl celoarmádní aktiv především požadavek upevnování marxisticko-leninského světového názoru, upevnování třídního a internacionálního vědomí příslušníků ČSLA, zvyšování politické bdělosti v souvislosti s možnými pacifistickými iluzemi. Proto bylo zdůrazněno, že úspě-

chy mírové ofenzívy socialistického tábo-
ra po XXIV. sjezdu KSSS jsou podmíně-
ny politickou, hospodářskou, ale též vo-
jenskou silou socialistických zemí pře-
devším Sovětského svazu, že imperialisté
se dobrovolně nevzdávají svých plánů a
o míru jedná jen se silným partnerem.

Druhý úkol v ideologické oblasti znamená, aby se suma teoretických a politických znalostí získaných studiem teoretického odkazu V. I. Lenina daleko výrazněji projevila v prohlubování pevné třídní politické orientaci v mezinárodních a vnitřních politických otázkách a získávání schopnosti uplatňovat teoretické znalosti v praktické činnosti.

Vysoká politická odpovědnost stranického aktivu se projevila v tom, s jakou náročností jednal o problémech upevnování bojové síly ČSLA, o dosahované vysoké bojové a mobilizační pohotovosti vojsk.

Velmi kriticky bylo poukázáno na nedostatky v řídicí a organizátorské práci, na problémy upevnování politickomorálního stavu a kázně vojsk. V té souvislosti náčelník HPS ČSLA podtrhl: „Stranickost a účinnost naší politické práce ve vojscích se musí projevit v hlubokém osobním přesvědčení každého vojáka, poddůstojníka, praporčíka a důstojníka, že plnění úkolů bojové a politické přípravy a vysoké bojové pohotovosti nemůžeme trpět žádné kompromisy, polovičatost, nedůslednost a lhostejnost. Porušování zásad bojové pohotovosti a její podceňování posuzovat jako projev apolitičnosti a oportunismu v praxi a podle toho vyvozovat stranické, politické a kádrové závěry.“

Boj za vysokou kázeň byl charakterizován jako jedna ze základních konkrétních otázek, která určovala a určuje nejen profil jednotky, útvaru a školy, ale i politickou a morální pevnost, bojeschopnost a bojovou pohotovost. Při řešení tohoto úkolu musíme vycházet z toho, že upevnování kázně je nepřetržitý a nikdy neukončený proces. Každý velitel a politický pracovník musí hluboce pochopit zvláštnosti upevnování kázně v současné etapě rozvoje armády.

Ze zkušeností slavné Sovětské armády jakož i našich dosavadních poznatků vyplývá, že v boji za pevnou kázeň by měly velitelé, politické orgány, stranické a svazácké organizace rozvíjet svoji činnost hlavními směry:

— nepřetržitě propagovat a vysvětlovat všem vojákům, že požadavek na vysokou kázeň je požadavkem strany a na-

šeho lidu, že je důležitým činitelem k dosažení vysoké bojové pohotovosti;

- zvyšovat péči o lidi, podporovat náročné velitele, zvyšovat jejich výchovatské a pedagogické kvality;

- ostře kritizovat ty, kteří přehlíží nedostatky ve službě a narušování vojenského režimu;

- prohlubovat znalost života v jednotkách, poznat problémy vojáků odhalovat příčiny, které vedou k porušování řádu, předcházet jim a operativně je odstraňovat;

- zvyšovat stranickou péči o způsob života lidí a jejich volný čas;

Nemenší pozornost byla věnována řízení a rozvoji socialistického soutěžení, jako metody výchovy mas a kvalitního plnění úkolů bojové a politické přípravy.

Závěrem možno jednoznačně říci, že rozbor plnění linie XIV. sjezdu v armádě a jednání celoarmádního aktivu ukázaly na hlavní problémy, ale především přispěly k upevnění jednoty názorů na cesty a prostředky dalšího plnění sjezdové linie.

Výsledky aktivu budou spolu se závěry únorového pléna ÚV KSČ tvořit hlavní náplň svazkových a svazových konferencí KSČ, které na svých jednáních přijmou usnesení na další období do XV. sjezdu KSČ. Důraz je kladen zejména na kvalitativní stránky plnění úkolů bojové a politické přípravy s cílem důsledně splnit úkol XIV. sjezdu KSČ, aby naše armáda byla stále spolehlivým, třídním, mocenským nástrojem dělnické třídy, schopna spolu s armádami států Varšavské smlouvy splnit svoji třídní a internacionální povinnost.

BOJOVÉ DOKUMENTY

Grafické bojové dokumenty (schémata) zpracováváme na mapách, průsvitkách (oleátách) nebo na neprůsvitném papíře. Nejčastější grafické dokumenty jsou pracovní mapy, rozhodnutí velitele a plán pochodu.

Sjednocení obsahové i formální stránky grafických bojových dokumentů je v současné době vysoce aktuálním úkolem, jehož vyřešení může v podstatné míře přispět k další racionalizaci a zvýšení operativnosti velení i v rámci koalice států Varšavské smlouvy.

Pracovní mapa je jedním z nejdůležitějších bojových dokumentů. Velitel a zpravidla každý funkcionář štábu vede svou pracovní mapu. Pracovní mapy vedou s různým stupněm podrobnosti. Do pracovních map velitele, náčelníka štábu, náčelníka operačního oddělení a osob, které řídí práci na předsunutém, záložním a týlovém velitelském stanovišti, se zakresluje situace vlastních vojsk o dva stupně níže a situace samostatně působících úvarů a jednotek. Ostatní náčelníci i důstojníci štábu vedou pracovní mapy v takovém rozsahu a s takovou podrobností, jaká je nutná k plnění jejich služebních povinností. Přesto vedení pracovní mapy bude mít určité obecné zásady.

Pracovní mapy velitele, náčelníka štábu, náčelníka operačního oddělení (ZNŠ pluku) se co do obsahu a podrobností neliší. Tyto pracovní mapy musí umožnit:

- podrobné ujasnění obdrženého bojového úkolu, zhodnocení situace a přijetí rozhodnutí k boji;
- stanovení bojových úkolů podřízeným a kontrolu jejich splnění;
- informace o situaci a rozhodnutí nadřízenému;
- velení v průběhu boje;
- informaci podřízených a sousedů o situaci a přijatém rozhodnutí;
- zpracování dalších bojových dokumentů;
- studium bojových zkušeností.

Mají-li pracovní mapy splňovat stanovené požadavky, musí při přípravě i při vedení boje obsahovat tři skupiny údajů.

První skupinu tvoří **výchozí údaje**, nezbytné k přijetí rozhodnutí. Počítáme k nim tyto údaje:

- rozmístění [uskupení, situace svazku (útvary) a zprávy o nepříteli v době obdržení bojového úkolu];
- radiační, chemická a biologická situace;
- bojový úkol;
- objekty (cíle) pro jaderné zbraně a ostatní palebné prostředky nadřazeného s vyjádřením mohutnosti, druhu a doby jaderných úderů);
- situace a úkoly sousedů (zprava, zleva) a vojsk, působících vpředu;
- situaci a úkoly druhého sledu a záloh nadřazeného, které působí v pásmu nebo do pásma) svazku (útvary);
- případně další nezbytné údaje.

Druhou skupinu tvoří údaje, představující **rozhodnutí** velitele k boji. Jsou to:

- zámysl činnosti;
- bojové úkoly podřízených, přidělených a podporujících útvarů (jednotek);
- způsob součinnosti;
- prostor, doba rozvinutí a směr přemístění VS;
- případně hlavní opatření k zabezpečení bojové činnosti.

Třetí skupinu tvoří údaje o situaci a přijímaná rozhodnutí, která se na pracovní mapu zakreslují v průběhu vedení boje.

Většina údajů se dá na mapě graficky vyjádřit na volném místě mapy, je však možné vyjádřit textem další údaje, zpravidla ve formě tabulek. Na pracovní mapě velitele, NŠ a NOO, ZNŠ pluku to budou zvláště tabulka „rozdělení sil a prostředků“, „tabulka signálů“, a případně i další údaje jako doba pohotovosti a dále legenda k označení situace v určité době.

V případě, že rozhodnutí nezpracujeme jako zvláštní dokument, musí být v plné míře vyjádřeno na pracovní mapě velitele, NŠ, NOO (ZNŠ pluku) a zástupce velitele pro potřebu PVS (ZVS) a v potřebném rozsahu do pracovní mapy zástupce velitele pro týl pro potřebu TVS.

Příklad úpravy pracovní mapy — viz náčrt 1.

Rozhodnutí velitele zpravidla zpracujeme jako samostatný dokument. Čl. 94 (Oper-2-1) uvádí, že rozhodnutí velitele se zpracovává graficky na mapě s krátkou legendou.

Graficky se na mapě zpravidla vyjadřují:

1. Situace vlastních vojsk a nepřítelů k době přijetí rozhodnutí.
2. Údaje vydané nadřízeným v bojovém rozkaze nebo nařízení.
3. Vlastní rozhodnutí.
4. Hlavní otázky zabezpečení bojové činnosti,
5. Místa velení.

Příklad úpravy rozhodnutí velitele na mapě — viz náčrt 2.

V zájmu jednotného chápání jednotlivých tabulek, které umísťujeme na rozhodnutí, uvedu dále jejich záhlaví — viz tabulka 1 až 5.

U pluku se poměr sil počítá pouze v rotách, tancích, dělostřelectvu a protitankových zbraních. Na stupni armáda pak v jaderných zbraních počítat i poměr v operačně taktických raketách a místo v praporech počítat v divizích.

č.j. _____

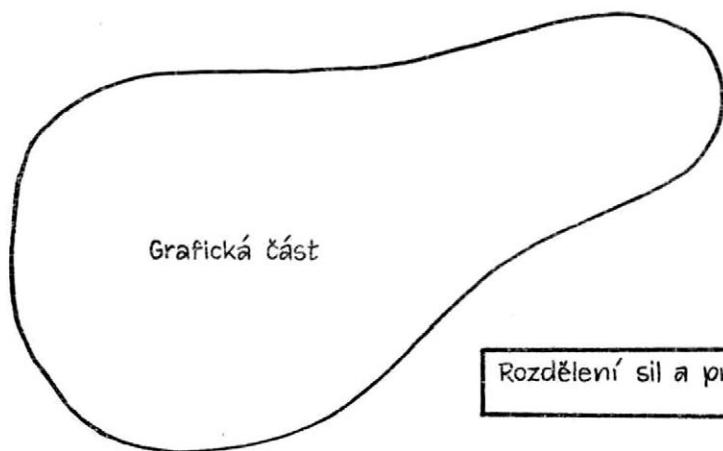
TAJNÉ

Výtisk jediný

Počet listů:

PRACOVNÍ MAPA NŠ 10. tp

Vedená od 12.10. 18,00 do 13.10. 20,00 1972



Grafická část

Rozdělení sil a prostř.

Signály

Pohotovost k útoku : 13.10. 05,00

Legenda:

Zpracoval : pplk. Ing. Jícha
13.10.1972

Čas	Situace
12.10. 18,00	

Náčrt 1

Tabulka 1
Poměr sil (pro stupeň divize)

Nepřítel	Síly a prostředky		Vlastní	Poměr
a) Při zasazení				
	JZ	TR		
		hlavně		
		celkem		
	prapory			
	tanky			
	děl			
	PT zbraně			
b) Při odražení protizteče atd.				

Tabulka 2
Hustota sil a prostředků

Síly a prostředky	Vlastní	Nepřítel
a) Při zasazení		
tanky		
děl.		
PT zbraně		
b) Při odražení protizteče		
atd.		

Tabulka 3
Rozdělení sil a prostředků

Prvky bojové sestavy	Přidělené síly a prostředky
..... msp	3/2 kdb.....
..... tp	
atd	

Tabulka 4

Signály

Význam signálu	Zvukový, světelný	Rádiem, telefonem
zahajte zteč	serie červených světlic	111 Bouře
atd.		

Tabulka 5

Vyvedení na čáru zasazení (při útoku z vyčkávacího prostoru)

Útvary (jednotky)	Číslo pochodu osy	Čas průchodu čela proudu
DDS	2,3	č –
..... otr	2	č –
..... msp	1	č –
atd.		

Tabulka 6

Rozpočet času pro vyvedení 2. sledu a záloh na čáry rozvinutí

Prvek bojové sestavy	Číslo čáry	Vzdálenost v km	Čas na vyvedení
..... msp	1	9	36 min
	2	12	45 min
..... tp	1		
	2		
	palebné čáry	1	
		2	
PTZ	1		
	2		
	3		
atd.			

č. j. _____

TAJNÉ

Výtisk jediný
Počet listů :

Schvaluji:
velitel 6.A

gen.
25.1. 1972

Kacha

ROZHODNUTÍ VELITELE 30. msd pro útok

signály

Poměr sil

grafická část

Hustota sil
a prostředků

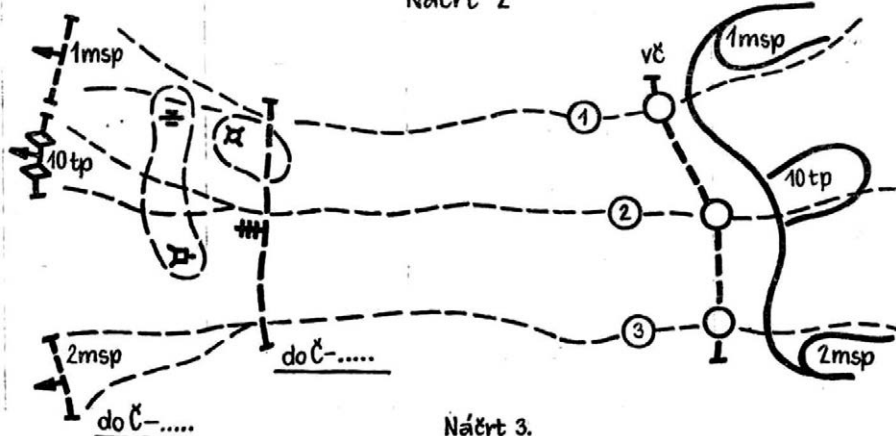
Vyvedení na
čáru zasaze-
ní

Rozdělení sil
a prostředků

Zpracoval: mjr Suchý
kreslil: svob. Mrázek
25.1. 1972

Velitel 30. msd
plk. Jomáš
NŠ DIVIZE
plk. Jíra

Náčrt 2



Náčrt 3.

čj.

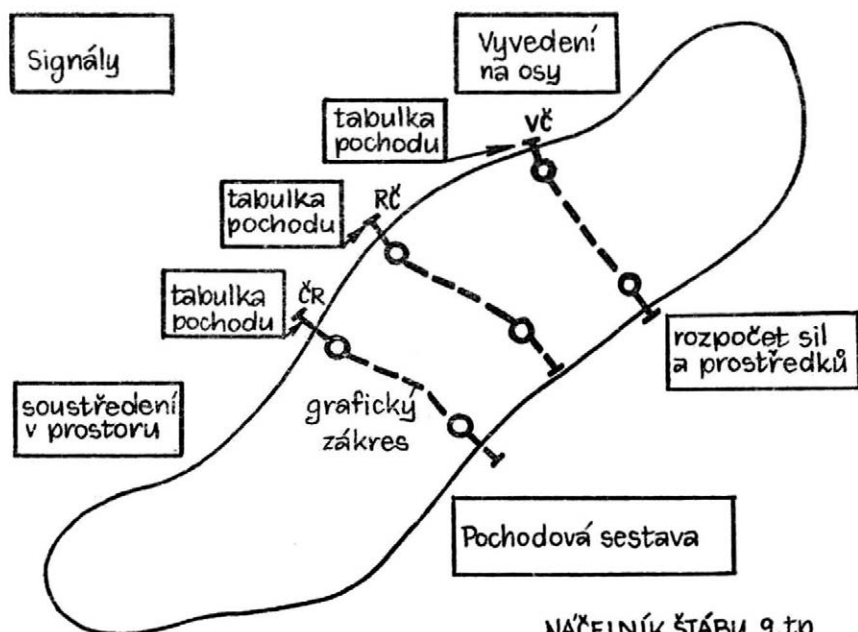
TAJNÉ

Výtisk jediný
Počet listů:

Schvaluji:
VELITEL 9. tp
plk.
23. 11. 1972

Ing. Holý

PLÁN POCHODU 9.tp



Zpracoval: mjr Trh
Kreslil: svob. Drhlík
23. 11. 1972

NAČELNÍK ŠTÁBU 9. tp
pplk. Ing. Hrdý

Náčrt 4

Tabulka 7

Vyvedení na osy

Čís. osy	Prvek pochodové sestavy	Vzdálenost do VM (km)	Osa vyvedení	Vyvedení zahájit	Rychlost km/hod.	Doba průchodu pom. VM
1	Předvoj msp	8	Lichá, Hronec, Březová	10,50	15	11,20
	atd.					

Tabulka 8

Tabulka pochodu

Čís. osy	Prvek pochodové sestavy	Doba průchodu	
		čelem	zádí
1	Předvoj msp	12,30	12,40
	atd.		

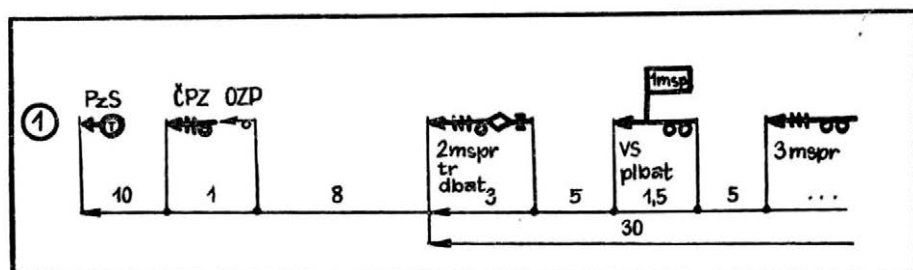
Tabulky pochodu se umísťují poblíž čáry, ke které se vztahují.

Tabulka 9

Soustředění v prostoru

Prvek pochodové sestavy	Soustředění ukončit		Rychlost km/hod.
..... msp	07,40	21.11	15
atd.			

Pochodová sestava



Náčrt 5

Tabulka 10

Rozpočet sil a prostředků pořádkové služby

Čís. osy správce osy pochodu	Dél. osy km	Počet stanovišť			Počet osob				Spoj. prostř.	Doprav. odsun, žen. prost.	Vyčlenit od	Pohotovost pořádkové služby
		důst.	poř.	reg.	důst.	podd.	voj.	celk.				
1 mjr. Klčo	125	2	5	3	3	8	21	32	3	NA-2 M-1 VT-1	msp	04,00 25,11
atd.												
Záloha sil a prostředků poř. služby: 1 msr od 3 msp u PoVS												

Tabulka 11

Rozpočet nakládání vojsk pro přesun po železnici

Čís. voj. převozu	Útvary (jednotky) tvořící převoz	Počet vagonů					Náklad. stanice	Doba nakládání	
		os.	Z kuch.	Z voj.	.	celk.		zač.	konec
7264	tpr.5 msp	1	1	.	.	.	Výhov	20.10. 7,30	20.10. 09,00
	atd.								

Tabulka 12

Přehled příjezdu převozů do vykládací stanice

Útvary (jednotky)	Počet vykládaných převozů		
	19. 10.	20. 10.	21. 10.
3 tp	1	2	—
atd.			

Tabulka 5 se vztahuje k výchozí čáře (výchozímu místu) případně k regulační čáře (je-li určena). U jednotlivých čar rozvinování a čary zteče uvedeme pak čas jejich průchodu čely hlavních sil, což značně usnadňuje orientaci při řízení vojsk při vyvedení. Příklad tohoto zákresu viz náčrt 3.

V rozhodnutí pro obranu se použijí obdobné tabulky s tím, že místo tabulky „vyvedení na čaru zasazení“ bude na mapě rozhodnutí umístěna tabulka „rozpočet času pro vyvedení 2. sledu a záloh na čary rozvinutí“ — viz tabulka 6.

Další přílohy rozhodnutí, jako rozdělení jaderných úderů úsilí letectva apod., je vhodné zachycovat v písemné legendě ke grafickému rozhodnutí. Tyto jednotlivé přílohy je vhodné uspořádat do složky.

Dalším důležitým dokumentem je **plán pochodu**. Graficky můžeme na plánu pochodu vyjádřit:

- uskupení nepřítelů;
- rozmístění vlastních vojsk v dosavadním a v novém prostoru;
- situace sousedů (vpředu, na bocích) a jejich úkoly;
- pochodovou sestavu s vyznačením průzkumných prvků, prvků zajištění, hloubky proudů, vzdáleností mezi nimi a celkovou délkou proudů;
- osy pochodu s vyznačenými úseky po 5–10 km;
- výchozí a regulační čáry (místa), čáry (místa) rozchodišť a doby průchodů těmito čarami a zádi proudů;
- osy vyvedení a dobu vyvedení vojsk na osy a do výchozí čáry (míst);
- prostory a doba velkých zastávek, místa velení za velkých zastávek;
- čáry zaujímané pochodovým (strážním) zajištěním;
- rozmístění pořádkových a regulačních orgánů;
- organizace polního poštovního spojení, přistávací plochy vrtulníků nebo letadel;
- shromaždiště poškozených vozidel, místa technické pomoci a doplňování;
- opatření PVO, OPZHN a maskování za pochodu;
- organizace míst velení a spojení za pochodu.

Další údaje pak umístíme na plán pochodu v tabulkách a některé (zvlášť pak opatření k zabezpečení pochodu) můžeme uvést v písemné legendě ve složce.

Příklad úpravy plánu pochodu — viz náčrt 4.

Pro jednotné chápání jednotlivých tabulek na plánu pochodu uvádím jejich záhlaví — viz tabulka 7 až 10 a náčrt 5.

Tabulka signálů je stejná jako u rozhodnutí. Po obsahové stránce bude však vyjadřovat jiné signály jako např.:

- průchod výchozí čarou, regulační čarou apod.,
- zaujetí nového prostoru apod.

Jde-li o kombinovaný přesun po ose a po železnici, pak název dokumentu bude místo plánu pochodu — **plán přesunu**. K uvedeným tabulkám je pak vhodné na takovýto plán přesunu zpracovat ještě dvě tabulky — viz tabulku 11 a 12.



Existuje ještě řada dalších grafických bojových dokumentů, jejichž zpracování by bylo vhodné dále sjednocovat. Ve svém článku jsem se však omezil na dokumenty, které zpracováváme nejčastěji.

Jednou z podmínek rychlého a úhledného zpracování tabulek na mapu je využití suchých obtisků. Budou-li záhlaví tabulek připravena v potřebné formě, není vyplnění tabulky žádným problémem. To zdůrazňuji zvlášť proto, že ještě v mnohých štábech přežívá systém nalepování připravených tabulek na mapu, což odporuje zásadám utajeného velení.

POUŽITÍ ZUO

V ochraně proti ZHN (OPZHN) zvláštní pozornost věnujeme zejména opatřením, která vedou k snížení ztrát po nepřátelských jaderných úderech, k obnově a udržování bojeschopnosti vojsk. Jedním z důležitých opatření OPZHN je odstraňování následků použití ZHN nepřítele. Obsah tohoto opatření stanoví předpis Vševojsk-2-1, článek 70. Důležité místo při odstraňování následků nepřátelských jaderných úderů má použití záchranných a uvolňovacích odřadů.

Místo, úkoly a složení ZUO

ZUO je na všech stupních velení nestabilním a dočasným prvkem sestavy vojsk. Vytváří se podle potřeby od stupně útvar výše.

Úkoly ZUO budou záviset zejména na konkrétní vševojskové situaci, na rozsahu a druhu jaderných úderů nepřítele, na složení ZUO a jeho možnostech, na terénních a povětrnostních podmínkách.

Úkolem ZUO při odstraňování následků nepřátelských jaderných úderů bude:

- a) podrobný průzkum ohnisek zasažení a radiační průzkum prostoru činnosti ZUO;
- b) vyhledat a vyprostit osoby. Poskytnout jim zdravotnickou pomoc a zabezpečit léčebně odsunová opatření;
- c) v nezbytně nutném rozsahu odstranit závaly a upravit komunikace;
- d) vyprostit a odsunout bojovou techniku, dopravní prostředky a materiál;
- e) provést speciální očistu zamořených osob, bojové techniky, dopravních prostředků a materiálu;
- f) likvidovat (lokalizovat) požáry v prostoru zásahu ZUO;
- g) vyproštěným jednotkám poskytnout potřebnou pomoc a podle konkrétní situace řídit a materiálně technicky zabezpečovat formování bojeschopných jednotek nebo sborného odřadu (bylo-li nařízeno jej vytvářet z vyproštěných a bojeschopných osádek a obsluh);
- h) podle nařízení velitele, který ZUO vyslal k zásahu, předat příslušným

orgánům vyproštěnou nebojeschopnou techniku, dopravní prostředky a materiál.

Vzhledem k uvedeným úkolům může být **složení ZUO**:

- velitel ZUO se skupinou řízení ZUO;
- základní (vševojskové) jádro ZUO;
- chemické jednotky (chemické jádro);
- ženijní jednotky (ženijní jádro);
- zdravotnické jednotky (zdravotnické jádro);
- jednotky a prostředky tankové a automobilní služby (technické jádro);
- podle potřeby a úkolu ZUO může mít i týlovou skupinu s příslušným materiálem.

Jako **základní jádro** se v ZUO používá:

- u pluku msr (tr);
- u divize mspr (tpr);
- u armády mspr.

Názor na sílu složení ostatních prvků ZUO se liší. Složení je závislé na úkolu ZUO. Např. silnější ZUO plánujeme pro zásah ve prospěch vševojskové divize a slabší ve prospěch arb a ostatních prvků operační sestavy armády. Praxe potvrzuje, že je výhodnější mít na stupni vševojskové armády 2–3 ZUO.

Na stupních útvar a svazek počítáme s těmito počty ZUO:

- u útvaru jeden ZUO;
- u brigády jeden brigádní ZUO;
- u divize 1–2 divizní ZUO.

Složení ZUO plánujeme předem a na základě vývoje situace je upřesňujeme.

Určování velitele ZUO a dokumentace pro řízení ZUO

Zkušenosti nám ukazují, že do funkcí velitelů ZUO je třeba plánovat důstojníky, kteří jsou pro tuto funkci připraveni. Vyplývá to z mimořádně složitých podmínek, za kterých bude ZUO plnit bojové úkoly a dále ze složení ZUO, který má větší počet jednotek různých odborností.

Do funkcí armádních ZUO je výhodné určovat tyto důstojníky:

- a) při zásahu ZUO ve prospěch vševojskového svazku — směrového důstojníka operačního oddělení;
- b) při zásahu ZUO ve prospěch vojskového svazku (armádního útvaru) — zástupce náčelníka příslušného odborného vzdělání, do jehož kompetence svazek (armádní útvar) po odborné stránce spadá.

Nevylučujeme ani možnost, že za určité situace můžeme do funkce velitele ZUO určit i velitele základního (vševojskového) jádra ZUO.

K řízení ZUO určujeme i skupinu řízení, kterou zpravidla tvoří: důstojník politického oddělení, chemického vojska, ženijního vojska, spojovacího vojska, zdravotnické služby, tankové automobilní služby, případně další specialista týlu.

Skupina má za úkol zabezpečit — podle rozhodnutí velitele ZUO — sladění, efektivní a odborně správné použití ZUO; tím zabezpečí i včasné a správné odstranění následků napadení ZHN v prostoru zásahu ZUO.

Praxe potvrzuje, že je výhodné **připravit předem veliteli dokumentaci pro řízení ZUO**. Nám se osvědčilo připravit předem tyto dokumenty:

- a) metodiku práce velitele ZUO;
- b) pracovní mapu velitele ZUO (zakódovanou, s potřebnými tabulkami);
- c) pomůcku, která obsahuje: možnosti, normy a zásady použití jednotlivých

prvků ZUO v zamořených prostorech, poloměry ničivých účinků ZHN, tabulku poklesu úrovně radiace, přípustné normy ozáření a zamoření a výkaz počtu osob, bojové techniky a materiálu ZUO;

d) schéma spojení ZUO, frekvence, volací znaky, funkční čísla, signální tabulky a ostatní pomůcky utajeného velení;

e) bojový rozkaz velitele ZUO;

f) záznamník zpráv a hlášení.

Dobrá je i zkušenost, že dopředu je vyřešena i zabezpečena **organizace spojení jak uvnitř ZUO, tak spojení velitele se štábem, který ho vyslal**. Dále pro skupinu řízení ZUO jsou zabezpečeny dopravní prostředky.

Kvalitní příprava důstojníků — velitelů ZUO, připravená dokumentace pro řízení činnosti ZUO a zabezpečení spojení ZUO — jsou činitelé, kteří pozitivně ovlivňují včasný zásah a odbornou úroveň plnění bojového úkolu ZUO

K metodice práce velitelů ZUO

Jak jsme již uvedli, metodiku práce zpracujeme předem. Možný příklad metodiky práce velitele armádního ZUO — viz **tabulka 1**.

Když splní ZUO stanovené úkoly, musí velitel nařídit:

— prostor a dobu soustředění jednotek ZUO;

— organizaci celkové kontroly zamoření a skupinové kontroly radioaktivního ozáření osob;

— úplnou (částečnou) speciální očistu;

— organizaci materiálně technického a zdravotnického zabezpečení jednotek ZUO;

— dobu pohotovosti k přesunu.

Jednotky armádního ZUO se odesílají zpět k svazkům a útvarům (které je vyslaly) až po schválení velitele armády.

Velitel se skupinou řízení ZUO kontroluje též předání osob, bojové techniky, dopravních prostředků a materiálu, kterým ZUO poskytl pomoc.

Upozorňujeme, že tato metodika není šablonou. Vždy je třeba vycházet z konkrétní situace.

Bojové použití ZUO

ZUO může souasně odstraňovat následky po jednom nebo i více jaderných úderech. Možností jednotlivých ZUO ukazuje **tabulka 2**.

Způsob bojového použití ZUO bude záviset na celé řadě faktorů, z nichž nejdůležitější jsou:

— počet a mohutnost jaderných úderů a stupeň ničení útvarů a jednotek, v jejichž prospěch má ZUO působit;

— radiační situace, rozsah požárů, závalů (záplav);

— složení ZUO a včasnost soustředění vyčleněných jednotek do ZUO;

— celková vševojsková situace;

— terénní a povětrnostní podmínky v prostoru zásahu ZUO.

Velitel ZUO musí ve své činnosti vycházet z těchto faktorů a zabezpečit sladěné použití jednotek ZUO a včasné splnění stanoveného úkolu.

Jednotky ZUO se přesouvají z prostoru soustředění do míst zásahu již v sestavě, v jaké budou zasazovány. Na čele půjdou jednotky radiačního, chemického a ženiijního průzkumu a pak ženiijní jednotky, které zabezpečují rychlé proniknutí do míst zásahů ZUO.

Tabulka 1

Čas		Náplň činnosti velitele armádního ZUO	Poznámka
plán.	astr.		
0,00 — 0,10		Na operačním oddělení armády převzít dokumentaci velitele ZUO. Zaznamenat si úkol ZUO, složení ZUO, prostor soustředění ZUO, dobu jeho pohotovosti a do kdy má být splněn úkol a kam se přesunout po splnění úkolu. Dále si zakreslit v nezbytně nutném rozsahu vevojškovou situaci v pásmu činnosti ZUO a vyhodnocení situace vzniklé po nepřátelských úderech ZHN. Upřesnit si způsob průzkumu prostoru zasaženého nepřátelskými údery ZHN (v pásmu činnosti ZUO) a předpokládané nejvýhodnější směry použití ZUO.	Převzít složku dokumentace označenou číslem ZUO. Zakreslit do mapy (pracovní) velitele ZUO. V zákresu mu pomáhá starší důstojník pro OPZHN oper. oddělení.
0,10 — 0,25		Převzít vyčleněné dopravní a spojovací prostředky určené pro velitele ZUO. Soustředit skupinu řízení ZUO a seznámit ji s úkolem. Rozdělit skupinu řízení na dvě části: – část, která se přesune po ose – část, které povede vzdušný průzkum prostoru zasaženého nepřátelskými údery ZHN (v pásmu činnosti ZUO). Vydat nařízení pro přesun pozemnímu sledu a určit velitele přesunu. Stanovit osu přesunu, rychlost přesunu, místo, které zaujmout v plánovaném prostoru soustředění ZUO a do kdy dosáhnout nařízeného prostoru. Dále nařídit jakým způsobem dosáhnout spojení s veliteli jednotek vyčleněných do ZUO, kdy a ve kterém místě dojde ke sloučení obou částí skupiny řízení ZUO. Stanovit způsob spojení se štábem armády a se vzdušným sledem skupiny řízení ZUO. Prověřit pochopení úkolu a nařídit zahájení jeho plnění.	Zpravidla s velitelem ZUO poletí důstojník chem. a žen. vojska, obsluha rádiové stanice a dozimetrista.
0,25 — 0,45		Přesunout se na letiště armádní spojovací letky. Při přesunu upřesnit důstojníku chemického vojska a ženistovi způsob průzkumu prostoru zasaženého nepřátelskými údery ZHN, prostoru zasažení ZUO a směrů jeho činnosti. Dohovořit součinnost s obsluhou vrtulníku. Po povolení startu vrtulníku hlásit na VS armády zahájení plnění úkolu.	
0,25 — 1,30		Přesun pozemního sledu skupiny řízení ZUO do prostoru soustředění jednotek ZUO. Po přesunu zjistí a hlásí na VS armády situaci v prostoru soustředění ZUO, organizuje spojení uvnitř ZUO, upřesní výkaz počtů osob a bojové techniky jednotek ZUO, organizuje zabezpečení bojové činnosti a učiní přípravná opatření k rychlému zasažení jednotek ZUO.	

Čas		Náplň činnosti velitele armádního ZUO	Poznámka
plán.	astr.		
0,45 — 1,30		Vzdušný průzkum prostoru zásahu ZUO. Nejdříve prozkoumat prostor soustředění ZUO a osy přesunu jednotek do prostoru zasazení ZUO. Dále prozkoumat centra (epicentra) jaderných úderů. Zjistit skutečnou radiální situaci na směrech činnosti ZUO, rozsah požárů, závalů a nejvýhodnější směry zasazení jednotek ZUO. Výsledky průzkumu zakreslit do pracovní mapy velitele ZUO. Připravit si podklady pro vydání bojového rozkazu jednotkám ZUO. Podle možnosti, při průzkumu pásma činnosti, navázat spojení se štábem svazku, v jehož prospěch má ZUO působit a informovat jej o způsobu použití ZUO.	
1,30 — 1,45		Sloučit skupinu řízení ZUO (pozemní se vzdušnou). Převzít velení ZUO a hlásit na VS armády soustředění jednotek ZUO, dokončení průzkumu prostoru činnosti ZUO a zámýsl plnění úkolu.	
1,45 — 1,55		Dokončit zpracování bojového rozkazu velitele ZUO. Nařídit soustředění jednotek ZUO.	Použit formalizovaného dokumentu
1,55 — 2,10		Vydat velitelům jednotek ZUO bojový rozkaz k odstranění následků nepřátelských jaderných úderů.	
2,10 — 2,55		Prověřit pochopení úkolu a organizovat součinnost po jednotlivých směrech činnosti ZUO.	
do 2,25		Řídit zasazení ZUO a plnění záchranných a uvolňovacích prací. Průběžně vést pracovní mapu velitele ZUO. Udržovat součinnost se štábem svazku, v jehož prospěch ZUO působí. Informovat jej o stavu postupu ZUO a předávat mu vyproštěné bojeschopné vojáky, techniku a materiál. Řídit formování smíšeného odřadu (bylo-li nařízeno jej vytvářet). Prostřednictvím velitelů jednotek dbát, aby jednotky dodržovaly režim práce v zamořených prostorech, vedly dozimetrickou kontrolu a plnily stanovená bezpečnostní opatření. V nařízených termínech podávat hlášení na VS armády.	

ZUO na stupni	Možnosti ZUO v odstraňování následků nepřátelských jaderných úderů
útvár	ZUO může současně odstranit následky po jednom jaderném úderu střední ráže
brigáda	
vševojsková divize	Divizní ZUO může současně odstraňovat následky po dvou jaderných úderech střední ráže
vševojsková armáda (ZUO plánovaný ve prospěch vševojskové divize)	Armádní ZUO může současně odstraňovat následky po třech jaderných úderech střední ráže

Pořadí zařazení jednotek základního jádra ZUO, zdravotnických jednotek a jednotek tankové automobilní služby je závislé především na stupni ničení. V místech lehkého a středního poškození zpravidla postupují (jako další jednotky) část zdravotnických jednotek, základní jádro ZUO a pak jednotky tankové automobilní služby. Do míst těžkého poškození jdou za ženijními jednotkami jednotky tankové automobilní služby, dále část zdravotnických jednotek a pak základní jádro ZUO. Tato sestava ZUO zrychluje vyproštění osob a poskytnutí jim zdravotnické pomoci.

Záď proudu ZUO tvoří: jednotka speciální očišty, která bude rozvinovat MSO; zbytek zdravotnických jednotek, které rozvinují obvažiště a týlová skupina ZUO, která rozvíjí prostor pro formování smíšeného odřadu (v případě, že bylo nařízeno smíšený odřad vytvořit). Tyto jednotky se zpravidla přesunují po samostatné ose přímo z prostoru soustředění do míst, kde se mají rozvinout.

Postup při odstraňování následků nepřátelských jaderných úderů je stanoven v předpí e VŠEVOJSK-2-1, čl. 72–83 a v odborných předpisech speciálních druhů vojsk a služeb. Proto tuto problematiku neřešíme.

Při odstraňování následků nepřátelských jaderných úderů je třeba věnovat největší pozornost především záchraně lidských životů. Tomuto úkolu ZUO podřizuje veškerou činnost.

Praktické poznatky z použití ZUO potvrzují, že při dobré připravenosti velitele a jednotek ZUO lze v krátké době splnit náročné úkoly při odstranění následků nepřátelských jaderných úderů. Přitom je též **důležitá aktivní činnost zasažených jednotek**. Jde zejména o využití lehce raněných a bojeschopných vojáků k poskytnutí pomoci těžce zasaženým, jejich vynesení z míst požárů a realizaci opatření pro pobyt v zamořeném prostoru. Do příjezdu ZUO plní tito vojáci nesmírně důležité úkoly a v řadě případů rozhodují o účinnosti dalších záchranných prací.

Zvláštní pozornost musíme věnovat též zvládnutí psychologického stavu u zasažených jednotek i jednotek záchranných. V politické práci je třeba se zejména zaměřit na jednotky, kterým byla poskytnuta pomoc a připravují se k plnění dalších úkolů a dále na jednotky ZUO.

V neposlední míře je nutné, aby v prostoru zásahu ZUO bylo organizováno zabezpečení bojové činnosti a byla přísně dodržována bezpečnostní a režimová opatření.



K 20. VÝROČÍ VZS 040

V letošním roce slaví Výzkumné a zkušební středisko 040 Praha 20leté jubileum založení v rámci ženijního vojska ČSLA.

Po osvobození Československa slavnou Rudou armádou vznikly podmínky pro technický rozvoj jednotlivých ženijních oborů.

V prvních poválečných letech byly zahájeny výzkumné a vývojové práce v ženijní problematice v rámci Vojenského technického ústavu.

Ke zkvalitnění řízení a možnosti přímého ovlivňování koncepce technického rozvoje ženijní techniky bylo zřízeno samostatné výzkumné a vývojové pracoviště přímo podřízené Velitelství ženijního vojska MNO.

Od této doby bylo postupně dosahováno významných úspěchů při samostatném řešení výzkumných, vývojových a zkušebních prací v jednotlivých specializacích, v nichž bylo využíváno zkušeností a poradenské činnosti sovětských odborníků.

Za krátkou dobu činnosti bylo ženijní vojsko vyzbrojené novou ženijní technikou československé koncepce a výroby, jež dosahovala světové úrovně.

Tento trend byl udržován a dále rozvíjen v průběhu celého období činnosti.

Kontinuální zvyšování celkové úrovně československé ženijní techniky vytvořilo podmínky pro vlastní přezbrojování i pro technickou pomoc spřáteleným armádám formou poskytování konzultací, předáváním technické dokumentace i dodávkami některých špičkových typů nové techniky.

Mimo to proběhly též zkušební práce v některých oborech ve prospěch výzkumných a vývojových pracovišť spřátelených armád.

Uvedených úspěchů mohlo být dosaženo mimo jiné i díky péči o zvyšování kvalifikace příslušníků VZS 040, z nichž řada získala studiem při zaměstnání nadstavbové vzdělání včetně získání vědeckých hodností.

Na základě soustavně dosahovaných velmi dobrých výsledků v celkové činnosti bylo Výzkumné a zkušební středisko Praha pověřeno provádět státní zkušebnictví v řadě oborů pro celé národní hospodářství. Tím se VZS-040 Praha stalo současně Státní zkušebnou 212.

Nemalou úlohu sehrál kolektiv specialistů výzkumného a zkušebního pracoviště ve prospěch pomoci našemu národnímu hospodářství pracemi zvláštní důležitosti ať již při budování ropovodu Družba a tranzitního plynovodu, tak i při řadě dalších speciálních prací v oboru pyrotechniky, zemních strojů, v potápěčské problematice, při zvláštních stavbách apod.

Aktivně přispívá pracoviště technického rozvoje ženijního vojska jak v rámci RVHP, tak i přímo v dočasných pracovních skupinách řízených Technickým výborem Spojeného velení, ke zkvalitňování úrovně ženijní techniky a materiálu, čímž se významně podílí i na zvyšování bojeschopnosti armád Varšavské smlouvy.

Prospěšná spolupráce byla rovněž navázána v rámci Střední skupiny vojsk na našem území formou výměny zkušeností, speciálních zkoušek, provozní a opravárenské činnosti i materiálně technického zabezpečení.

Za úspěšnou dlouhodobou činnost na úseku rozvoje ženijní techniky a státního zkušebnictví bylo Výzkumnému a zkušebnímu středisku 040 Praha propůjčeno „Vyznamenání za zásluhy o výstavbu“, udělen čestný titul „Závod 20. výročí osvobození ČSSR“ a titul „Závod 50. výročí vzniku KSČ“.

Několika kolektivům byl za dosažené výsledky v socialistické soutěži přiznán čestný titul „Brigáda socialistické práce“ i titul „Kolektiv vzorné práce“.

Mimo to řadě specialistů VZS-040 byly uděleny za jejich tvůrčí činnost řády, vyznamenání, medaile a čestné odznaky.

Závěrem je možné konstatovat, že dosavadní úspěšná činnost pracovního kolektivu VZS-040 prokázala jeho politickou a pracovní aktivitu, iniciativu a odpovědnost.

V současné době, kdy se v armádě rozpracovávají dlouhodobé prognózy rozvoje vojsk, kdy připravujeme 6. pětiletý plán apod., stojí před VZS-040 náročné úkoly a aktivní podíl na realizaci připravovaných koncepcí. Věřím, že příslušníci Výzkumného a zkušebního střediska 040 jsou si plně vědomi závažnosti tohoto úkolu a tak jako dosud čestně plnili náročné úkoly, jsou připraveni i v dalších letech plnohodnotně se podílet na zvyšování bojové pohotovosti a bojeschopnosti ženijního vojska ČSLA.

K čestnému splnění nastávajících úkolů přeji pracovníkům Výzkumného a zkušebního střediska 040 mnoho zdaru a úspěchů.

AEROMOBILITA VOJSK

Manévrovost je jedním z rozhodujících faktorů vojenských operací všech stupňů i druhů. Vedle manévru palbou má odpovídající význam manévr silami a prostředky vojsk závisí na jeho optimální volbě a v přímé souvislosti na materiálně technických možnostech jeho zabezpečení.

Základními variantami manévru sil a prostředků vojsk jsou manévr na souši, na vodě a vzduchem.

Důležitým aspektem pro soudobou bojovou činnost je schopnost kombinace či návaznosti jednotlivých základních variant manévru na rozhodujících stupních velení v různých operačně taktických situacích.

Klasickou formou manévru pro středo-evropské a západoevropské válčiště je manévr vojsk na souši (po souši), který zabezpečují všechny druhy bojových i zabezpečujících vozidel, ať již kolových či pásových.

Kvalitativně vyšším stupněm materiálně technického zabezpečení manévrovacích schopností klasických vozidel všech druhů (bojových i zabezpečujících) bylo zvýšení jejich průchodivosti terénem. Jejich obojživelnost umožňuje nepřerušovaný manévr na válčišti i přes většinu vodních překážek.

Obojživelnost vozidel představuje tedy schopnost manévru na vodě, i když relativně omezenou vzhledem k poměrně nízké rychlosti obojživelných vozidel na vodě. Umožňuje obvykle jen samostatnou přepravu vozidla přes překážku, eventuálně i rokádni manévr na slabém proudu a

pouze poproudni rokádni manévr na prudkém proudu. Neumožňuje však protiproudni plavbu v důsledku nízké rychlosti plavby obojživelníků.

Rokádni manévr na vodě je však rozhodující především pro pravidla zabezpečující jednotlivé druhy přeprav včetně jejich potřebného manévru v závislosti na změnách taktické a operační situace. Platí to pro ženíjní pravidla všeho druhu (obojživelné i samohybné, soulodí i plovoucí mosty).

Vedle dvou rozhodujících variant prostředí pro pozemní manévr vojsk, tj. únosný terén mimo komunikací a vodní plochy proudící a neproudící, má značný omezující význam pro manévr pozemních vojsk málo únosný terén, ať již v inundačních územích vodotečí nebo vodních zdrží, nebo ve volném terénu mimo komunikací.

Vše vede k nutnosti zvýšit tzv. aeromobilitu vojsk, kterou můžeme zabezpečit několika způsoby.

Klasické příklady aeromobility vojsk

Prvním praktickým příkladem manévru vojsk vzduchem bylo využití nového druhu vojska — letectva v první světové válce.

Tehdejších letadel bylo však možné využít jen omezeně jako nosičů pum (bombardovacích letadel) k ničení stacionárních cílů za frontou i na frontě a rovněž k ničení pohyblivých cílů, tj. vojsk za přesunu.

Letectvo se používalo též pro kurýrní službu, k rychlé přepravě funkčně významných jednotlivců (obvykle velících či styčných důstojníků) a k vzdušnému průzkumu.

mu především nad územím nepřítelů. K průzkumným a pozorovacím účelům bylo používáno též balónů, jejichž akční rádius byl však značně omezený.

K podstatnému rozvoji vojenského využití letectva došlo v období mezi oběma světovými válkami. Letectva jako prvního aeromobilního druhu vojska bylo však postupně využíváno i k dalším účelům, jako je např. doprava živé síly i materiálů; dochází k funkční specializaci letadel na bombardovací, stíhací, bitevní, průzkumná, spojovací — kurýrní, dopravní i další speciální varianty.

K novým funkcím letectva přibyla i doprava malých průzkumných i masových vzdušných výsadků. Padák se stal vedle své původní funkce záchranného prostředku pro osádky letadel rovněž prostředkem parciální aeromobility nového druhu vojska — výsadkového vojska.

První velkou vzdušnou výsadkovou akci uskutečnila Rudá armáda při manévrech několik let před 2. světovou válkou. Na uvedenou skutečnost navazuje v knize „Když hřměla děla“ maršál Sovětského svazu S. S. Birjuzov: „Generálové a důstojníci, kteří sloužili v druhé polovině třicátých let v Rudé armádě, se dobře pamatují na manévry na Ukrajině a v Bělorusku. Přihlížely jim tehdy vojenské delegace mnoha kapitalistických zemí. Kromě toho se promítal ve všech biografiích dokumentární snímek, nazvaný „Boj o Kyjev“, podle něhož si každý člověk, který se jen trochu vyznal ve vojenství, mohl utvořit jasnou představu o postupném zdokonalování našeho vojenského umění. Německý generální štáb z toho nepochybně vyvodil praktické závěry a využil zkušeností z našich manévru k přípravě vlastních vojsk, zejména tankových a výsadkových“. Pracovníci dokumentárního filmu uváděli publicistům, jak hluboký dojem vyvolal u vojenských delegací kapitalistických států zážitek hromadného přistání leteckého výsadku kluzáků se zbraněmi a dokonce i s tanky. Výsadková akce byla důležitým ověřením tzv. „teorie hluboké operace“, k níž položil základy zejména maršál Sovětského svazu Michail Nikolaevič Tuchačevskij a jež odpovídala charakteru budoucí války, ve které měly operovat masové armády, vybavené nejnovějšími technickými prostředky.

Na jedné z recepcí, kterou uspořádal Sovětský velvyslanec v Anglii a jíž se zúčastnili též někteří angličtí generálové, byl promítán dokumentární film o dni letectva, v němž byl předveden masový seskok několika tisíc parašutistů, uskutečněný na manévrech u Kyjeva. Anglický generál Bull označil v rozhovoru s přítom-

ným maršálem Sovětského svazu N. N. Tuchačevským výsadky za rozmar fantastů a tvrdil, že letecké výsadky sotva mohou mít nějaký vojenský význam. N. N. Tuchačevskij mu odpovídal a odvolával se na vojenskou historii. Uváděl několik operací, které by se byly vyvíjely úplně jinak, kdyby byly tehdy existovaly letecké výsadky. Po tomto rozhovoru prohlásil anglický generál Bull, že ho беседа s maršálem Tuchačevským donutila změnit názor na Rudou armádu v pozitivním slova smyslu.

Masový letecký výsadek musí být přesně zplánován jak v součinnosti s letectvem, tak s pozemním vojskem, které musí mít schopnost využít výsledků úspěšné akce leteckého výsadku. Příkladem chyb uváděné součinnosti včetně katastrofálních důsledků může být akce západních vojsk za 2. světové války u Arnheimu, kde byl vzhledem k špatné komplexní součinnosti a předčasněmu prozrazení akce neopatrným použitím pojítek vzdušný výsadek v pozemních bojích z více než 80 % zničen při současném 100 % zničení zabezpečujících kanadských ženíjních přepravních prostředků, jež pomohly zachránit zbytky živé síly neúspěšného výsadku.

Význam progresivity chápání aeromobility vojsk v ČSLA podtrhuje historická skutečnost z Velké vlastenecké války, v níž při osvobození našeho území sehrál významnou roli po boku Rudé armády 1. čs. samostatný sbor, v jehož sestavě tří brigád byla jedna z nich výsadková, jež splnila pozitivní úlohu ve Slovenském národním povstání.

Mimo letadel patřily a patří k výzbroji letectva i vrtulníky, jejichž podstatnou výhodou je relativně malá přistávací i vzletová plocha v porovnání s letadly.

Technický rozvoj helikoptér, respektive vrtulníků, vedl i k stále širší variabilitě využití.

Soudobé využití letectva pro aeromobilitu vojsk

Soudobá výzbroj a výstroj moderních armád ovlivnila i funkci jednotlivých druhů zbraní a zabezpečující techniky.

Raketové vojsko především operačními a strategickými raketami zdvojuje, respektive předstihuje, dřívější unikátní funkci bombardovacího letectva včetně strategického bombardovacího letectva.

Technická i operačně taktická úroveň dopravních letadel zvýšila jejich význam pro aeromobilitu vojsk. Stejně tak jako za 2. světové války umožňuje letectvo i v současné době masové výsadky v celém komplexu včetně vleku výsadkových kluzáků.

Zvýšené dopravně tonážní i prostorové možnosti vojenských dopravních letadel vytvářejí předpoklad zvýraznit předchozí uváděnou operační funkci, navíc však umožňují vzdušnou přepravu tonážně střední bojové techniky. Jedním z příkladů může být výsadek mimo jiné i středně těžkých zbraní Sovětské armády, uskutečněný v r. 1968 na Ruzyňském letišti, který prokázal vysokou pohotovost a manévrovací schopnost útvarů Sovětské armády v daném případě s cílem preventivní obrany socialistického tábora. Komplexní parametry dopravně výsadkových letadel AN-24 a AN-12 dokazují zvýšený význam soudobého letectva pro masový výsadek celých útvarů, eventuálně i svazků.

Předstihu mimo jiné i v kategorii dopravních letadel dosáhla Sovětská armáda již před lety. V roce 1955 zkonstruoval jako první na světě reaktivní dopravní letadlo TU-104 trojnásobný hrdina socialistické práce Andrej N. Tupolev (který zemřel v prosinci 1972 po těžké nemoci). V roce 1968 vzlétlo v Sovětském svazu jako první dopravní nadzvukové letadlo TU-144.

Specifickou problematikou je využití vrtulníků pro aeromobilitu vojsk.

Význam vrtulníků pro aeromobilitu vojsk

Předností vrtulníků jako aeromobilní techniky je schopnost vertikálního vzletu i přistání, což snižuje přistávací plochu na minimum a zvyšuje několiknásobně vyšší variabilitu lokálního využití s letadly. Mají však menší letové rychlosti.

V aspektech aeromobility mají vrtulníky pro výsadky výhodu pohotového přistání a vyložení bojové zabezpečující techniky (eventuálně i živé síly), pokud ji není možné vysadit paradesantně.

Není jistě novinkou, že některé jednotky jsou cvičeny k seskoku z nízkého letícího vrtulníku (cca 2 m nad zemí) přímo na terén, což vytváří podmínky pro pohotovost akce výsadku a současně i cykličnosti vzhledem ke kontinuitě pohybu.

Vrtulníků můžeme použít i k pohotovému zaminování některých terénních úseků formou vrtulníkového POZu. Mínovalání je řešeno rovněž z nízkého letícího vrtulníku vybavených speciálními zásobníky a sklady pro míny. Vrtulníkový POZ spadá do kategorie vyšších stupňů velení; je závislý v porovnání s běžným pozemním POZem mimo jiné i na meteorologických podmínkách.

Některé druhy techniky nemohou být vzhledem ke své rozměrnosti dopravovány v nákladním prostoru vrtulníku. V řadě případů můžeme použít varianty vzdušné



Obr. 1

přepravy v podvěsu vrtulníku. Tato varianta se týká zvláštního ženížního přepravní techniky, kterou je možné velmi pohotově uvést do provozního funkčního sestavení omezením na určené či vytyčené místo přímo z podvěsu. Příkladem je manévr s vozovkami PMS, určenými především ke zpevňování přístupů k přepravištím. Vozovky PMS můžeme přepravovat v podvěsu MI-8 jednak ve svazcích přízpusobných pro dopravu, jednak v pohotovostním sestavení kompletní, jedné koleje 20 m dlouhé a 1,3 m široké, jak je patrné z fotogrammetru (obr. 1). Osazení koleje na málo únosný terén je uskutečnitelné s přesností $\pm 0,5$ m od ideálního vytyčeného půdorysu. Význam varianty přepravy zpohotovných kolejí vozovek PMS v podvěsu vrtulníků spočívá v tom, že umožňuje zvýšení pohotovosti opakovaného zasazení pontonové mostové soupravy PMS na další blízké vodní překážce rovněž s málo únosnými břehy. Při demontáži mostu PMS se zvedají vozovky PMS jako poslední (poněvadž slouží k odjezdu posledních pontonových aut s naloženými pontonovými mostními díly) a na další překážce musí být položeny při snížené únosnosti břehů jako první. Tento organizačně technický rozpor v manévru PMS na válčišti mohou vyřešit úspěšně

Tabulka základních takticko-technických dat vrtulníků Mi-6 a V-8

Parametr	Rozměr	Mi-6	V-8
Únosnost			
– v nákladním prostoru	kg	12 000	4 000
– v podvěsu	kg	9 000	2 500
Hmotnost samotného vrtulníku	kg	27 240	7 161*)
Maximální vzletová hmotnost (při kolmém vzletu)	kg	42 500	12 000
Maximální rychlost	km/hod.	300	230
Průměrná provozní rychlost	km/hod.	250	200
Maximální letová výška	m	4 500	4 500
Akční radius	km	1 000	450
Osádka	osob	5	2
Motory			
– typ	—	2 × D 25V	2 × TV2
– výkon – vzletový	k	2 × 5 500	2 × 1 500
– normální	k	2 × 4 700	2 × 1 200
Specifická spotřeba	g/k. hod.	290	295

Poznámka: *) 7 417 ve variantě osobní dopravy

vrtulníky schopné zvednout celý pás (kolej) vozovek, přeletět kolonu s mostovou pontonovou soupravou PMS a s předstihem položit vozovky na přístupu k přepravišti.

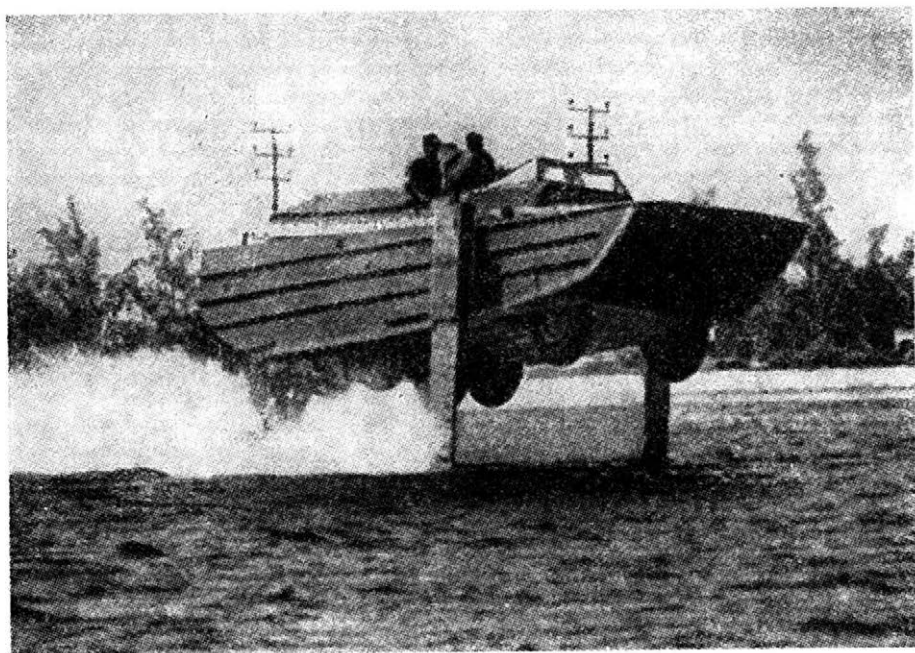
Stojí za to zmínit, že nejen pontonové díly PMS, ale i další nová ženíjní přepravní technika ČSLA je opatřena úchyty, které umožňují zavěsit kompletní díly pod „těžký vrtulník – jeřáb“. Praktická aplikace je tedy závislá na přidělení tonážně a doletově odpovídajících vrtulníků pro zabezpečení manévru ženíjní dopravní techniky „klasického typu“, čímž se zvýší její aeromobilita.

Vrtulníky jsou významně rovněž pro aeromobilitu nejen ženíjního, ale i vševojskového průzkumu. Vedle zabezpečení pohotovostního a rychlého vzdušného přesunu průzkumného výsadku do plánovaného prostoru je též perspektivní přímý průzkum z vrtulníku a to nejen obhlídkou či snímáním, ale také speciální formou.

K posouzení možného rozsahu využití vrtulníků pro masovou aeromobilitu vojsk uvádím tabulku základních takticko-technických dat Sovětských vrtulníků MI-6 a V-8 (viz tabulka 1).

Rozhraní a styčné body obojživelnosti, hydromobility a aeromobility

Jedním z možných příkladů zvýšení hydromobility obojživelných vozidel je varianta řešení jejich plavby na tzv. nosných křídlech, jak je patrné z fotostřelku na obr. 2. Plavba obojživelného vozidla na nosných křídlech je v podstatě „konceptním uzlem“ obojživelnosti (schopnost obojživelného vozidla jezdit po souši a plavat po vodě, i když relativně nízkou rychlostí do cca 10 km/hod), zvýšené hydromobility („pohyb na nosných křídlech ve vodním prostředí při pohybu lodním šroubem – vrtulí) a částečně aeromobility („samotné obojživelné vozidlo je celým svým „suchozemským objemem“ včetně kol ve vzduchu nad vodní hladinou při plavbě na nosných křídlech, jež jsou doplňkovým funkčním zařízením pro zvýšení hydromobility s cílem snížit vodní odpor na minimum). U plavidel civilních aplikací není dnes plavba na nosných křídlech žádnou novinkou. I u nás byla již před několika lety používána na Dunaji plavidla (pro osobní dopravu několika desítek osob) typu RA-KETA, importované ze SSSR.



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

Dalším příkladem zvýšené hydromobility, s obojživelností závislou na druhu pevného prostředí a s částečnou aeromobilitou (na rozhraní) jsou aerosaně — amfibie sovětské konstrukce — viz obr. 3. Tyto jsou schopné pohybu na vodním prostředí včetně ledové tříště, na ledu a sněhu průměrnou provozní rychlostí 50–60 km/hod; byly vyřešeny konstrukčním kolektivem A. N. Tupoleva. Dále jsou aerosaně amfibie schopné rychlého pohybu přes vodní porosty přečnívající nad vodní hladinu, přes mělkou vodu na vrstvě minimálně 5 cm, ale i přes obtížnější mělčiny v délce do 50–100 m, rovněž tak přes cca metrové křovinaté porosty. Překonávají též delší svahy do 12–15° a krátké svahy do 30°.

Těleso aerosaní — amfibie je konstruované jako loďka s centrální podélnou páteřnicovou lyží; uvedený tvar umožňuje nekopírovat při pohybu dané prostředí, což přispívá pлавnosti pohybu, který je na rozhraní aeromobility současně díky pohonu vzdušnou vrtulí poháněnou motorem AI—14R o výkonu 260 k.

Aerosaní — amfibie lze využít jako spojovacího prostředku, pro dopravu osob i materiálu a pro záchranné práce v obtížně přístupném neúrodném prostředí.

Hlavní varianta aerosaní — amfibie je řešena pro přepravu břemen o váze do

650 kg; je však možné je snadno upravit na další varianty

- osobní, pro přepravu 5 osob se zavazadly,
- sanitní, pro přepravu nemocného — raněného s dvěma průvodci,
- pracovní, pro speciální účely.

Ze základních údajů jsou dále uvedeny

- max. rychlost na vodě 75–80 km/hod.
- max. rychlost na sněhu cca 120 km/h
- průměrná provozní rychlost

na vodě	55–60 km/hod.
na sněhu	50–60 km/hod.
- maximální akční radius

na sněhu s komerčním nákladem 650 kg	
a 2 osoby včetně řidiče 500–600 km/h	
- maximální akční radius

na vodě s komerčním nákladem	
500 kg a 2 osoby	200 km/hod.
300 kg a 2 osoby	300 km/hod.
- hlavní rozměry

délka	5 m
šířka	2,16 m
výška s kabinou	1,35 m

Z předchozích údajů je patrné, že aerosaně — amfibie jsou vhodné z hlediska své koncepce pro zasazení ve specifických podmínkách, svými parametry překonávají klasické typy samohybných saní; postrádají však univerzalitu využití.

Progresivním typem kategorie komplexnosti z hlediska obojživelnosti, hydromobility jsou prostředky na vzdušném polštáři.

Vznášedla

V zahraničí jsou v některých průmyslově vyspělých státech používána pro různé účely, především pro vodní dopravu, vznášedla různých kategorií a typů. Dosud bylo vyřešeno ve světě několik desítek typů vznášedel. Z hlediska kategorizace lze dělat vznášedla na lehká, střední a těžká.

Těžká vznášedla používají především pro námořní dopravu osobní i nákladní.

Obdobným účelům slouží i střední vznášedla, jichž bylo především v USA využito pro vojenské aplikace. Příklad bojového obrněného vznášedla je patrný z obr. 4. Bojových vznášedel používá armáda USA ve Vietnamu. Lehkých vznášedel může využít pro různé speciální účely, vojenskými aplikacemi počínaje a využitím v národním hospodářství konče.

Z hlediska vojenských aplikací mohou sehrát lehká vznášedla rozhodující roli ve vševojskovém a v ženijním průzkumu. Specifikace pro uvedené účely jsem popsal ve Vojenské myslí č. 9/1970. Z rozhodujících zásad chci zdůraznit nutnost a schopnost

pohotového i rychlého manévru průzkumných vznášedel. To vyžaduje dosud unikátní řešení, které umožní jízdu po souši na podvozku schopném doprovázet bojovou i zabezpečující techniku, dále pohyb na vzdušném polštáři přes málo únosný terén neprůjezdný pro dosavadní vozidla ve vojenských aplikacích, dále pohyb na vzdušném polštáři nad vodou rychlejší než všechna dosavadní plavidla, tzn. nejen obojživelná vozidla, ale i speciální plavidla klasického typu přes jejich nejprogresivnější řešení a konečně které umožní nouzovou plavbu. Požadavkem je tedy univerzalita manévru nového typu průzkumného nosiče, jímž může být v podstatě jen vznášedlo pohyblivé v běžných podmínkách na zabudovaném samohybném podvozku.

Z hlediska operačně taktického je třeba zdůraznit, že průzkumné vznášedlo je účelné zasazovat pouze na špičkové obtížné akce, které jsou neřešitelné dosavadními klasickými prostředky principiálně aplikovanými na obojživelných vozidlech.

Funkce bojových vznášedel v podmínkách středoevropského a západoevropského válčičtí zaslouhuje samostatného komplexního rozboru a vyhodnocení s návrhem variant možných optimálních způsobů řešení.

Aeromobilita vojsk představuje jednu z hlavních podmínek úspěšného manévru bojových sil a prostředků při soudobých možnostech vedení operací za využití optimálních variant zasazení bojových jednotek, útvarů a svazků.

Řešení nových typů bojové i zabezpečující techniky musí perspektivně odpovídat všem aspektům manévru komplexně. Jedním z nich je i aeromobilita vojsk.

Úroveň progresivního řešení nové techniky, která respektuje mimo jiné i aeromobilitu vojsk, ovlivní zpětně operačně taktická hlediska a tím i způsob plánování operací, se zaměřením na útočné operace.

MOSTOVÉ SOUPRAVY MS A TMS

Po řadu let u železničního a silničního vojska účinně i úspěšně používáme mostovou soupravu MS. Tato byla původně řešena i používána jako doprovodná mostová souprava na pevných (nehybných) podporách (podpěrách) pro přemostování tzv. úzkých překážek o šířce do cca 40 m, eventuálně až do cca 60 m při kombinaci dvou souprav.

Postupně však nabývá mostová souprava MS významu jako speciální polopermanentní mostní technika vhodná k využití a určení pro jednotlivá konkrétní zasazení na vyšších stupních velení.

Mostová souprava (viz obr. 1) má řadu unikátních parametrů, které často ani nedoceňujeme.

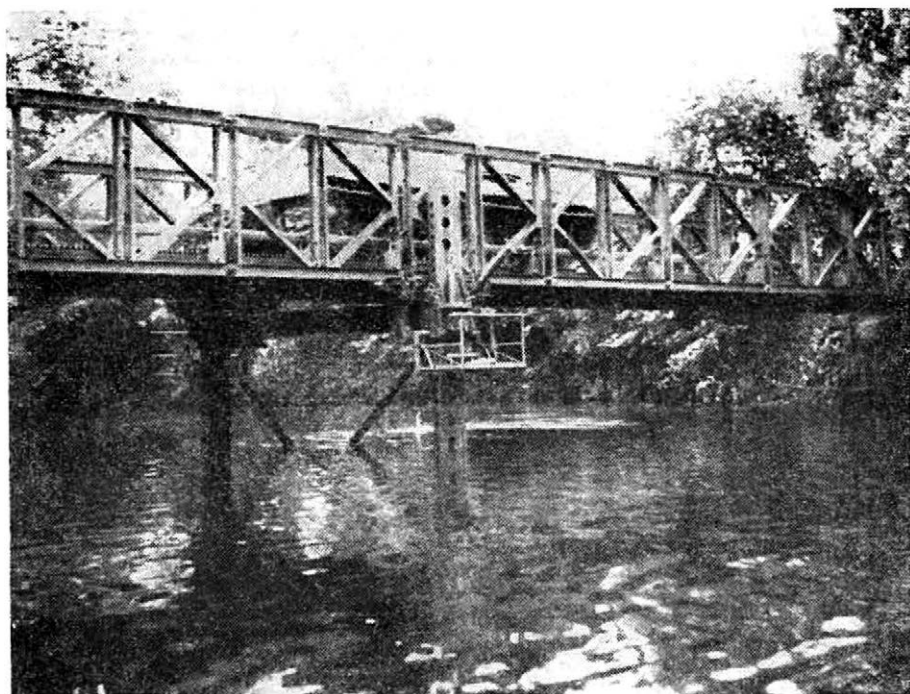
Západní specialisté dosud vysoko hodnotí koncepci mostové soupravy MS, jež byla a dosud je skokem v porovnání s klasickými mostovými soupravami na pevných podpěrách. V armádách kapitalistických států nemá mostová souprava MS obdobu.

Mostová souprava MS nahradila již dříve v kategorii vojenských týlových mostů Těžkou mostovou soupravu TMS, která našla využití v civilním sektoru. Zde má relativně značné variabilní určení, jehož je typické pro klasické ručně montované příhradové mostové soupravy na pevných podpěrách.

Stručný popis MS z hlediska operačně taktického

Mostová souprava MS je určena pro přepravu všech typů bojové techniky o hmotnosti (váze) až do 60 t přes vodní i suché překážky; při tzv. rozložených břemenech, např. tažné vozidlo s naloženým podvalníkem, je přípustná maximální únosnost až do celkové hmotnosti břemen 95 t.

Jedna mostová souprava MS má dva mosty o rozpětí po 21 m a mezilehlý pilíř s regulovatelnou výškou od 2 m do 7 m. Z jedné mostové soupravy MS lze postavit most s šířkou vozovky 4 m o celkové délce 42 m přes překážku hlubokou až 7 m. MS je typem normovaného skládacího mostu ocelového a dvěma hlavními příhradovými nosníky a dolní mostovkou. Vyznačuje se však v porovnání s dřívějšími příhradovými mostovými soupravami klasického typu tím, že základním tonážním — stavebním cementem je díl, který reprezentuje kompletní 3 běžné metry mostu. Jsou složeny z pojezdového vozovkového mostového nosného roštu, k němuž jsou otočně — sklopně připojeny dvě příhrady jako hlavní nosníky a dva obručníky (vymezující vozovkovou část) včetně táhel s přípojovacími čepy pro otočné spojení s mostovkovým roštem a příhradou; obru-



Obr. 1

níky se vztyčují při montážním zvedáním mostního dílu souběžně s příhradami do provozního sestavení. Princip mostního dílu je patrný ze schématu — viz obr. 2.

Jeden most o délce 21 m má pět středních mostních dílů souměrných nejen k podélné, ale i k příčné ose dílu (až na orientaci spojovacích ukončení příhrad, jež jsou centricky symetrické) a dva koncové mostní díly a odlišnými skosenými koncovými mostovkovými rošty, opatřenými sklopnými rampovnicí délky 1,3 m. Tyto umožňují při sklopení po sestavení mostu plynulý vjezd břemen na most.

Dopravní sklopení příhrad na mostovkový rošt vytváří skladnost mostního dílu. To umožňuje dopravu tří mostních dílů, tzn. 9 běžných metrů 60 t (až 95 t) mostu, na jednom nákladním automobilu T 138 VN nebo T 111 VN (viz obr. 3) opatřeném relativně jednoduchým roznášecím rámem na běžném valníku bez bočnic.

Most MS o jednom rozpětí 21 m se dopravuje na 3 nákladních automobilech (T 138 VN nebo T 111 VN). Na dvou nákladních automobilech (na druhém a třetím automobilu) jsou naloženy po třech ku-

sech mostní díly, přičemž na druhém automobilu jsou 3 střední díly. Na třetím automobilu (z hlediska pořadí montáže — stavby mostu) je vespod koncový mostní díl a na něm 2 střední mostní díly. Na prvním automobilu, z hlediska pořadí montáže, je vespod uložen koncový mostní díl. Na něm je pak dvouvětvý skládací výsuvný krakorec sklopný pro stavbu na délku 12 m, složený z příhradového dílu a dvojic zadního, středního a předního nosníku včetně pomocných součástí; na složeném výsuvném krakorci je umístěna paleta s montážními pomůckami.

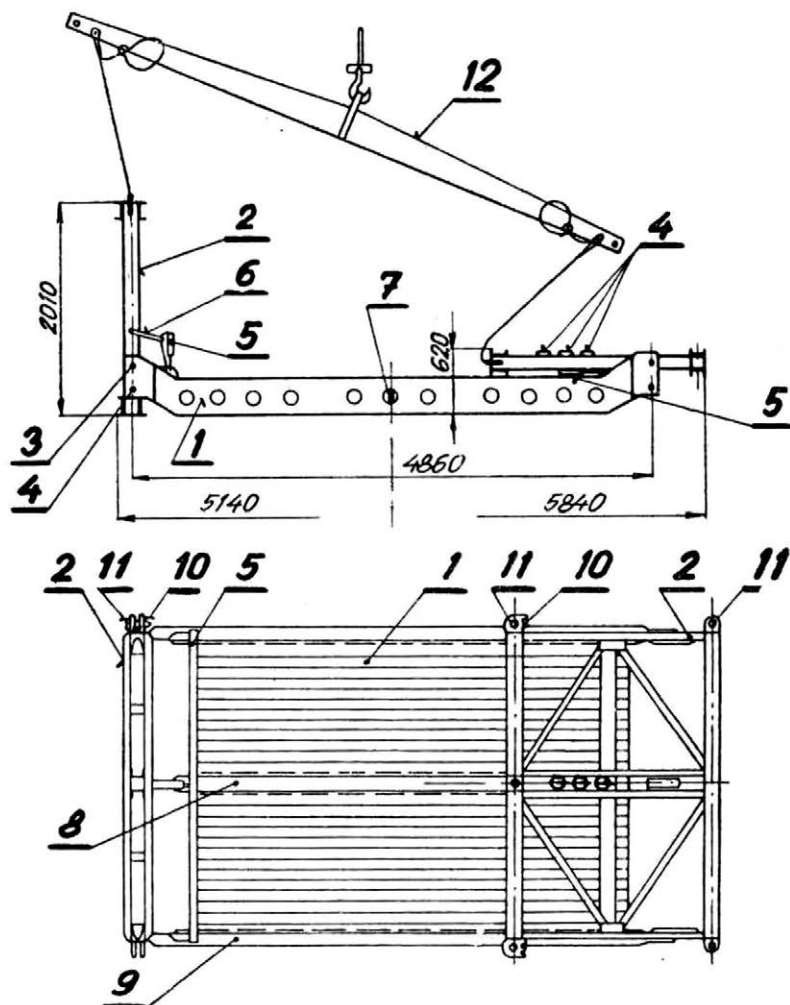
V jedné soupravě MS jsou dvě trojice automobilů s mostním materiálem pro stavbu dvou samostatných mostů o rozpětí do 21 m, dále jedno pilířové auto pro mezilehlou pilířovou podpěru mostu a dva automobilní jeřáby (vyprošťovací automobily bez vyprošťovacích podvozků) AV-8 nebo nouzově HSC-5 či HSC-4 určené funkčně pro mechanizovanou stavbu mostů.

Pilíř v dopravním sestavení, dopravovaný na jednom automobilu, je složen z rámu pilíře (podvěšovaného na koncový díl mostu vysunutého parciálně nad pře-

kážku) s kompletním příslušenstvím přimontovaným včetně vahadel s výsuvnými válci, zavětrovacích vzpěr, hydraulických zvedáků, kulís, zvedacích ramen, pák a dalších montážních či zajišťovacích pomůcek, dále ze dvou noh a nánožek, montážních lávek a ostatních pilířových montážních pomůcek.

Progresivní koncepcí mostové soupravy MS je bloková montáž, která umožňuje

maximální mechanizaci jak při stavbě, tak při rozebírání mostu. Z toho vyplývá relativní jednoduchost stavby i snadnost výcviku. V mostové soupravě MS je uplatněna řada patentů aplikovaných na zvýšení pohotovosti stavby. Jsou to např. pomocné zahákování pásových horních spojovacích čelistí zajišťující samočinné vystředění spojovacích otvorů, dále systém podvěšovaného pilíře umožňující nezávislost mezi-



Obr. 2. Schéma středního mostního dílu MS při zvedání příhrad montážním járem

Legenda: 1 — střední mostový rošt; 2 — příhrada; 3 — příčnickový čep (bez rukojeti); 4 — příčnickový čep (s rukojetí); 5 — obručník; 6 — táhlo obručníku; 7 — oko pro postrkovou tyč; 8 — střední příčník; 9 — krajní příčník; 10 — závěsný čep; 11 — příhradový trn; 12 — montážní járho



Obr. 3

lehlých podpěr i u mostů o více polích na speciálním montážním prostředku, jež by musel být plovací respektive obojživelný pro možnost využití jak na vodních tocích, tak i na suchých překážkách při klasické stavbě mezilehlých podpěr, dále pak patenty méně výrazné při vnějších aspektech.

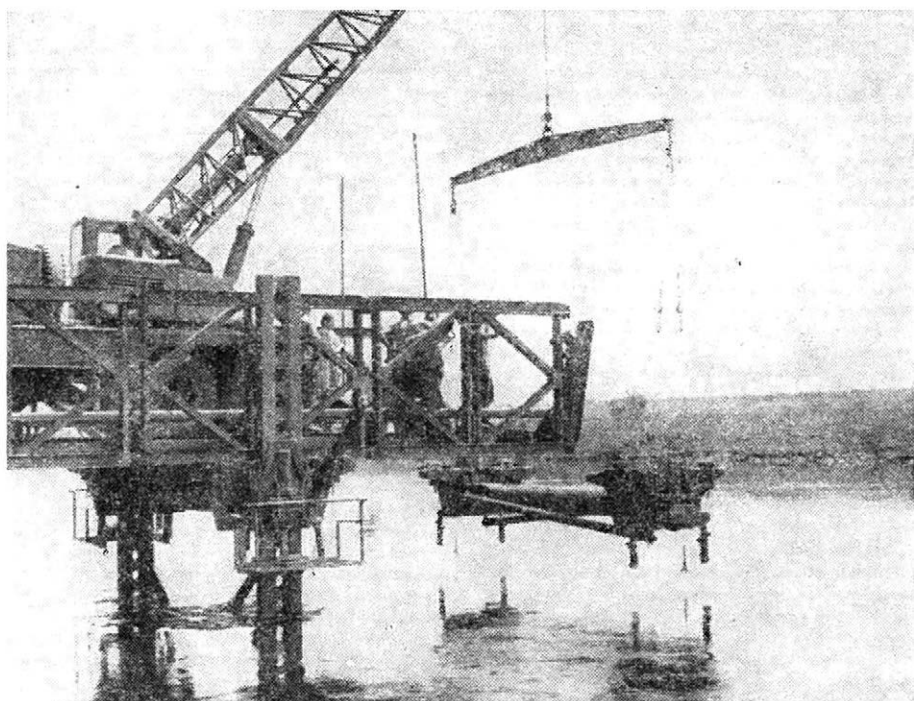
Při stavbě samotného mostu představuje jeden pracovní cyklus jeřábu připojení kompletních 3 běžných metrů mostu za cca 3 minuty; při stavbě mostu o jednom rozpětí osazuje jeřáb rovněž pouze jedním pracovním cyklem na výsuvnou dráhu výsuvný krakorec, který se v průběhu montážního cyklu prvního mostního dílu může rozklápat značně jednoduchým způsobem na délku 12 m.

Při stavbě mostu o dvou, eventuálně i více polích pracuje druhý jeřáb na podvážování pilíře. Proběhne v podstatě ve 3 pracovních cyklech včetně dílčích pojezdů, tzn. jednak podvážení rámu pilířem s příslušenstvím (viz obr. 4) a dále dvakrát nasunutí obou noh s nánožkami do kulis rámu pilíře; potom se obvykle druhý jeřáb rovněž podílí na spouštění noh

na dno překážky po předchozím vysunutí mostu na vzdálenost rozpětí prvního mostního pole od opěrových úložných desek, případně na vzdálenost rozpětí 2. mostního pole od prvního pilíře. Odstupňování výšky pilíře v rozmezí 2–7 m je regulovatelné hydraulickými zvedáky po 0,15 m, což má význam jak pro nastavení výšky pilíře pro další vysouvání mostu při stavbě, tak pro vyrovnání poklesů jednotlivých pilířů či jen noh v průběhu provozu břemen po mostě (při dočasném zastavení provozu na mostě). Tlak na základnovou půdu při maximálním zatížení je od pobřežní opěry 0,8–4 kp/cm² v závislosti na velikosti podkladů, od pilíře 2 kp/cm².

Stavba mostu o dvou či více polích probíhá bez použití výsuvného krakorce (délky 12 m), který je nutný pro stavbu mostu o 1 poli z důvodů podélné stability mostu při vysouvání.

Pro stavbu mostu o více než dvou polích je nutná kombinace dvou či více souprav, z nichž je však (mimo první) využito vždy pilíře a jen jednoho mostního pole (21 m). Druhý most (21 m délky) druhé i každé další soupravy je využitelný pro



Obr. 4

samostatné přemostění úzkých překážek, pro něž je jedno rozpětí mostu postačující.

Celková progresivita soupravy MS vznikne při posouzení dalších parametrů, především doby staveb a počtu stavební jednotky. V příznivém terénu s vycvičenou jednotkou trvá doba stavby ve dne u mostu

- o jednom poli délky 21 m do cca 40 minut (bylo dosaženo i rekordních časů pod 20 minut)
 - o dvou polích délky 42 m s pilířem cca 100 minut
 - o třech až pěti polích činí doba stavby na každé další pole navíc 60–80 minut
- Doba stavby v noci je cca 1,3–1,8násobná v závislosti na viditelnosti či možnosti osvětlení.

Stavební jednotka (kromě řidičů aut a obsluhy jeřábů) je u mostu

- o jednom poli 1+2+10
 - o dvou či více polích . . . 1+3+16
- Maximální přístupný sklon mostu je podélně:
- při 1mostním poli cca 8 %

- při dvou mostních polích cca 6 %
 - příčně: 5 %
- Z dalších parametrů:
- Hmotnost (váha)
- základní části mostu 24 t
 - pilíře s příslušenstvím 5 t
 - celé soupravy MS (bez aut) . . . 53 t
- Maximální hmotnost (váha) montážního dílu
- mostního (koncový mostní díl) 3,15 t
 - pilířového (rám) 2,17 t
- Maximální šířka na autě 3,15 m
- Maximální výška
- naloženého auta 3,34 m
 - jeřábu HSC-5 či HSC-4 v dopravní poloze 3,45 m, což má limitní význam pro podjezdy všeho druhu za přesunu.

Operačně taktické aspekty použití MS

K možnosti komplexního posouzení operačně taktických aspektů použití mostové soupravy MS je nutné vycházet z řady předpokladů, z nichž některé jsou konstantní, jiné variabilní.

Ke konstantním předpokladům je nutné počítat teritoriálně akvatoriální podmínky

Základní technické údaje řek předpokládaného válčiště

Údaje	Mimo RHEIN	Včetně RHEIN
Průměrná hloubka	2,8 m	3,4 m
Maximální hloubka ¹⁾	7,0 m	8,0 m
Průměrná šířka ²⁾	60 m	93 m
Maximální šířka	200 m	400 m
Průměrná rychlost proudu	1,25 m/sec.	1,4 m/sec.
Maximální rychlost proudu	2,3 m/sec.	—

Poznámka:

¹⁾ podle OPER-52-5²⁾ do výpočtu byly vzaty vodní překážky o šířce nad 20 m (podle OPER-52-4-5)

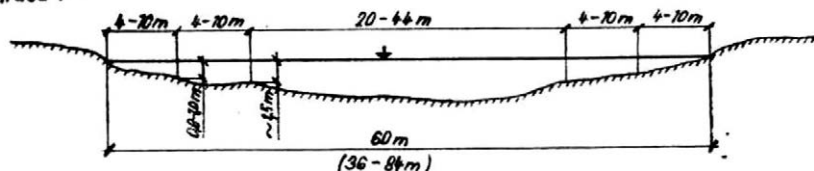
válčiště, jež jsou v podstatě specifikovány tabulkami odvozenými z údajů předpisu OPER-52-4 a OPER-52-5; jde o tabulku základních technických údajů řek předpokládaného válčiště (tab. 1) včetně průměrného profilu řek (obr. 5) a dále o tabulku hloubek řek předpokládaného válčiště při normálním stavu vody (tab. 2). Dále můžeme ke konstantním kalkulačním předpokladům počítat (ve smyslu tabulky 3) i počty překážek a délky přemostění v armádní a frontové operaci (z hlediska průměrné hloubky operace) vyplývající z předpisu OPER-1-1 v návaznosti na ideální systém ženijně přepravních překážek (Viz článek ve Vojenské mysli č.

7/1969.) Parciální variabilita je v tomto případě možná za podmínek volby různých konkrétních operačních směrů s rozdíly ve výskytu skladby překážek ve vztahu k zidealizovanému kalkulačnímu průměru či za podmínky změny názoru na průměrnou hloubku operace ať již armádní či frontové.

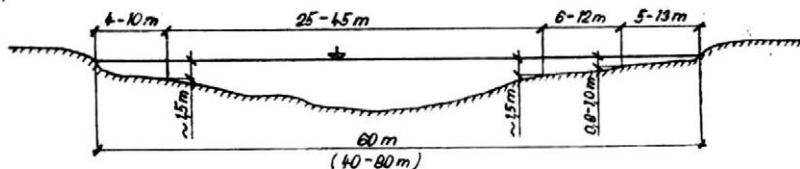
K variabilním předpokladům je nutné počítat organizační začlenění a tedy i organizační začlenění mostních souprav MS na jednotlivých stupních velení.

Ze vztahu mostové soupravy MS ke konstantním předpokladům vyplývá, že MS je použitelná prakticky i na nejhlubších řekách předpokládaného válčiště. Výška pi-

• v přímé trase:



• v oblouku:



Obr. 5: Průměrný profil řek předpokládaného válčiště

Tabulka 2

Hloubky řek předpokládaného válčiště při normálním stavu vody

Hloubka do 2 m	18—28 ‰ řek
2—3 m	27—32 ‰
3—4 m	23—24 ‰
4—5 m	17—23 ‰
5—6 m	3—10 ‰ řek

Tabulka 3

Počet překážek o délce přemostění v AÚO a ve FÚO
(průměr na hloubku operace)

Poř. čís.	AÚO	FÚO	Kategorie překážky
1	8—10	16—20	řiček o šířce do 20 m (10—20)
2	4—5	8—10	řiček o šířce 20—40 m
3	2	4—5	řek o šířce 40—80 m
4	1	2	řeky o šířce 80—160 m
5	0—1	1	řeka o šířce 160—320 m
6	—	0—1	řeka o šířce 320—640 m
7	800—1000 m	1600—2400 m	průměrná délka přemostění na 1 postupové ose (překážky na 10 m šíře)
8	400—600 m	800—1200 m	navíc průměrná délka přemostění překážek do 10 m šíře na 1 postupové ose

líže koresponduje maximální hloubce řeky podle tabulky 1. Lze vypustit variantu přemostování řeky Rhein vzhledem k její velké šířce. Předpokládaná optimální délka středně vysokých překážek (50—200 m). Po 100 m vyžaduje přemostění až o 5 polích (= 105 m dlouhý most), jež však představuje buď 3 soupravy MS a jeden doplňkový pilíř, nebo 4 soupravy MS vzhledem k nutnosti 4 pilířů pro 5 polí mostu MS. Uvedené maximální přemostění z hlediska počtu polí a tím i šířky překážky do 100 metrů je v podstatě realizovatelné na stupni vyššího operačního svazu, kde lze předpokládat odpovídající soustředění mostových souprav MS u jednoho, případně dvou ženíjných útvarů (event. svazků). Tuto variantu je možné uskutečnit i na stupni

operační svaz za obdobných podmínek soustředěného počtu MS jako u vyššího operačního svazu. V případě „rozptýlení“ mostových souprav MS u ženíjných útvarů vševojskových svazků reprezentovalo by dočasné „soustředění“ souprav MS zajisté určité potíže organizačně technického rázu. Na stupni svazek (u ženíjných útvarů) lze počítat v podstatě pouze s přemístováním úzkých překážek o šířce do max. 40 m (délka mostu 42 m) s vhodnými břehy pro stavbu mostu MS. Při posílení soupravou MS od druhosledového svazku nebo z vyššího stupně velení můžeme počítat se stavbou mostu o 3 polích tj. o délce 63 m, to odpovídá šířce vodní překážky do 60 m.

Z tabulky 2 vyplývá, že maximální výšky pilíře MS bude využito v podstatě

v každém případě zasazení a pouze minimální záloha výšky pilíře 1 — 2 m bude zbývat v každém pátém případě zasazení.

Na jedné postupové ose lze počítat v AÚO podle **tabulky 3 se 4—5 násobným** opakováním zasazení MS pro stavbu mostu o 2 polích; v 8 — 10 případech přichází v úvahu přemostění jedním polem, což např. pro variantu začlenění 1 soupravy MS na stupeň vševojskový svazek znamená zabezpečit 1 postupovou osu 4—5 násobným zasazením jednotlivých mostů MS o jednom rozpětí (do 21 m) na překážkách za sebou nebo 8 — 10 násobné zasazení na 2 postupových osách v rámci svazku.

Při začlenění mostové soupravy MS na stupni svazek, můžeme počítat v podstatě s 8—15 násobným zasazením mostního materiálu MS. Za 6 — 8 dnů trvání armádní útočné operace při průměrném denním tempu 50—60 km tzn. 1 až 2 eventuelně i 3 násobné zasazení denně. Pro dvojnásobné zasazení mostové soupravy MS denně, což představuje 12hodinový cyklus komplexního zasazení, vyplývá tato časová kalkulační rozvaha:

— stavba mostu (včetně přípravy) o 2 polích	2 hodiny,
— rozebrání mostu	2 hodiny,
— přesun na vzdálenost 25 — 40 km (vzdušnou čarou), tj. prakt. 40 — 60 km	2—3 hodiny,
— na provoz po mostě o 2 polích zbývá	5—6 hodin.

Za 5 — 6 hodin se po mostě mohou přesunout druhosledové jednotky a útvary prvosledového svazku (za 2—3 hodiny). Během zbývajících 3 hodin hlavní síly druhosledového svazku nebo polovina druhosledového svazku s tím, že druhá polovina druhosledového svazku se přesune po jiné souběžné komunikaci např. sousedního prvosledového svazku. To je reálné zvlášť při zasazení druhosledového svazku do mezery předchozích dvou prvosledových svazků.

Při stavbě mostu o jednom poli se doba pro stavbu a rozebrání zkrátí celkem cca o 2 hodiny. Tzn., že doba na provoz po mostě o 1 poli se zvýší na 7—8 hodin. Za tu dobu jsou schopny přepravit se druhosledové jednotky a útvary prvosledového svazku (za 2—3 hodiny) i druhosledový svazek (za 4—5 hodin). V našem případě jsme brali ideální situaci (nepřítel nerušil přepravu, pravidelná vzdálenost přeprav, bezporuchovost při přesunu). Můžeme proto předpokládat, že možnost zabezpečení

přemostění úzkých překážek pouze soupravami MS na stupni svazku by jen na jedné komunikaci bude limitní. Je tedy nutné předpokládat posílení z vyššího stupně velení v kategoriích mostních prostředků na pevných podpěrách s doprovodem až polopermanentním určením.

Z hlediska konstantních předpokladů, k nimž patří komplexní podmínky válcíště, má mostní souprava MS i některé koncepční nedostatky. K nim patří především potřeba vhodného přístupu k překážce pro sestavení výsuvné dráhy o délce 12 metrů při stavbě mostu MS o jednom poli a délce 21 m při stavbě mostu MS o dvou či více polích. Pro univerzalitu použití doprovodné mostové soupravy je tato podmínka nutnosti výsuvné dráhy příliš náročná. Perspektivně již bude nutné eliminovat novým pojetím stavby mostů na pevných podpěrách a to nejen doprovodných (jako je varianta sovětského mostního automobilu TMM), ale i polopermanentních a tylových. Vynucuje si to členitost předpokládaného válcíště s nejružnějšími variantami nepřímých přístupů k překážkám nejen vodním, ale i suchým včetně zničených nadjezdů a mimoúrovňových křižovatek.

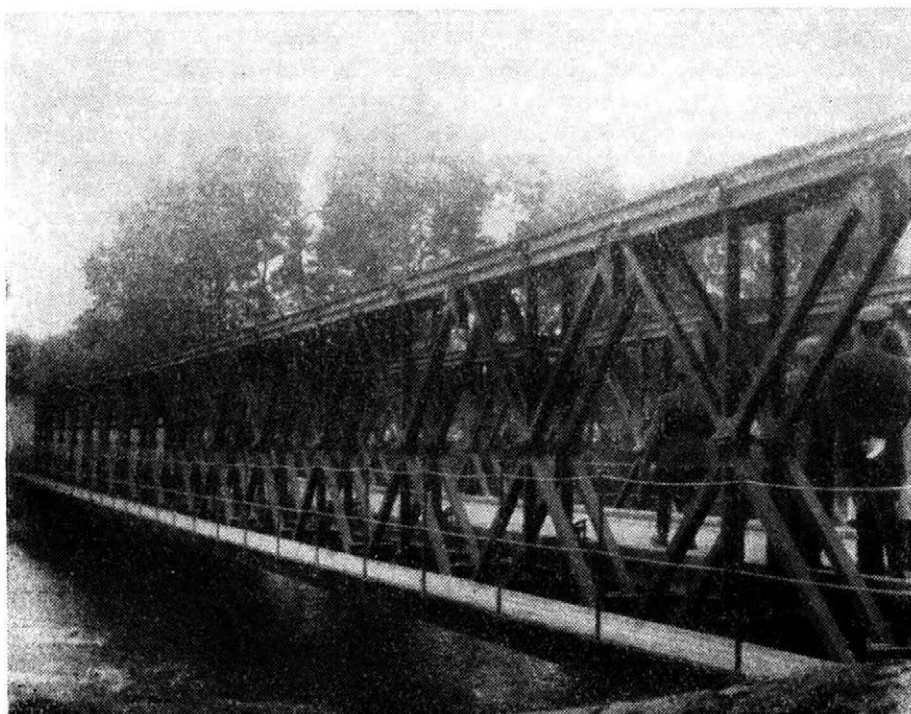
Specifikou pozitivní variability využití mostové soupravy MS je možnost přemístění zničených krátkých mostních polí permanentních mostů.

Důležitým operačně taktickým aspektem je rovněž možnost stavby mostu o rozpětí 24 m (tj. most z 8 mostních dílů) se sníženou únosností 50 t, eventuelně i možnost stavby mostu o rozpětí 27 m (z 9 mostních dílů) se sníženou únosností 40 t. Pro montáž obou atypických variant mostu MS jsou specifikovány doplňkové podmínky v porovnání s běžnou stavbou 60t mostu.

Blokový koncepční systém mostové soupravy MS vytváří mimo jiné i podmínky pro aeromobilitu této techniky formou možnosti přenášení kompletních dílů v podvěsu těžkých vrtulníků.

Variabilita využití TMS

Těžká mostová souprava TMS (viz obr. 6) nahradila po 2. světové válce do Československa importovanou soupravu BB (Bailey Bridge). Je vcelku moderním typem víceúčelové normované rozebiratelné příhradové mostní konstrukce. Je určena ke stavbě jednoproudových mostů na pevných podpěrách o únosnosti 20 t, 40 t, 60 t a 100 t. Můžeme ji též použít ke stavbě mostů o únosnosti 60 t na plovoucích podpěrách (pontonech, případně i ke stavbě mostů o únosnosti až 100 t na vel-



Obr. 6

kých plovoucích podpěrách (říčních šlepech). Jednotlivá rozpětí mostů je možné odstupňovat po 0,5 m. Hlavní příhradové nosníky lze volit ve čtyřech variantách:

- jednopatrové jednostěnné (1p 1s),
- jednopatrové dvoustěnné (1p 2s),
- dvoupatrové dvoustěnné (2p 2s),
- dvoupatrové dvoustěnné zesílené (2p 2sZ).

Z volby varianty hlavních nosníků vyplývají též maximální rozpětí pro jednotlivé únosnosti mostu (jak je patrné z tabulky 4). Nejdelší most o jednom rozpětí můžeme pochopitelně postavit pro nejnižší uvažovanou únosnost 20 t, již odpovídá délka 69 m. Maximální rozpětí pro 40t most je 60 m, pro 60t most 54 m a pro 100t most 45 m.

Z materiálu TMS lze rovněž stavět mosty na pevných podpěrách o více polích. Jako mezilehlých podpěr lze použít pilířů sestavovaných rovněž z materiálu TMS. Maximální přípustná výška pilíře TMS je 18 m (výjimečně 24 m); odstupňování výšek pilíře je 3,0 m.

Systémy mostů TMS vykazují progresivní ukazatele ve srovnání s obdobnými dosavadními porovnatelnými cizími konstrukcemi, především z hlediska poměrových vah na běžný metr mostu maximálních rozpětí. Váhové úspory jsou až 35 %, což činí jen u jedné soupravy TMS desítky tun materiálu. Materiál TMS je víceúčelový. Mimo mostů a mostních pilířů lze jej používat též pro zřizování lešení a podpěrných pilířů lešení.

Víceúčelovost materiálu TMS, možnost mechanizované i ruční montáže a demontáže, řada kombinací v únosnosti a délkách mostu, možnost výškové změny nivelety, univerzálnost příhrad pro varianty hlavních nosníků i pro pilíř, to vše je důrazným kladem konstrukce TMS, která je československým koncepčním řešením. Na druhé straně však je již TMS z hlediska rychlosti stavby překonána novějším jednoúčelovým mechanizovaným typem uváděné mostové soupravy MS rovněž unikátního československého řešení, která je určena především pro zvláštní vojenské účely.

MOSTY NA PEVNÝCH PODPĚRÁCH

Tabulka 4

Druh a původ soupravy			MS (ČSSR)		TMS (ČSSR)				BB (Anglie, USA)				T6 (USA)			SE 50/80 (NSR)					Heavy Girder Gridge and Panel Piers (Anglie)					Modernizovaná BB Cable Reinforcent Kit (Anglie USA)		MGB Medium Girder Bridge									
			2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28								
I																																					
Únosnost t			(40°) ¹⁾	60 (95°) ²⁾	20	40	60	100	18	40	60	70	45	54	90	16	20	30	70	50	80	100			30			60°)									
Šířka vozovky m			4,0	4,0	4,0			3,28 (Angl.); 3,81 (USA)				4,11			4,4—6,1					m		t	š = 5,74 m		m	t		2proud	2proud								
Rozpětí v m při hlavních nosnicích	1patr. 1st.	27,0	21,0	21	12	—	—	18,3	9,1—15,2	—	—	45,7	41,1	32	21	16,8	12,6	8,4	—	23,1	1p1s	19,05	22,66	30,48	36,58	55°)	30°)	49°)									
	1patr. 2st.	—	—	36	27	—	—	33,5	24,4	15,2	12,2	64,0	64,0	45,7	= z přechod. ramp					45,57	1p1aZ	26,57	36,58	49,53	69,09												
	1patr. 3st.	—	—	—	—	21	15	—	42,7	24,4	21,3	76,2	73,2	64,0	1,5 patr. 1st. 2proud.					110	1p2a	30,48	49,786	45,72	73,156												
	2patr. 2st.	—	—	34	42	36	30	48,8	39,6	30,5	27,4	—	—	—	4patr. 2st. 1pr.					108	1p2aZ	43,72	91,445	68,58	138,18												
Hmotnost mostu v t/m³	2patr. 2st. zes.	—	—	69	60	54	45	54,9	45,7	36,5	33,5	—	—	—	4patr. 2st. 2pr.					—	1p3s	41,91	83,32	60,96	120,91	55°)	30°)	49°)									
	2patr. 3st.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4patr. 3st. — pro L 1950 82 m					—	1p3aZ	57,15	148,34	68,58	178,825												
	3patr. 2st.	—	—	—	—	—	—	61	54,9	39,6	36,5	—	—	—						—	2p3s	64,77	215,40	—	—												
	3patr. 3st.	—	—	—	—	—	—	64	57,9	48,8	45,7	—	—	—						—	2p3aZ	91,44	340,377	—	—												
Stavba mostu o rozpětí	1patr. 1st.	0,93	0,93	0,78		—		0,63		—		—			—					—			1,2 t/m—		1,371—1,349		1,632—1,580										
	1patr. 2st.	—	—	1,03		1,09		0,82		0,95		—			—					—			1,371—1,349		1,632—1,580												
	1patr. 3st.	—	—	—		—		0,99		1,12		—			—					—			1,632—1,580														
	2patr. 2st.	—	—	1,13		1,19		1,18		1,31		—			—					—			2,000—2,014		1,988—2,014		2,395—2,607										
2patr. 2st. zes.	—	—	1,47		1,52		1,50		1,66		—			—					—			1p3aZ		2,395—2,607													
2patr. 3st.	—	—	—		—		—		—		—			—					—			2p3s		3,325		3,722											
3patr. 2st.	—	—	—		—		1,67		1,80		—			—					—			2p3aZ		3,722													
3patr. 3st.	—	—	—		—		2,20		2,34		—			—					—			2p3aZ		3,722													
Stavba mostu o rozpětí	así 20 m	počet mužstva		1 + 2 + 10				1 + 5 + 46				1 + 7 + 65			žen. skup.					2ž			28														
	así 20 m	doba min.		40—50 35—45				170—280				1/3 času BB			120 90 70 60					300																	
	así 50 m	počet mužstva		1 + 3 + 16°)				80—120				1 + 7 + 65								2ž			135														
	así 50 m	doba min.		110				—3 m/h. —21 hod.				1/3 času BB			480								7,5 hod.		1 hod.												
Odstupňování rozpětí m			3,0	0,5				3,05				1,52			4,2					1,05																	
Délka mostu z 1 soupravy m			42												21 16,8 3 × 12,6 3 × 8,4					2 × 23,1																	
Pilř	rozah výřek m	1,5—6	3—18 (24)																			30,48 m (= 100)															
	odstupňování m	0,15	0,5																																		
Stavba pilře 6—9 m			počet mužstva		1 + 6																																
Souprava			doba min.		30																																
Souprava			délka mostu m		42				Angl. 39,6 2p2s (i USA)				82,4 m 1p1s																								
Souprava			výška pilře m		6				24 (= 2 × 12)																												
Mechanizační prostředky			2 × autojeřáb		ručně či autojeřáb				ručně				autojeřáb											jeřáb													
Počet aut pro dopravu			7 × T-111 či T-138						USA: 41 ± 2,5 t + 12 přívěs															3 t nákladní automobily													
Poznámky:			¹⁾ s mezidopřemou ²⁾ pro rozložené břemeno (podvalník s tahacem a tlačným vozíčkem) ³⁾ montáž řešit protitřetím i přitahováním a 1 autem T-111		celková hmotnost soupravy = 332 t				⁴⁾ celková hmotnost 60 t mostu maximálního rozpětí činí 159 t							⁵⁾ sestaví se ze soupravy základní jednotky; z této soupravy lze postavit 101,75 m plovoucího mostu										⁶⁾ souprava zesilovacího lant formou vzpínadla ⁷⁾ celková hmotnost mostu je cca 84 t		⁸⁾ vývoj v Anglii řeší mezidopřemou		⁹⁾ vývojové typy USA se vzpínadlovým zesilováním lant							

Porovnání MS a TMS se zahraničními mostovými soupravami na pevných podpěrách

Základní porovnání československých mostových souprav MS a TMS se zahraničními mostovými soupravami na pevných podpěrách vyplývá se srovnávací tabulkou č. 4.

Z této tabulky je patrná progresivita československé těžké mostové soupravy TMS před klasickou i modernizovanou anglickou soupravou BB z hlediska maximální únosnosti 100 t, maximálního rozpětí 60 m mostního pole, šířky vozovky a počtu stavebního oddílu. Konceptně cca 15 let již starou československou soupravu TMS předčí nová anglická souprava Heavy Girder Bridge and Panel Piers z hlediska maximálního rozpětí a dvouproutovosti vozovky. Modernizovaná BB Gable Reinforcement Kit zesílená lany formou vzpínadel zkracuje dobu stavby zhruba na polovinu v porovnání s TMS.

Nová anglická souprava MGB (Medium Girder Bridge) má výhodu dvouproutovosti vozovky na úkor rozpětí mostního pole a vysokou pohotovost stavby. Je však stále ještě nedokončená. Snaží se o zvětšení rozpětí dvěma cestami, jednak zesílením hlavních nosníků vzpínadlovými lany (USA), jednak vyřešením vhodné mezilehlé podpory (Anglie).

V porovnání se všemi soupravami má vysokou a dosud v podstatě nepřekonanou progresivitu československá mostová souprava MS, unikátní svou blokovou montáží mechanizovaným způsobem a podvěšovaným pilířem o výšce odpovídající maximálním hloubkám úzkých překážek a stejně širokých suchých i vodních překážek. Pozitivním výsledkem vysoce mechanizované montáže MS univerzálním

prostředkem, automobilním jeřábem, je snížení dosavadních stavebních oddílů jednotlivých typů souprav doslovně na stavební jednotku MS minimálních počtů.

Optimalizace typu podvěšovaného pilíře MS dává možnost i stavby značného déleku mostu z odpovídajícího množství mostového materiálu. Větší četnost podpěr v důsledku zkrácení unifikovaného jednoho mostního pole (rozpětí) z kompletních dílů má navíc výhodu snadnější obnovy mostu při poškození a eventuálně i zničení jednoho mostního pole nepřátelskou palbou či bombardováním. Otázka odolnosti jednotlivých typů mostů z hlediska jaderných zbraní nebyla dosud posouzena. Teoreticky lze však předpokládat větší odolnost mostu o více polích a menším rozpětím v porovnání s mostem téže délky o jednom rozpětí; uvedený předpoklad by však bylo třeba ověřit jak výpočtově, tak i experimentálně na modelech. Možnost aplikace aeromobility u MS je podstatně vyšší v porovnání s ostatními i nejnovějšími typy zahraničních mostových souprav na pevných podpěrách.

Společnou nevýhodou všech porovnávaných mostových souprav na pevných podpěrách klasického i modernizovaného mechanizovaného typu je nutnost výsuvné dráhy pro stavbu vysouváním. To omezuje univerzálnost použití na různých místech s nepříznivými přístupy z hlediska odpovídající možnosti vytyčení výsuvné dráhy za předpokladu minimálních zemních úprav. V tomto aspektu má opět výhodu československá mostová souprava MS vzhledem k relativně malému rozpětí jednoho mostního pole, což v kombinaci s podvěšovaným pilířem představuje relativně nejmenší montážní prostor pro stavbu mostu i největší přípustné délky.

Dosažení kulminace v koncepčním řešení klasických mostů na pevných podpěrách včetně aplikace progresivní mechanizace u řady souprav s optimálním výsledkem u československé mostové soupravy MS vede koncepční pracovníky a konstruktéry k novým variantám principiálního pojetí stavby mostů pro dosažení eliminace výsuvných drah nutných dosud pro tradiční stavby vojenských normovaných mostů na pevných podpěrách formou vysouvání mostních polí přes překážku.

Příkladem nové koncepce stavby mostů v návaznosti na tzv. útočné mosty, nazýváme obvykle mostní tanky, jsou v současné době mostní automobily. Z nich dosud nejprogresivnějším známým typem je sovětský TMM, umožňující stavbu kolejového mostu o několika polích s mezilehlými podpěrami.

Při rozvíjení pronikající nové koncepce do stavby mostů na pevných podpěrách bude nutné perspektivně uvažovat rovněž s aeromobilitou, v první fázi v podvěsu těžkých „jeřábových“ vrtulníků.

Význam mostových souprav MS a TMS zůstane pro ČSLA trvalým pro vyšší stupně velení a pro teritorium.

ÚSPĚŠNOST TECHNICKÉHO ROZVOJE

Technický rozvoj v armádě představuje optimální řešení kompromisu jednak mezi náročnými požadavky a současnými možnostmi vývoje a výrobní základny národního hospodářství, jednak mezi jednotlivými takticko-technickými požadavky navzájem. Často se totiž stává, že některé požadavky jsou mezi sebou v rozporu a splnění jednoho jde na úkor splnění druhého. Takové dvojice tvoří např. technická úroveň a cena, hmotnost a nosnost, výkonnost a univerzálnost, samočinnost a jednoduchost atd.

V současném systému tvorby takticko-technických požadavků (dále jen TTP) se staví požadavky maximální. Je to hlavně proto, že se tvoří nejméně 5 let před zavedením techniky do užívání a mnohdy 20 a více let před jejím vyřazením z výzbroje. TTP jsou stylizovány podle různých schémat a většinou podle zvyklostí v daném oboru. Vesměs v nich však — z hlediska úvodní úvahy — chybí velice důležité vodítko, které je zcela běžné např. v ženíjním zabezpečení. Je to **pořadí důležitosti jednotlivých požadavků, nebo lépe váha požadovaných vlastností.**

Některé parametry bývají předepsány, u některých požadavků bývá jejich důležitost dána, nebo alespoň naznačena např. formulací „maximální důraz se klade na...“.

Není-li však váha požadovaných vlastností nebo alespoň jejich pořadí přesně stanoveno, vede to k tomu, že se stanovuje podle potřeby, v průběhu nebo na konci vývoje a podle okolností. Vesměs se tak děje subjektivně, tj. v závislosti na osobě, její úloze v procesu technického rozvoje a na čase. Někdy se to děje autoritativně, jindy se to přenechává osobě, která pro to nemá kvalifikaci nebo oprávnění, např. konstruktérovi.

Současný způsob tvorby TTP má další nedostatek, který spočívá v tom, že odborníkům operačně taktického zaměření nedává možnost sehrát jejich úlohu, která by v této práci měla být rozhodující. To, že jsou členy technických a vědeckých rad, nebo že se k návrhu TTP mohou vyjádřit, neznamená ještě, že mají možnost TTP ovlivnit. Většinou se jim předloží ucelený návrh, který obsahuje množství technických a konstrukčních požadavků a který lze těžko napadnout a změnit.

A právě výběr požadovaných užitných vlastností (tj. takticko-technických, ekonomických a morálně psychických) a zvláště stanovení jejich váhy, dává těmto odborníkům možnost podstatně ovlivnit vyvíjenou techniku.

Takto utvořené TTP by byly spolehlivým vodítkem jak pro řešitele, tak i pro vývojový orgán.

Při ukončení vývoje určitého druhu techniky nastává situace velmi podobná situaci, která byla na začátku vývoje. Mnohdy se vypočítávají splněné a nesplněné požadavky bez ohledu na jejich závažnost, jindy se nekonkrétně konstatuje, že vývoj byl úspěšný, při čemž slova „v celku“ nebo „v podstatě“ vyhodnocení nepřesňují, spíše naopak.

Konečný soud, který vynesou uživatelé, přichází až po několika letech a je ovliv-

Návrh zdokonaleného způsobu

Větší část navrhovaného způsobu je založena na vědeckých metodách vyplývajících z vědních oborů, jako jsou kvalimetrie, matematická statistika, psychologie aj.

Tvorba TTP

Při ní jde o

1. výběr vlastností určujících jakost;
2. stanovení váhy vybraných vlastností.

První úkol závisí na daném oboru a na řadě vazeb. Tento je třeba řešit individuálně a není předmětem návrhu.

Stanovení váhy vybraných vlastností je mnohem dokonalejší, než pouhé stanovení pořadí důležitosti, jak vysvitne z příkladu.

Z několika způsobů lze doporučit metodu párového porovnání. Toto činí experti, např. členové rady nebo komise, zastupující různé odbornosti. U předmětů vševojskového charakteru to budou zástupci druhů vojsk a služeb, u předmětů vojskového charakteru pak zástupci odborných složek správy — jako jsou např. operační, bojová příprava, vojsková taktika, materiálně technické zásobování, provoz, technický rozvoj, opravárenství, výroba (organ voenské předměty).

Každý expert vyplní tabulku, v níž vybrané vlastnosti jsou uvedeny v řádcích s pomocí odpovídajících čísel i ve sloupcích. Pak expert párově srovná vlastnosti způsobem „každý s každým“ jak je běžné např. při sportovních turnajích. Postupuje ve svislých sloupcích, při čemž si klade otázku „čemu dávám přednost, [např. vlastnosti č. 2 nebo vlastnosti č. 3]“. Do prázdnosti příslušných sloupců a řádků vepíše číslo vlastnosti, která má podle jeho soudu větší význam (srovnává i se mezi sebou vždy pouze dvě vlastnosti); v našem příkladě to bude 3 v průběhu sloupce 2 a řádku 3.

V určitých situáciách je vhodná expertíza anonymná.

něh dalšími faktory jako jsou výcvik, výroba, materiálně technické zásobování, opravárenství aj.

Naznačená situace je jednou z příčin dílčích nespěchů technického rozvoje. Navrhovaný postup by měl tuto situaci zlepšit a současně přispět k řešení problému, na který poukazuje generál Hanzal, že totiž neexistují objektivní hlediska hodnocení výsledků práce vědeckovýzkumné základny.

Jistý expert vyplní tabulku např. takto:

Vlastnost	č.								
Výkonnost	1	1							
Univerzálnost	2	2	2						
Jízda po terénu	3	1	3	3					
Jízda po silnici	4	1	2	3	4				
Plovatelnost	5	1	2	3	4	5			
O odolnost proti palbě	6	1	2	6	4	6	6		
Spolehlivost	7	7	7	7	7	7	7	7	
Unifikace	8	8	2	8	8	8	8	7	8
		4	5	3	2	0	2	7	5

K tabulce např. pod jednotlivé sloupce se pak uvede, kolikrát byla určité vlastnosti přiznána větší důležitost, tj. kolikrát se její číslo v tabulce vyskytuje.

Počet priorit jednotlivých vlastností už v této podobě naznačuje, jakou váhu jim expert přiznal. Je vidět, že expert tímto, byť nevědomky dal přednost jízdě po terénu před odolností proti palbě, i když v párovém srovnání usoudil naopak, a dále, že univerzálnost je v konečném výsledku rovnocenná s unifikací, i když v párovém srovnání dal expert přednost univerzálnosti. To dokazuje, že už u jednoho experta výsledek subjektivních soudů nabyl objektivnosti. Další stupeň objektivnosti nastane, vyhodnotí-li se soudy všech (v našem případě osmi) expertů.

Váha M_i vlastnosti i je obecně vyjádřena vzorcem

$$M_i = \frac{\sum_{d=1}^r f_{id}}{n(n-1)} d$$

kde: f_{id} – četnost výskytu pořadového čísla vlastnosti i v tabulce experta d

i – pořadové číslo vlastnosti

d – číslo experta

n – počet vlastností

r – počet expertů

$\frac{n(n-1)}{2}$ – počet soudů

Tomuto exaktnímu vyjádření netřeba věnovat pozornost, neboť stanovení váhy určité vlastnosti by postačilo sečíst počet určité vlastnosti je v praxi velmi jednoduché. Pro pouhé stanovení pořadí a váhy priorit, tj. počet „hlasů“, které vlastnost v soudech expertů obdržela.

Pro další použití k vyhodnocení úspěšnosti vývoje je však nutné získat čísla podělit počtem soudů, tj. počtem políček v tabulce a počtem expertů (v uvedeném případě 28 a 8). Součet všech vah je roven 1 a váhy vlastností lze v případě potřeby snadno převést na procenta.

Děje tomu, že vlastnost č. 2 – univerzálnost má v tabulkách expertů tyto četnosti výskytu (počty priorit):

5, 5, 6, 4, 3, 7, 4, 4. Jejich součet je 38.

Váha vlastnosti č. 2

$$M_2 = \frac{38}{28.8} = 0,169$$

Výsledek expertizy může být tento:

I. Spolehlivost	0,246
II. Výkonnost	0,169

Vyhodnocení úspěšnosti technického rozvoje (vývoje)

Toto můžeme vyhodnotit ze dvou hledisek

1. jak byly splněny TTP;

2. jak nová technika splňuje soudobé požadavky.

První ukáže, jak „ukázněně“ orgán pro vývoj pracoval a jak projektanti splnili zadané úkoly.

Druhé pak neúprosně odhalí, jak je nová technika schopna plnit současné úkoly.

Porovnání výsledků obou hledisek ukáže, jak se vyvíjely operačně taktické ná-

III. Univerzálnost	0,161
IV. Unifikace	0,156
V. Jízda po terénu	0,094
VI. Odolnost proti palbě	0,090
VII. Jízda po silnici	0,080
VIII. Plovatelnost	0,004
	1,000

Pořadí vlastností se změnilo, ale už odpovídá váze vlastností. Z výsledku je vidět, že na prvním místě je spolehlivost. Pak „dlouho není nic“ a následuje skupina – výkonnost, univerzálnost, unifikace. Pak je opět „mezera“. Na posledním místě a s velkým odstupem je plovatelnost. U ní výsledek ukazuje, že z TTP by se měla vypustit, neboť pouze jeden expert jí přisoudil prioritu.

Uvedené vlastností jsou vlastností nejvyšší úrovně, že každá z vlastností může mít několik vlastností nižší úrovně, které lze zpracovat stejným způsobem, např. na orgánu pro vývoj.

Děje tomu jízdní vlastnosti v terénu mají na nižší úrovni tyto dílčí vlastnosti

- rychlost
- nízký měrný tlak
- stoupavost
- boční stabilita
- světelnost podvozku
- nájezdový úhel atd.

TTP by proto měly být sestaveny tak, aby požadované vlastnosti byly seřazeny podle jejich vah. Váhy u nich měly by být rovněž uvedeny, byť v zaokrouhlené hodnotě. S každou vlastností první úrovně by měly být uvedeny stejným způsobem vlastností nižších úrovní.

zory a jak se s tím orgán pro vývoj dokázal vyrovnat.

Pro vyhodnocení úspěšnosti vývoje je rovněž třeba znát váhy vlastností vyvinuté techniky. Váhy se stanoví naznačeným už způsobem. Při prvním hledisku vycnázíme z názorů platných v době tvorby TTP, při druhém z názorů současných.

Dále je třeba zhodnotit kvalitu jednotlivých vlastností, tj. jak úspěšně byly požadavky (ať už tehdejší nebo současné) splněny. Toto zhodnotíme opět expertizou pomocí „stupně úspěšnosti“:

výborný	1
dobrý	0,9
vyhovující	0,6
nehovující	0,0

[Jiné prameny doporučují lineární stupnici 1, 2—0, 9—0, 6—0, 3].

Pro příklad použijeme vlastností a jejich vah, jak jsem uvedl pro tvorbu TTP. Dejme tomu, že ze soudu expertů byly vypočítány stupně úspěšnosti S_i
 0,915 — 0,675 — 0,985 — 0,677 — 0,376 —
 — 0,855 — 0,450 — 0,075
 Výsledný stupeň úspěšnosti

$$S = \frac{1}{\frac{0,246}{0,915} + \frac{0,169}{0,675} + \frac{0,161}{0,985} + \frac{0,156}{0,677} + \frac{0,094}{0,376} + \frac{0,090}{0,855} + \frac{0,080}{0,450} + \frac{0,004}{0,075} + 1} =$$

$$= \frac{1}{0,270 + 0,250 + 0,177 + 0,230 + 0,250 + 0,106 + 0,178 + 0,054} = \frac{1}{1,515} = 0,66$$

— Stupeň úspěšnosti S_i vlastnosti i je obecně vyjádřen vzorcem

$$S_i = \frac{\sum_{d=1}^r Sid}{r}$$

kde: Sid — stupeň úspěšnosti vlastnosti i u experta d

d — číslo experta

r — počet expertů.

V podstatě jde o aritmetický průměr.

Výsledný stupeň úspěšnosti S nově techniky se pak vypočte podle obecného vzorce

$$S = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{M_i}{S_i}}$$

kde: M_i — váha vlastnosti i

i — pořadové číslo vlastnosti

n — počet vlastností.

Slovní vyjádření výsledného stupně je pak podle původní stupnice.

Tím vychází, že vývoj lze hodnotit jako vyhovující.

Výsledný stupeň S je vypočten jako váhový harmonický průměr. Jeho rozdíl oproti aritmetickému průměru spočívá v tom, že ani při použití lineární stupnice se nestane, aby u dvou vlastností stejné váhy byla vyhovující „vyvážena“ výbornou a vznikla dobrá. Naopak, čím větší je nevyrovnanost stupňů úspěšnosti, tím se výsledný stupeň zhoršuje.

Výsledný stupeň úspěšnosti jakožto aritmetický průměr se vypočte podle tohoto vzorce

$$S = \sum_{i=1}^n M_i \cdot S_i$$

V našem případě by vyšel 0,754, což je mezi dobrou a vyhovující a je 0,094 lepší než v původním výpočtu.

V případě pochybností je třeba i výsledek podrobit logické korekci, případně použít jiné stupnice nebo jiného výpočtu.

Závěr

Navržený způsob tvorby TTP a vyhodnocení úspěšnosti technického rozvoje je pomůckou, která objektivizuje dílčí subjektivní soudy. Objektivnost roste zapojením většího množství expertů. Člen rady může např. uplatňovat výsledek expertízy na své úrovni (v oddělení). K závěrům se dochází pomocí matematických metod. To však nikterak neznamená, že může z obou procesů vyřadit odborníky a jejich schopností logicky uvažovat a postihnout další okolnosti hodné zřetele.

Živé odborníky nenahrazuje, ale naopak více než dosud využívá jejich zkušenosti a jejich dialektické myšlení.

Navrhovaný způsob má tento přínos:

- zkvalitní TTP;
- dá možnost operačně taktickým složkám podstatně ovlivnit vývoj nové techniky;
- náčelníkům a jejich poradním orgánům usnadní hodnocení a rozhodování;
- orgánu pro vývoj i řešitelům dá jistotu;
- zvýší objektivnost a vědeckost řízení;
- zvýší efektivnost technického rozvoje;
- umožní hodnotit výsledky práce vědecké výzkumné základny.

ZATARASOVÁNÍ V CIZÍCH ARMÁDÁCH

Soudobé armády jsou vyzbrojeny vysoce pohyblivou technikou, která umožňuje vedení boje ve vysokém tempu a umožňuje rychlý přechod z útočné operace do obrany a naopak. Taktika a technika používaná pro zatarasování musí odpovídat novým takticko-technickým požadavkům a názorům na vedení boje, zejména z hlediska operativnosti a rychlosti zřízení zátarasu. Souběžně se snižuje množství a hmotnost zatarasovacího materiálu, množství živé práce, která se nahrazuje mechanizací a vyšší technickou úrovní materiálu, zvyšuje se účinnost zátarasů na bojová vozidla nepřítelů.

Velení armád NATO (SHAPE) v Evropě počítá nejen s použitím konvenčního materiálu pro zřizování zátarasů, ale i s použitím jaderných min a náloží. V rozboru a zhodnocení rozvoje taktiky a techniky pro zatarasování v cizích armádách se omezím jen na konvenční materiál, neboť rozbor a zhodnocení jaderného materiálu vyžaduje samostatný článek.

Rada Severoatlantického paktu NATO schválila v prosinci 1970 základní dokument o vojenské politice NATO (AD-70) a plán výstavby ozbrojených sil členských zemí NATO na léta 1972 až 1976. Uvedený dokument počítá s celkovým zvýšením taktické a technické úrovně pro vedení boje a výbušné zátrasy mají být důležitým bojovým prostředkem.

Zvlášť vysoký význam výbušným zátarasům přisuzuje velení Bundeswehru. Je to zdůvodněno tím, že NSR má se socialistickými zeměmi asi 1 700 km společné hranice, má relativně malou a tím nevhodnou

hloubku operačního území. Studie cizích armád udávají, že v případě vojenského střetnutí by NSR mohla ztratit v krátké době pruh území o hloubce asi 100 km podél svých hranic, tj. ztrátu asi 40 % jejich území, 30 % obyvatelstva a 24 % hospodářského potenciálu, což by znamenalo značné snížení reálné naděje na další úspěšné vedení boje. Velení armád NATO, zejména však USA a NSR zdůvodňují nutnost zesílení svého vojenského potenciálu také tím, že jakékoliv jednání se socialistickými zeměmi o nejzávažnějších otázkách musí být vedena „z pozice síly“ a že armády zemí Varšavské smlouvy mají v Evropě přibližně dvojnásobný počet divizí a tanků a mají též vyhodnocenou relativně velkou hloubku operačního území. Tato převaha vojenského potenciálu zemí armád Varšavské smlouvy má být podle názorů velení cizích armád částečně eliminována zvýšením celkové takticko-technické úrovně prostředků pro vedení boje a tím také zvýšením efektivnosti zátarasů.

Velení jednotlivých cizích armád v Evropě řeší zvýšením efektivnosti zátarasů sice různým způsobem, ale jejich úsilí směřuje k jednomu cíli a to, aby se snížila hmotnost a množství zatarasovacího materiálu. Tím by byla snížena zátěž vojskům a zásobovacím jednotkám (týlům), byla zvýšena rychlost zatarasování a umožněn rychlý operativní manévr zátarasů. To může usnadnit zatarasování jen na aktivních směrech vedení boje v souladu s vývojem bojové situace a tím zvýšit celkovou bojovou efektivnost zátarasů a účinek na bojovou techniku, při snížení

celkové náročnosti na živou sílu zabezpečující zatarasování.

V tomto článku chci poskytnout příslušníkům ČSLA ucelenou informaci o tendencích rozvoje zatarasování v cizích armádách. Může jim usnadnit celkovou orientaci o rozvoji zatarasování v cizích armádách, rozhodování při případném vedení boje a tím snížit naše případné ztráty na zátarasech nepřítelů.

Rozvoj zatarasování v armádě Velké Británie

Britští ženisté předvedli poprvé v červnu 1968 na vojenském cvičišti Hanou (NSR) nový zatarasovací systém (BRITISH BAR MINE SYSTEM), který podle názorů specialistů pro zatarasování v cizích armádách znamená určitý zvrat v taktice a technice pro zatarasování. Tento systém zatarasování je hodnocen jako perspektivní, neboť snižuje počet a hmotnost protitankových min, zrychluje zaminování, snižuje požadavek na vycvičenost vojsk a žilvou práci.

Podstata změny spočívá v tom, že místo dosud používaných protitankových min kotoučového tvaru (Mk-7) používali protitankové miny tyčového tvaru (BBMS), které kladou pomocí speciálního zatarasovače. Protitanková tyčová mina BBMS má celkovou délku 1200 mm, délku aktivací plochy 760 mm, šířku 108 mm, výšku 81 mm, celkovou hmotnost 10,7 kg, hmotnost trhaviny 8,4 kg. Je celá vyrobena z plastické hmoty a proto je nezjistitelná pomocí indukční minové hledačky. Má mechanicko-hydraulický roznětový systém, který zabezpečuje vysokou funkční a bezpečnostní spolehlivost. Miny jsou dodávány od výrobce ve zcela zkompletovaném stavu, zajištěné otočnou pákovou pojistkou, která je pro skladování a přepravu navíc zajištěna proti otočení závlačkou. Pro ruční manipulaci jsou miny baleny po 4 kusech, pro mechanizovanou manipulaci po 72 kusech (hmotnost cca 850 kg). Mina se uvádí do pohotovosti otočením pojistky o 90° ručně, nebo automaticky při průchodu miny kladečím zařízením minového zatarasovače. Zajišťuje se otočením pojistky do původní polohy „zajištěno“. U poškozených min je blokováno odjištění, nebo zajištění min a tím se zvyšuje bezpečnost manipulace. Detonační řetězec mezi roznětovým systémem a iniciátorem a trhací náplní je po celou dobu přerušen a spojuje se až při zatížení aktivací plochy miny pasem nebo kolem bojových vozidel.

Minuje se pomocí minového zatarasovače, jehož délka je 4190 mm, šířka 1600

Článek zaměřím především na zhodnocení a rozbor nejnovějších cizích informací o rozvoji taktiky, techniky a názorů na zatarasování v cizích armádách, zejména Velké Británie, USA, NSR a Francie, které jsou dislokovány na území NSR. Objasním i některé nevýhody nových systémů a techniky pro zatarasování v cizích armádách, které jsou v cizích informačních pramenech záměrně zamlčeny.

mm, výška 1270 mm, hmotnost 1240 kg, položí zapuštěně nebo povrchově 600 až 700 min za 1 hodinu. Zatarasovač je jednoosý přívěs za bojová vozidla, obsluhu tvoří 3 muži.

Britský zatarasovací systém využívá výhodně některé poznatky z rozvoje taktiky a techniky pro zatarasování jako např.:

- protitankové miny jsou zcela kompletované již z výroby a je možné je použít aniž by byl kladen obvyklý požadavek na úroveň výcviku, neboť miny není nutné adjustovat nebo desadjustovat,

- dlouhá aktivací plocha min BBMS (760 mm) v porovnání k aktivací ploše kotoučových min (110 mm — Mk-7) znamená snížení počtu tyčových min o 60 %, hmotnosti min o 70 %, o celkové úspoře času pro zaminování asi 84 %,

- minový zatarasovač klade zapuštěné miny do relativně úzké rýhy, čímž se zvyšuje rychlost zaminování a snižují se demaskující znaky, neboť zakrytí min zemínou je dokonalejší, atd.,

- miny jsou nezjistitelné pomocí indukčních minových hledaček ručních a automobilních, minové hledačky na nekovové miny (AN/PRS-7 USA) jsou dosud málo spolehlivé a výkonné (pomalé).

Britský zatarasovací systém má i některé nevýhody, které vyplývají z tyčového tvaru miny jako např.:

- dlouhou aktivací plochu miny je možné využít optimálně jen při kolmé nájezdu na minu, se zvětšováním šikmého úhlu nájezdu se snižuje délka aktivací plochy (průmět aktivací plochy k ose nájezdu) a tím se snižuje i účinnost minového pole,

- rozsah poškození bojových vozidel způsobených výbuchem tyčových min je menší, než výbuchem kotoučových min, zejména u středních a těžších tanků,

- odminování průchodů v minových polích zřízených z tyčových min bude snazší pomocí mechanických odminovačů, zejména vyorávačů a pomocí raketových

a výbušných odminovačů v porovnání ke kotoučovým minám (vliv velké aktivací plochy — pravděpodobnost aktivace).

— přesnost uložení a tím i spolehlivost funkce bude pravděpodobně u tyčových min horší v nerovném terénu a sněhu v porovnání k minám kotoučového tvaru atd., jakož i ostatní nevýhody vyplývající z tyčového tvaru a velké aktivací plochy miny.

Rozvoj zatarasování v armádě Velké Británie můžeme označit jako postupné, relativně opatrné až konzervativní zlepšování takticko-technických parametrů. Důraz kladou na jistotu při zatarasování v soudobých bojových podmínkách. Systém BBMS se vyhýbá riziku řešení zatarasování pomocí protitankových protidnových min s bezdotekovými roznětovými systémy, jak jsou např. řešeny v armádách Francie, NSR a USA.

K používání protitankových protipásových tlakových min tyčového tvaru (BBMS) chci říci, že již koncem druhé světové války byly používány tyčové miny různých typů v bývalé německé, italské, japonské i jiných armádách (Rmi-43 apod.). Byly sice v méně dokonalém technickém provedení, aby vyhovovaly jen pro ruční kladení min. Novým faktorem britské tyčové miny BBMS je to, že je to jedna z prvních proti-

tankových protipásových min tyčového tvaru pro mechanizované kladení pomocí minových zatarasovačů. Tím celý systém (taktika a technika) dostává charakter komplexního řešení zatarasování, kde minový zatarasovač speciální tvoří prakticky zbraň a speciální tyčové miny jsou pro tuto zbraň speciální municí.

Britský zatarasovací systém (BBMS) může být velmi efektivní v porovnání k dřívějším systémům (Mk-7 apod.), ale použití tyčových min nebylo dosud prakticky prověřeno ve skutečných bojových podmínkách ve větší míře. Tento systém bude mít i řadu negativních prvků, které specialisté cizích armád z pochopitelných důvodů zamlčují.

Lze předpokládat, že se britský zatarasovací systém (BBMS) omezí jen na britskou armádu, neboť ostatní cizí armády sledují v rozvoji řešení protitankových protidnových min s bezdotekovými roznětovými systémy, které mají perspektivně nahradit protitankové protipásové tlakové miny. Protitankové protidnové miny s bezdotekovými roznětovými systémy mají klást jak pozemní, tak i vzdušní zatarasovači, nebo mají být vystřelovány z raketometů, houfnic apod. systémem tzv. „Zatarasování na dálku“ sledovaném ve Francii a NSR.

Rozvoj zatarasování v armádě Francie

Rozvoj zatarasování probíhal ve Francii ihned po skončení druhé světové války velmi intenzivně a měl trvale stoupající úroveň. V době od roku 1950 do roku 1960 bylo do výzbroje francouzské armády zavedeno několik typů protitankových a protipásových i protidnových min. Všechny typy min však měly mechanické roznětové systémy a byly většinou určeny pro ruční kladení. Při řešení min využívali většinou poznatky z druhé světové války a proto tvar a rozměry min, stejně tak jako celková hmotnost a trhací náplň nedoznaly podstatnějších změn. Za dobré můžeme označit protitankové miny s plochou kumulací použité jako protipásové nebo jako protidnové, ovšem z hlediska doby kdy byly zavedeny do výzbroje armády, tj. v letech 1950 až 1954.

Kolem roku 1960 vznikly mezi specialisty francouzské armády pochybnosti o tom, zda vynaložené úsilí (prostředky a živá práce) na zaminování je reálné za soudobých bojových podmínek (vysoká tempa boje — pomalé zřizování zátarasů). Větš na specialistů se shodla na tom, že dosavadní systémy zatarasování již nevyhovují soudobým bojovým podmínkám, zejména z hlediska rychlosti zaminování, po-

čtu a hmotnosti min, náročnosti na stupeň vycvičenosti vojsk a spotřebované živé práce. Jedním z hlavních argumentů francouzských specialistů bylo to, že je dále nereálné počítat se spotřebou 28 až 30 tun a 1200 normohodin pro zřízení minového pole o délce 1000 m. Tato vysoká spotřeba zatarasovacího materiálu a normohodin (času pro zaminování) nevyhovovala takticko-operačním požadavkům, zejména z hlediska rychlosti zaminování, manévru zátarasy, vysoké spotřeby zatarasovacího materiálu a pracovních sil. To se jevílo francouzským specialistům nereálné v podmínkách, kdy je nutné počítat s rychlými změnami bojové situace a rychlými přechody z útoku do obrany a naopak.

Na základě studií a rozborů francouzských specialistů byl nastoupen zcela nový směr rozvoje systému a techniky zatarasování.

Rozvoj zatarasování byl ve francouzské armádě zaměřen na protitankové a protidnové miny s bezdotekovými roznětovými systémy, pro mechanizované kladení pozemními i vzdušnými minovými zatarasovači a ověřují tzv. „Zatarasování na dál-

ku" pomocí vystřelování min z raketometů, houfnic a jiných prostředků.

Jako příklad mohou uvést protitankovou minu s vertikálním účinkem [protidnovou] H.P.D.F-1 s bezdotekovým roznětným systémem, mechanizované kladení minovými zatarasovači (celková hmotnost cca 5 kg, trhaví náplň cca 2,2 kg, kumulativní tvar minové nálože atd.), která vybuchuje pod celou plochou bojových vozidel při přejezdu vozidla nad minou. Při výbuchu miny pod pásy je pás přeražen, vozidlo zastaveno, obsluha vozidla obvykle nezraněna, při výbuchu miny pod spodním pancířem dojde k jeho proražení a obvykle k úplnému zničení vozidla i s jeho osádkou (zapálení tanku a výbuch munice uvnitř vozidla).

Podstatnou změnou v rozvoji zatarasování ve francouzské armádě je přechod od protitankových protipásových a protitankových protidnových min s mechanickými roznětnými systémy na protitankové protidnové kumulativní miny s bezdotekovými roznětnými systémy a od ručního kladení protitankových protidnových min na mechanizované kladení pomocí pozemních a vzdušných minových zatarasovačů nebo vystřelování min z raketometů, houfnic apod.

Přechod od protitankových protipásových min na protitankové miny s vertikálním účinkem H.P.D.F-1 (protidnové) umožňuje snížit počet min o cca 70 %, hmotnost o cca 80 % a času cca o 60 až 90 % v závislosti na minovém zatarasovači. Přechod na protitankové miny s vertikálním účinkem s bezdotekovými roznětnými systémy je v počáteční rozvojové fázi a jeho masové uplatnění bude závislé na dalším vývoji názorů na vedení boje a rozvoji vědy a techniky.

Bezdotekové roznětné systémy byly používány již za druhé světové války u říčních a mořských min. Jejich využití v protitankových minách bránila jejich složitost technická a tím vysoká cena, jakož i náročnost ošetřování a exploatace.

Rozvoj vědy a techniky (zejména elektrotechniky) v posledních letech umožňuje realizovat bezdotekové roznětné systémy i u protitankových min s vertikálním účinkem (protidnové — kumulativní), neboť dochází souběžně k rychlému rozvoji vědeckovýzkumné, vývojové a výrobní základny ve všech průmyslových výpěších zemích. Podle informací má být cena protitankové miny H.P.D.F-1 cca 500 francouzských franků za 1 kus, což je podstatně vyšší cena než běžné miny s mechanickým roznětnem.

Bezdotekové roznětné systémy uplatněné u protitankových protidnových kumula-

tivních min pro mechanizované kladení pozemními i vzdušnými zatarasovači, nebo miny vystřelované raketomety apod. budou mít pravděpodobně tyto výhody:

- snižuje se počet a hmotnost protitankových min, zvyšuje se rychlost zaminování, umožňuje se manévr zatarasy podle vývoje bojové situace, zvyšuje se celková účinnost min na bojová vozidla, která jsou většinou nejen zastavena, ale zcela zničena i s osádkou, což bude mít psychologický vliv na bojovou morálku vojsk (strach),

- zvlášť perspektivní se jeví „Zaminování na dálku“, kdy jsou minová pole kladena ze vzduchu, nebo jsou miny vystřelovány z raketometů apod., což umožní zřícení zatarasů velmi rychle před postupujícími jednotkami, ale i bojové sestavy tanků a vojsk.

Bezdotekové roznětné systémy budou mít i řadu nevýhod:

- cena min a jejich náklady na ošetřování a udržování ve skladech budou podstatně vyšší než u běžných min s mechanickými roznětnými systémy, poruchovost bude větší a spolehlivost funkce nižší,

- miny s roznětnými systémy obsahují relativně mnoho kovových součástí a budou proto zjistitelné běžnými automobilními a ručními minovými hledačkami indukčními (indukcemi kovových předmětů),

- po vyhodnocení jednotlivých bezdotekových roznětných systémů bude možné používat i bezdotekových odminovačů, které budou vytvářet stejný ruch jako bojová vozidla (hluk, otřes, změna zem. magn. pole).

Vzhledem k předpokládanému dalšímu rozvoji vědy a techniky můžeme počítat s tím, že bude perspektivně docházet k dalšímu zvýšení významu protitankových min s vertikálním účinkem a stále většímu uplatnění bezdotekových roznětných systémů, které jsou nutné zejména pro zřizování zatarasů ze vzduchu (stíhací bombardovací apod.) a vystřelování min z raketometů, houfnic apod. Zaminování na dálku).

V technickém rozvoji byla také vyřešena protitanková mina kumulativní s horizontálním účinkem (probíjí bok tanku) M.A.H.F-1, která probíjí boční pancíř do tloušťky 76 mm, ze vzdálenosti 40 až 50 m a kterou je možné používat pro zatarasování silnic, cest, výjezdů na břeh z vodního toku apod. Hmotnost miny cca 6,5 kg, trhaví náplň cca 2,2 kg TNT/H, roznětný systém mechanicko-elektrický, ve vývoji je roznětný systém bezdotekový. Miny s horizontálním účinkem M.A.H.F-1 se kladou ručním způsobem (obdoba min USA M-24

apod.). Můžeme je považovat za speciální a doplňkový materiál. I ve francouzské armádě směřuje rozvoj k uplatnění nových systémů zátarasů, které budou využívat protitankové kumulativní miny s bezdotekovými rozdílnými systémy s vertikálním (protidnovým) a horizontálním účinkem (bočním) typů H.P.D.F-1 a M.A.H.F-1.

Systémy zatarasování pomocí nových protitankových kumulativních min jsou dále ve francouzské armádě prověřovány z hlediska jejich taktické a operační užiti-

tečnosti a efektivnosti. Směr rozvoje se zaměřuje i na splnění těchto perspektivních požadavků. Zejména se prověřuje možnost a efektivnost tzv. zátarasů zřizovaných na dálku [min vystřelovaných do taktické hloubky bojových sestav nepřítelů].

V současné době však francouzská armáda počítá ještě s využitím starších typů min, které má v zásobách a které jsou z hlediska jejich takticko-technických parametrů dostatečně známy v ČSLA.

Rozvoj zatarasování v armádě Německé spolkové republiky

Vzhledem k tomu, že výstavba a vyzbrojování armády NSR (Bundeswehru) započalo později než v ostatních kapitalistických armádách v Evropě, byl Bundeswehr v první fázi vyzbrojen americkým zatarasovacím materiálem. Teprve po roce 1960 začal zabezpečovat vlastní výzkum a vývoj a výrobu zatarasovacího materiálu. První typy zatarasovacího materiálu, zejména protitankové a protipěchotní miny, svou konstrukcí a takticko-technickými parametry byly prakticky shodné se zatarasovacím materiálem francouzské armády (ACID Mle 51 Francie, DM-31 NSR, DM-11 atd.). Také v pozdější době využívá Bundeswehr v technickém rozvoji zatarasovacího materiálu některé poznatky a výsledky z výzkumu, vývoje a výroby zatarasovacího materiálu ve Francii.

Rozvoj zatarasování byl v posledních letech zaměřen v Bundeswehru zejména na tzv. „Zatarasování na dálku“ a pro tento účel byl v roce 1971 ukončen v NSR vývoj nového systému zatarasování, který byl označován krycím vývojovým znakem „MEDUSA, PANDORA, DRACHENSAT“ a který počítá se zaminováním protitankovými i protipěchotními minami jejich kladením ze vzduchu nebo jejich vystřelováním z raketometů atd.

Podstatou tohoto systému je to, že lehké protitankové kumulativní miny s vertikálním účinkem (protidnové), nebo protipěchotní miny, ve zcela kompletném stavu jsou uloženy v tzv. „bojových kazetových částech“ (zásobnících), které se umísťují na stíhači bombardéry, které je kladou do příslušného prostoru.

Kazetové bojové části — MEDUSA slouží pro 110 mm rakety LARS jako letounové zásobníky. Jeden zásobník obsahuje 5 ks min a do letounu se umístí celkem 20 zásobníků, tj. celkem 100 ks protitankových min.

Kazetové bojové části — PANDORA jsou menší než předchozí a obsahují speciální kumulativní miny. Jsou zvlášť vhodné pro

zaminování velkých ploch terénu a podle hodnocení specialistů Bundeswehru mají vysokou taktickou a operační užitečnost.

Kazetové bojové části — DRACHENSAT slouží jak pro protitankové, tak i protipěchotní miny. Jsou určeny pro letecké raketové zásobníky používané ve stíhačích bombardovacích letadlech. Toto zařízení má možnost nastavení regulace hustoty zaminování (obdobu systému USA CBU-33A).

Armáda NSR si ověřovala zkouškami tzv. „Zaminování na dálku“ také pomocí vystřelování min ze 36 hlavňového raketometu a jinými prostředky (nosné rakety — zásobníky min), tj. obdobně jak Technická správa pozemních vojsk ve Francii a přibližně ve stejném období (1970—1971).

Některé studie západoevropských autorů zaměřené na perspektivu rozvoje zatarasování (Lt. Col. F. O. Miksche — Wehr und Wirtschaff 7-8/1971 NSR, L'Armée č. 106/1971 „Le minage antichar“ str. 68—77 apod.) považují tzv. „Zatarasování na dálku“ za perspektivní a efektivní bojový prostředek proti tankům, transportérům a ostatním bojovým vozidlům a technice.

Systém „Zatarasování na dálku“ má podle hodnocení specialistů v kapitalistických armádách tyto výhody:

— zatarasy je možné zřizovat velmi rychle a to i v prostorech nedostupných pozemním minovým zatarasovačům jak před, tak i mezi bojovými sestavami nepřítelů, což umožňuje zřizování zátarasů jen na aktivním úseku vedení bojových operací, aniž by byl předčasně omezen pohyb a manévry vlastních vojsk,

— množství a hmotnost zatarasovacího materiálu se tím podstatně snižuje, stejně tak se snižuje objem živé práce (obsluh, zatarasovačů atd.). Je umožněn rychlý manévr zátarasy a jejich zřízení v potřebných prostorech a umožněno optimální využití rychlých změn v bojových situacích (přechod z útoku do obrany a naopak),

— zatarasovací materiál využívá výhod

dělostřelecké, raketové a letecké munice (doprava munice do cílové plochy) a eliminuje její nevýhody (nutnost zásahu cíle — tanku, transportéru apod.), neboť miny vybuchují až při přejezdu vozidla nad municí (ženijní munice).

Z pochopitelných důvodů západoevropsí specialisté pro zatarasování zamlčují nevýhody a slabiny tohoto systému a proto uvádím některé pravděpodobné nevýhody;

- systém zatarasování na dálku vyžaduje nepřetržité pozorování bojové činnosti a prostoru nepřítele technicky dokonalými prostředky pro zjištění jakéhokoliv pohybu bojových vozidel ve dne i v noci,

- nepřetržité a rychlé předávání dat (povelů) o činnosti nepřítele a povelů k zatarasování prostorů kde má být nepřítel zdržen nebo zastaven, data a povely musí být zpracovány a předávány pomocí automatických ovládacích elementů pro řízení směru a dálky dostřel, což je zvlášť nutné u raketových nosičů protitankových min,

- systém vyžaduje dokonalou součinnost střelby raketových vrhačů min z několika stanovišť, rozmístěných i relativně daleko od sebe i od velení, s cílem soustředit střelbu do prostoru aktivní činnosti nepřítele a předpokládaného prostoru k minování,

- systém zatarasování na dálku vyžaduje materiál s vysokou technickou úrovní, který je několikanásobně dražší než obvyklý materiál používaný pro zatarasování (příkl. nosná raketa s dostřelem do 60 km, nákladem 200 kg min — cca 80 ks lehkých kumulativních PT min, stojí přibližně 60 000 západněmeckých marek),

- část zatarasovacího materiálu nebude využita pro zničení vozidel, neboť lze předpokládat jejich větší poruchovost vzniklou nejen v důsledku střelby a dopadu min na terén, ale i v důsledku střelby jiných zbraní a výbuchů munice,

- zátaras budou mít charakter rušivých minových polí, kde hustota min v terénu bude velmi malá a tím bude malá i pravděpodobnost zastavení vozidla v zatarasovaném terénu, účinek lehkých kumulativních min na bojová vozidla, zejména na pásy středních tanků, bude tak malý, že tanky při výbuchu miny pod pásy nebudou většinou zastaveny. Při výbuchu

miny mezi pásy (pod vozidlem) naproti tomu bude obvykle vozidlo zničeno i s osádkou (protitankové miny kumulativní).

Publikace, studie, rozborů a hodnocení autorů kapitalistických armád rozebírá mimo jiné i další perspektivní rozvoj zatarasování a jsou srovnávány současné systémy zatarasování s tzv. „Zatarasováním na dálku“, ze vzduchu vrtulníky a stíhacími bombardovacími letouny, nebo vystřelováním min pomocí tzv. vrhačů min, to je pomocí nosných raket — zásobníků min, nebo pomocí vícehlavňových raketometů [NSR 36 hlavní apod.]. Názory kapitalistických armád můžeme shrnout takto:

- zatarasování v hloubce bojové sestavy nepřítele je možné jen pomocí stíhacích bombardovacích letadel, nebo pomocí nosných raket — zásobníků min, které mají potřebný dostřel (cca 70 km),

- zatarasování v menší hloubce bojové sestavy nepřítele (20—40 km) je možné pomocí vrtulníků, nebo vystřelováním min pomocí tzv. vrhačů min (vícehlavňové raketometry apod.),

- prostory dostupné po zemi vlastním vojskům budou zatarasovat pozemní minové zatarasovače (obvykle transportér s přívěsným nebo neseným zatarasovačem). Postupně dojde k přechodu od používání protitankových protipásových min na miny protidnové, většinou opatřené bezdotekovými rozštěpnými systémy a tento systém zůstane hlavním zatarasovacím prostředkem ještě nejméně 10 až 15 roků. Přitom bude technická úroveň zatarasovacího materiálu zákonitě stoupat v souladu s rozvojem vědy a techniky,

- zatarasování ručním kladením min bude postupně omezováno, neboť vyžaduje příliš živé práce a bude sloužit jen ke zřízení menších minových zátarasů k ochraně jednotek. Miny pro tento účel budou technicky dokonalejší (zcela kompletovány již z výroby) a jejich použití nebude vyžadovat žádnou náročnější odbornou práci (adjustaci, desadjustaci, apod.), práce s nimi se omezí jen na odjištění nebo znovuzajištění min.

Rozvoji zatarasování je v západoněmecké armádě věnována zvýšená pozornost, zejména v posledních letech. Výbušným zátarasům je přikládán vysoký význam a uvažuje se s jejich aktivním použitím i perspektivně.

Rozvoj zatarasování v americké armádě

Ve výzbroji americké armády je od roku 1968 zavedena tzv. skříňová puma CBU-33A, která se upevňuje na stíhací bombardovací letadlo PHANTOM F-4C-D,

jehož dolet je 3 700 až 4 300 km. Skříňová puma CBU-33A se skládá z kazety SUU-36A, zásobníků KMU-339B a protitankových min BLU-45B. Letoun F-4C-D nese celkem 10

kazet SUU-36A, každá kazeta obsahuje 10 zásobníků KMU-399B, každý zásobník obsahuje 3 ks min BLU-45B, celkový obsah nákladu letounu F-4C-D je tudíž 300 ks min BLU-45B, hmotnost nákladu je 3 850 kg. Hmotnost miny BLU-45B je 9,1 kg, trhací náplň v mině je 2,2 kg (kumulativní minová nálož — tvar miny se podobá malé letecké pumě se stabilizačními křídélky).

Protitankové protidivné miny BLU-45B jsou určeny k zaminování důležitých prostorů v hloubce území nepřítele jako např. letiště, železnice, základny raketových jaderných zbraní, jakož i jiných prostorů důležitých pro vedení boje. Letoun F-4C-D může zaminovat jedním nákladem min až 10 různých prostorů (v jednom prostoru 30 ks min), uvolňování zásobníků z letounu je možné nastavit v intervalech 0-61-92-140-300 milisekund, čímž se dá regulovat hustota zaminování (zásobník KMU-399B obsahuje 3 ks min, kazeta SUU-36A celkem 30 min). Po uvolnění zásobníku od

letounu se tento automaticky otevře a miny se uvolní. Po dopadu min na terén se zaryjí do půdy a automaticky se uvedou do pohotovosti. Při přejezdu vozidla nad minou dojde k výbuchu miny a tím k poškození nebo zničení vozidla (účinek obdobný jako u min francouzských H.P.D.F-1).

Tento systém zatarasování je velmi nákladný a může být proto použit pro zatarasování zvláště důležitých prostorů a je ekonomicky neúnosné jeho masové použití pro běžné zatarasování. Americká armáda vzhledem k nákladnosti tohoto systému si zabezpečila výrobu jenom 600 souprav (600 × 200 min = 18 000 min) pro svoji první potřebu.

Rozvoji zatarasování věnuje americká armáda značnou pozornost a ve Vietnamu již používá některé nové protitankové i protipěchotní miny i pro zatarasování ze vzduchu. Neuvádím je, protože jsou známé.

Rozvoji zatarasování je v cizích armádách věnována nepřetržitá pozornost, neboť výbušným zatarasům je přisuzován značný význam jak v soudobých, tak i v perspektivě předpokládaných bojových podmínkách.

Za základní změnu v rozvoji zatarasování v cizích armádách můžeme označit to, že:

— takticko-technické parametry nového zatarasovacího materiálu jsou vyšší v porovnání s dřívějším materiálem. Snižuje se počet a hmotnost min, je tendence přecházet od protitankových protipásových min na miny protidivné pro mechanizované kladení, opatřené bezdotekovými rozlišnými systémy. Minový materiál je dodáván již z výroby jako kompletní a tím se snižuje čas a náročnost na jeho použití, neboť před použitím min vyžaduje jen odjištění miny a při odstranění min jen znovuzajištění,

— tendence v rozvoji zatarasování směřují k uplatnění systému tzv. zatarasování na dálku, k zatarasování prostorů nedostupných pozemním minovým zatarasovačům. Prozatím má však tento systém řadu nevýhod jako je např. vysoká cena, technická složitost, nepravidelnost rozmístění min v prostoru, malá hustota min v zatarasu, tím malá pravděpodobnost zastavení bojových vozidel, menší poškození vozidel výbuchem min, dojde-li k výbuchu pod pásy tanků atd.,

— hlavním masovým prostředkem pro zatarasování zůstane po dobu 10 až 15 let pozemní minový zatarasovač a protitankové protidivné miny s jednoduchými, levnými, bezdotekovými rozlišnými systémy.

Většina publikací, studií a hodnocení, obsažená v cizích pramenech a informačních materiálech, záměrně vychvaluje takticko-technické parametry zatarasovacího materiálu. Sleduje cíl zvýšit optimismus příslušníků cizích armád o úrovni jejich výzbroje a psychologicky na ně působit tak, aby byli přesvědčeni o jejich vojenské síle.

Pro příslušníky ČSLA je aktuální studovat změny v zatarasování uplatňované v cizích armádách, zejména v Bundeswehru (NSR).

Dobrá znalost názorů, taktiky a techniky zatarasování v cizích armádách může při případném vojenském střetnutí snížit naše ztráty. Pro nás to platí především, protože známe agresivní a revanšistické názory některých vedoucích představitelů Bundeswehru (NSR), který je největší údernou pozemní vojenskou silou NATO ve střední Evropě a má se socialistickými zeměmi 1700 km společné hranice.

Princip hromadění sil a prostředků v boji

Sovětské vojenské umění hodnotí hromadění sil a prostředků na rozhodujících směrech útoku a rovněž soustředění úsilí v prostorech, na jejichž udržení závisí odolnost obrany, jako významný princip vedení bojové činnosti. Tento princip plně odráží požadavky zákonů ozbrojeného zápasu, především zákona závislosti průběhu a výsledku bojové činnosti na poměru sil stran.

Princip hromadného použití sil a prostředků na rozhodujících směrech v rozhodujícím okamžiku vyvíjel se ve všech válkách minulosti, získával na svém novém obsahu a uchovává svůj význam v soudobé raketové jaderné válce. Ve všech etapách rozvoje vojenského umění bylo dovedné použití tohoto principu ukazatelem vysokého vojenského mistrovství velitelů. Prakticky se projevoval různým způsobem, v závislosti na úrovni rozvoje hlavních prostředků ozbrojeného zápasu a způsobů vedení bojové činnosti.

V letech druhé světové války docházelo k soustřeďování mohutných úderných sil všech druhů ozbrojených sil na zvolené směry úderů. Takové soustředění bylo nezbytné k zabezpečení rozhodného zničení protistojícího nepřítele a k dosažení cílů operace. Jediný princip hromadného použití sil a prostředků bez zvažování a použití ostatních principů vojenského umění byl ovšem nepostačující k dosažení úspěchu. Hromadné použití dosáhlo cíle jen v těch případech, kdy

- byla pečlivě organizována a nepřetržitě udržována součinnost všech soustředěných sil a prostředků,
 - bojová činnost byla vedena aktivně,
 - byly vedeny překvapivé údery,
 - byl uskutečňován smělý manévř,
 - operace byly všestranně zabezpečovány.
- Neúspěšný výsledek některých útočných operací Sovětské armády v prvním období Velké vlastenecké války můžeme např. objasnit tím, že v důsledku řady objektivních příčin nepodařilo se vždy do-

sáhnout rozhodné převahy nad nepřítelem na zvolených směrech.

Při celkově nevysoké operační hustotě v pásech armád, které vedly úder, nebylo dosahováno potřebného nahromadění vojsk na směrech hlavních úderů. Tehdy vytvářené hustoty nezabezpečovaly vysoké tempo útoku a vedení úderu do velké hloubky i v tom případě, že nepřítel vybudoval slabou obranu. Příčinou toho bylo nedostatečné množství tanků — hlavní úderné síly a prostředku manévru pozemních vojsk, kromě toho i dělostřelectva, letectva a prostředků protivzdušné obrany.

Ke konci prvního období války, v souladu se směrnicemi vrchního velení, k úspěšnějšímu vedení útoku se pokládalo za nezbytné mít v každé armádě, která prolomovala obranu, silné úderné uskupení ve složení tří až čtyř divizí, soustředěných na úzkém úseku fronty.

Ke konci tohoto období neustále vzrůstalo vyzbrojování vojsk technikou. Ve druhém období pokračovalo další zvyšování objemu vyráběné bojové techniky, zdokonalovala se její kvalita. To potvrzují tyto údaje: v r. 1943—1944 početní stavy bojujících armád se zvýšily více jak o 6 %, množství děl a minometů o 40 %, tanků a samohybných děl o 90 %, letadel asi čtyřikrát.

Vojská technika se zdokonalovala i co do kvality. U střeleckých vojsk se podstatně zvýšilo množství automatické výzbroje. Zvyšovala se ráže, dostřel a pohyblivost dělostřelectva a rovněž účinnost jeho palby v boji s tanky. Tím byly vytvořeny nové materiální předpoklady k dalšímu rozvoji vojenského umění vůbec a způsobů hromadění zejména. A tak již ve druhém období války začaly vytvářet fronty úderné uskupení v pásmu jedné nebo dvou armád působících na různých směrech, ve třetím období tvořily úderné uskupení dvě až tři i více armád soustředěných na jednom směru. Takové nahromadění bylo podmíněno i zvětšenou hloubkou nepřátelské obrany, přechodem nepřítele k zákopovému systému, který zabezpečoval podmínky pro manévr živou silou a zvyšoval odolnost obrany proti dělostřelecké palbě. Spolu s tím rostla i závislost volby směru hlavního úderu a úseku průlomu v armádě na zámyslu a složení úderného uskupení fronty.

V průběhu celé války se rýsovala tendence zmenšovat pásma útoku armád, které působily v sestavě úderných uskupení frontů, a zlepšovat bojové složení rychlých skupin a druhých sledů, předurčených k narůstání síly úderu a rozvíjení útoku v hloubce.

Rozhodné prosazování principu hromadění sil a prostředků na směru hlavního úderu zabezpečovalo neustálý růst operačních hustot. To vytvářelo podmínky k mohutnému palebnému umlčení nepřátelské obrany a k rozhodnému rozvinutí operace do velké hloubky.

V letech 1943—45 armády zpravidla prolamovaly obranu na jednom úseku v šířce 6—14 km. Značně vzrostly i hustoty sil a prostředků (zvláště tanků přímé podpory pěchoty), které dosáhly 20—30 tanků na 1 km, s připočtením rychlých skupin do 80 tanků a samohybných děl, dále 200—600 děl a minometů na 1 km úseku průlomu.

Ve druhém a třetím období Velké vlastenecké války zvýšilo se množství tankových svazků vyčleňovaných do prvního sledu armád. To zvyšovalo údernou sílu útočícího sledu a zabezpečovalo silnější palebnou podporu pěchoty při průlomu hluboké obrany nepřítele, zvláště jeho taktického pásma, nejvíce nasyceného palebnými prostředky a dobře ženijně vybudovaného.

Hromadění sil a prostředků v operačním měřítku v období rozhodujících vítězství Sovětské armády se uskutečňovalo s odvahou a umožňovalo vytvořit na směru hlavního úderu tři až pětinasobnou převahu v živé síle, pěti až desetinasobnou převahu v dělostřelectvu a tancích. Hlavní úder vedly fronty na úseku, který tvořil všeho vřady 5—15 % celkové šířky jejich pásma. Přitom se na něm soustřeďovalo: polovina i více střeleckých svazků, větší část dělostřelectva, téměř všechny tanky a letectvo.

Zkušenosti Velké vlastenecké války tedy názorně ukázaly, že hromadění sil a prostředků na zvolených směrech bylo základním určujícím faktorem úspěšného vedení hlubokých útočných operací. Nahromadění sil a prostředků bylo podmínkou uskutečnění mohutného počátečního úderu na zvolených směrech a jeho narůstání při rozvíjení útoku.

Principu hromadění sil a prostředků používalo se v operacích Velké vlastenecké války nejen v operačních svazech pozemních vojsk, ale tento princip se stal také základem bojového použití letectva. Na podpoře pozemních vojsk na bojišti letectvo se podílelo do 35—40 % a na vybojování nadvlády ve vzduchu až 30—40 % všech letounových vzletů. Po průlomu taktické hloubky obrany nepřítele letectvo přenášelo své úsilí na zabezpečení činnosti rychlých skupin v operační hloubce. To umožňovalo rozhodně hromadit letectvo na směrech hlavních úderů.

Další kvalitativní rozvoj prostředků boje v prvních poválečných letech, zvláště tanků, protitankových prostředků, dělostřelectva a raket a rovněž jejich zavedení ve velkém množství do výzbroje pozemních vojsk — to vše změnilo charakter bojové činnosti vojsk. Za této situace bylo možné hromadné použití tanků nejen v operačním, ale i v taktickém měřítku. Zvýšil se i objem útoků, které plní letectvo při ničení nepřítelů v jeho taktické hloubce a při přímé podpoře bojové činnosti vojsk.

Hromadné zavedení raketových jaderných zbraní do výzbroje vojsk mělo za následek další a zásadní změny v charakteru ozbrojeného zápasu. Použití jaderných zbraní umožňuje téměř okamžitě způsobit nepříteli velké ztráty, vyřadit z boje celé útvary a svazky a dosahovat změn poměru sil ve vlastní prospěch. To mělo za následek podstatné zvýšení rozhodnosti cílů a prostorového rozmachu operací, manévrovosti a dynamičnosti boje a sražení, nerovnoměrné jejich rozvíjení.

Vzájemné působení obou stran jadernými zbraněmi má za následek hromadné ztráty živé síly a bojové techniky, přinucuje vojska působit v rozptýlených bojových sestavách a uskupeních, na samostatných směrech, v rozsáhlých pásmech zamoření, zničení, požárů a zátop.

Teorie vojenského umění, vzhledem k uvedeným faktorům, musela hledat takové způsoby bojového použití sil a prostředků, které by byly v maximálním souladu se změnami v prostředcích boje. V plné míře se to vztahovalo i na použití principu hromadění sil a prostředků.

Na začátku padesátých let byly uveřejněny v zahraničním vojenském tisku různé názory na charakter budoucí války a na způsoby vedení bojové činnosti s použitím jaderných zbraní. V řadě případů různí autoři odmítali možnost využívat zkušeností druhé světové války v jaderných podmínkách. V dalším vývoji však zkušenosti mnoha cvičení, která proběhla v zahraničních armádách, ukázaly, že hlavní principy vojenského umění, v tom i princip hromadění sil a prostředků, uchovávají si svůj význam v jaderné válce, i když způsob jeho uskutečnění v nových podmínkách vedení bojové činnosti se výrazně změnil.

V minulosti se dosahovalo nahromadění vytvořením mnohopočetné převahy v pěchotě, tancích, dělostřelectvu a jiných prostředcích nad nepřítelem na zvolených směrech. Existence raket, které působí na velké vzdálenosti, umožňuje v současných

podmínkách rychle soustřeďovat hlavní úsilí na zvoleném směru manévrem jaderných úderů při rozptýleném rozmístění jednotlivých raketových odpalovacích zařízení. To ztěžuje nepříteli určit směr hlavního úderu a zvyšuje odolnost raketových jaderných prostředků. Současně vysoká manévrovanost vojsk umožňuje využívat výsledků jaderných úderů, v případě umístění v hloubce jejich rozptýlení na velkém prostoru.

Podstata principu hromadění sil a prostředků na základě toho tkví v soustředění hlavního úsilí na hlavním směru, především velké části jaderných sil, dále v rychlém využívání výsledků jaderných úderů vojsky. Při hromadění sil a prostředků vznikla nezbytnost vzít v úvahu požadavky rozptýlení bojových sestav vojsk do takové hranice, která zabezpečuje úspěšné splnění bojového úkolu.

Podle některých názorů zahraničních vojenských odborníků, základním principem použití jaderných zbraní zůstává jejich hromadění na hlavním směru k ničení nejdůležitějších cílů a objektů, jejich použití ve spojení s ostatními prostředky ničení a v souladu se zámyslem bojové činnosti. Přitom většina jaderné munice musí být použita při zahájení útoku.

Zahraníční vojenskoteoretické myšlení pochopitelně nedospělo najednou k principu hromadného použití jaderných zbraní. Po jejich zavedení do výzbroje se měly jaderné zbraně používat k ničení nejdůležitějších jednotlivých objektů a uskupení vojsk, především tankových. V dalším období, na začátku šedesátých let, po zavedení jaderných zbraní do vojsk ve velkém množství, tendence k jejich hromadnému použití se postupně upřesňovaly. V současné době podle zahraničních názorů je vyjádřen princip hromadného použití jaderných zbraní v soustředění hlavního jaderného úsilí nadřazeného velitelství na hlavním směru a v nerovnoměrném rozdělení jaderné munice mezi svazky. Na směru hlavního úderu musí se používat jaderné zbraně tak, aby jedno pásmo účinného ničení překrývalo druhé a vytvářelo se tak pásmo úplného zničení až do čáry bližšího úkolu svazků prvního sledu a tím způsobem zabezpečit rozhodný průlom obrany nepřítelů.

Zejména k dosažení tohoto cíle jsou svazky pozemních vojsk americké armády intenzivně vyzbrojovány prostředky použití taktických jaderných zbraní.

V jaderné válce se podstatně změnily podmínky a způsoby hromadění konvenčních zbraní. Tendence ke snížení množství úderů polní armády, které se projevovaly

v poválečném období, i když dovolovaly do nejzazší meze hromadit síly a prostředky a vytvářet rozhodující převahu nad nepřítelem, měly však v jaderných podmínkách i záporné stránky. Tak např. soustředění velkých sil na úzkém úseku fronty, za předpokladu že obránce disponuje jadernými zbraněmi, se stalo nepřijatelně riskantním, nezabezpečovalo dosažení překvapení, bylo příčinou potíží při organizování a rozmístění týlu vojsk. Proto již v padesátých letech se objevuje tendence vedení útočné operace polními armádami s průlomem obrany na několika úsecích, k vedení hlubokých roztažných úderů na několika odloučených směrech.

Předpoklad přitom je, že k úspěšnému průlomu soudobé hluboce do sledů členěné obrany, nasycené velkým množstvím obrněných cílů a vysoce účinných protitankových prostředků, je zapotřebí dřívějšího nahromadění palby na vymezených úsecích. Prakticky je totiž nemožné zničit všechny palebné prostředky obrany jenom jedinými jadernými zbraněmi. S přihlédnutím k nebezpečí jaderného napadení je útočník přinucen rozmísťovat svazky pozemních vojsk v hloubce, rozptylovat je na několika směrech, včas je posílovat takovým množstvím dělostřelectva a ostatních bojových prostředků, které by jim zabezpečovalo dosažení početní převahy a plnění úkolů ničení palbou objektů obrany na plánovaných směrech. Tuto tendenci potvrzují zkušenosti cvičení, která uskutečnila vojska NATO za posledních 10 až 15 let. Kromě toho vznikají názory na zvýšení počtu objektů, které by měly ničit palbou konvenční zbraně. Týká se to zejména úkolů k ničení zjištěných raketových jaderných prostředků a v poslední době i úkolů palebné přípravy a podpory vojsk, která útočí bez jaderných zbraní, ovšem v podmínkách neustálého nebezpečí jejich použití.

Nezbytnost hromadného použití konvenčních zbraní dostává se v tomto směru do protikladu s požadavkem rozptýleného rozmístění vojsk ve výchozích prostorech k útoku. Překonání tohoto protikladu a hromadění s cílem plnění úkolů ke spolehlivému ničení obrany může být dosaženo různými způsoby, zejména zvětšením délky střelby dělostřelectva do 40–80 km tak, aby zabezpečilo široký manévř palbou a soustředění jeho převážné většiny na nejdůležitějším úseku v pásmu polní armády. Bude pravděpodobně nezbytné (a v tom směru se vede praktický výzkum) zvýšit účinnost působení náboje v cíli a vyvinout kvalitativně nové druhy dělostřelecké munice a leteckých pum, v tom i s náplní zápalných prostředků. Kromě

toho rozptýlení svazků do hloubky podle zahraničních názorů musí se uskutečňovat tak, aby je bylo možné v krátké době vyvést na zvolené směry a vytvořit potřebnou převahu v silách nad nepřítelem v okamžiku zahájení úderu.

Změnila se tendence prodlužování palebné přípravy a narůstání množství prostředků, přibíraných k jejímu vedení, tak jak bylo pravidlem v letech druhé světové války. Počínaje padesátými lety, vlivem vzrůstající úlohy jaderných zbraní, jsme mohli sledovat názory na zkrácení délky trvání palebné přípravy a snížení hustot dělostřelectva vytvářených na úsecích průlomu. Ke konci šedesátých let, ve spojitosti se změnou názorů na způsoby rozpoutání války a možnosti jejího vedení na počátku bez použití jaderných zbraní, objevily se v zahraničním vojenském tisku názory na nutnost podstatně více než dříve soustřeďovat úsilí dělostřelectva na úkor manévru jeho palbou a rovněž taktického letectva k ničení objektů, které se nacházejí mimo dosah palby dělostřelectva.

Narůstání objemu palebných úkolů, které musí být splněny konvenčními zbraněmi v období palebné přípravy útoku, má za následek určité prodloužení jejího trvání. V celku toto zvýšení času na uskutečnění palebné přípravy je ovšem spojeno se ztrátou překvapení úderu, a proto stěží bude mít své opodstatnění v nejbližší budoucnosti.

V této spojitosti k hromadění sil a prostředků na úseku průlomu obrany v zahraničních armádách není vyloučeno ani včasné soustředění palebných prostředků, předurčených k účasti v palebné přípravě. Pod tímto pojmem soustředění rozumíme vytvoření mohutných uskupení raketových vojsk a dělostřelectva a jejich vyvedení do prostorů palebných postavení do vyjití mechanizovaných a tankových vojsk na čáry rozvíjení k útoku v takovém čase, který je potřebný k plánování palby a uskutečnění palebné přípravy. Při tom hromadění ostatních sil a prostředků pozemních vojsk musí být rovněž uskutečněno s přihlédnutím k nebezpečí jaderného napadení.

Značnou potíž představuje hromadění sil a prostředků v průběhu rozvíjení útoku. Proto již v období příprav bojové činnosti musí útočník předvídat její rozvíjení, zejména možné varianty použití záloh nepřítele, a předvídat odpovídající manévry vlastními silami a prostředky podle zásady, aby byla nepřetržitě udržována převaha nad nepřítelem na zvolených směrech v průlomu celého útoku.

Nemenšího významu nabývá i dobrá organizace přesunu záložních sil a prostředků. Řády armády USA zejména doporučují takové přesuny uskutečňovat v širokých pásmech, z různých směrů, v maximálně krátkých lhůtách, s cílem podstatně zkrátit dobu jejich pobytu v pásmu použití operačně taktických prostředků protivníka.

Tendence dalšího rozvíjení principu hromadného použití sil a prostředků včetně jaderných zbraní v útoku vyplývá z neustálého zvětšování hloubky uclnění vojsk v obraně, ze zvýšení jejich odolnosti a snížení zranitelnosti palbou a jadernými údery.

V podmínkách použití jaderných zbraní změnil se prostředky a způsoby soustřeďování hlavního úsilí vojsk i v obraně.

Do doby zavedení jaderných zbraní princip soustřeďování hlavního úsilí v obraně nacházel svůj výraz ve vytvoření uskupení sil a prostředků s největší hustotou v určitém prostoru, který přehrazoval nejdůležitější směry pravděpodobných úderů útočníka, zejména na směru jeho hlavního úderu.

V nových podmínkách je zřejmé, že takové prostory obsazené vojsky se stanou nejpravděpodobnějšími objekty jaderných úderů útočníka. Proto k jejich udržení musí se soustřeďovat ne uskupení sil a prostředků o velké hustotě, ale palebné úsilí vojsk, především jaderné údery. Současně s rozvíjením principu hromadění sil a prostředků v obraně změnila se i jeho podstata. Podle zahraničních názorů tvoří nyní základ obrany

- hromadné použití jaderných zbraní
- široký manévr svazky a útvary pozemních vojsk,
- silné protizteče a protiúder z hloubky obrany.

Kromě toho americké a západoněmecké řády doporučují řešit problém dosažení odolnosti obrany vytvářením nových obranných čar a úseků a směru hlavního úderu útočícího protivníka, včasnou přípravou palebných úderů hlavními prostředky boje na prostory, kde budou pravděpodobně působit hlavní síly.

Možnost úspěšného hromadění sil a prostředků na ohrožených směrech v průběhu vedení obrany je podmíněna

- vysokou manévrovostí útvarů a svazků pozemních vojsk a jejich zvýšenou odolností proti jaderným úderům,
- zvětšenou délkou střelby hlavními konvenčními zbraní, zejména protitankovými,

— velkým množstvím tanků v jejich sestavě.

Elementární propočty ukazují, že vojska v obraně v průběhu vedení bojové činnosti mají v celku větší možnosti k uskutečnění manévru zálohami než útočící vojska. Tempo útoku vojsk, zejména bez použití jaderných zbraní, nemůže převyšovat rychlosti přesunu a rozvinutí druhých sledů a záloh na ohrožených směrech v obraně. To vytváří příhodné podmínky pro včasné soustřeďování nezbytného množství palebných prostředků na těchto směrech, a to nejen předem, ale v průběhu bojové činnosti.

V těchto podmínkách se změnil i princip vytváření uskupení vojsk včetně obrany; to má také svůj vliv na hromadění sil a prostředků.

V prvních letech po zavedení jaderných zbraní soustřeďovalo se hlavní úsilí vojsk v obraně, obdobně jako dříve, k udržení taktického pásma, v první řadě hlavního pásma obrany a v něm prvního postavení. V závislosti na tom v prvních sledech vojsk soustřeďovaly se nejméně dvě třetiny sil a prostředků. Předpokladem bylo, že druhé sledy nejen polní armády, ale i skupiny armád mohou být použity v boji o taktické pásmo obrany.

S cílem zvyšovat odolnost obrany v dalším období začalo se v zahraničních armádách soustřeďovat hlavní úsilí v hloubce, a to v prostorech výhodných k vytvoření systému palby a k vedení mohutných protiúderů. Tyto teoretické zásady se procvicovaly na několika cvičeních bundeswehru s vojsky.

Tendence k soustřeďování hlavních sil v hloubce obrany jsou pečlivě hodnoceny podle zkušeností cvičení, které byly uskutečněny i v jiných armádách NATO. Na těchto cvičeních rozmísťovaly se hlavní síly polních armád a armádních sborů, které přecházely do obrany, zpravidla v prostorech brigádních, divizních a sborových záloh.

V armádním sboru o třech divizích, při uskupení bojové sestavy do dvou sledů, bývá zpravidla rozmístováno i v pozici obraně na prvním postavení 10–12 praporů a v hloubce obrany 20–22 praporů. Zvláště charakteristické je soustřeďování sil a prostředků v hloubce při organizování mobilní (pohyblivé) obrany, ve které na prvním postavení se nachází jen do 6 praporů, za jeho hranicemi v hloubce 24–25 praporů, předurčených k vedení hromadných úderů ve výhodném okamžiku s cílem dokončit zničení hlavního uskupení útočících vojsk po té, kdy na ně byly provedeny palebné údery.

Je zřejmé, že i při rozmístění velké části sil a prostředků v hloubce obrany nepřipouští se jejich rovnoměrné rozdělení v celém pásmu. Hlavní úsilí se soustřeďuje na nejdůležitějších směrech. Přitom dosažení početní převahy nad protivníkem je požadováno jen v těch úsecích, kde budou vedeny protiúder.

Na průběh bojové činnosti pozemních vojsk v soudobé válce bude mít značný vliv bojová činnost letectva. Zabránit nebezpečí pro pozemní vojska ze vzduchu na hlavních operačních směrech je jednou z důležitých podmínek úspěšného splnění stanovených úkolů. Proto hromadné pou-

žití letectva ke zničení hlavních leteckých uskupení protivníka a zničení jeho prostředků jaderného napadení nabývá na velkém významu.

Na rozdíl od minulosti, kdy hromadné letecké úder byly vedeny současně leteckými útvary a dokonce i svazky, v soudobých podmínkách bombardovací a stíhací bombardovací letectvo hromadí své síly a prostředky způsobem úderů v bojových sestavách do letky v to a méně častěji útvary, členěných do sledů co do hloubky i výšky, které pronikají k cíli z různých směrů.

Zavedení raketových jaderných zbraní do výzbroje vojsk, neustálé zdokonalování dosavadních a zavádění nových typů konvenčních zbraní, dále vývoj jejich organizační struktury zřejmě budou mít za následek další změny v obsahu a způsobech uskutečňování principu hromadění sil a prostředků v bojové činnosti.

Upraveno ze sovětského tisku

Boj s nepřátelskými samohybnými dělostřeleckými bateriemi za palebné přípravy

Armády států NATO byly v posledních letech vyzbrojeny samohybnými dělostřeleckými systémy. Zejména jde o 155mm houfnici M 109, 175mm kanón M 110 a 203,2mm houfnici M 107. Úkoly, které má nepřátelské dělostřelectvo plnit, zůstaly v principu nezměněny. Podle názorů západních vojenských odborníků má dělostřelectvo s využitím konvenčních granátů především vytvářet podmínky pro to, aby vlastní tankové a motostřelecké jednotky mohly zničit nepřítele. Ke splnění tohoto cíle je úkolem dělostřelectva v obraně

- palbou napadat čelní jednotky útočníka,
- rámovat místní vlomy a uzavírat mezery,

- oddělovat tanky od doprovázející pěchoty,
- umlčovat dělostřelecké, minometné a raketové jednotky.

Palba má být převážně vedena jako soustředěná nebo přehradná. Kromě toho může nepřátelské dělostřelectvo používat i chemické bojové látky. Jako v dřívější době může se i nyní dělostřelectvo podílet na protipřípravě. Avšak způsob bojového použití se změnil následkem zavedení samohybného materiálu. Na některé tyto zvláštnosti chceme v tomto článku upozornit. Při tom si nebudeme všimát těch problémů, které vznikají na základě té skutečnosti, že různé samohybné dělostřelecké systémy mohou používat i jadernou municí.

Bojové použití samohybného dělostřelectva

Samohybné baterie zaujímají palebná postavení v těchto vzdálenostech od předního okraje obrany:

155mm houfnice	4 až 7 km,
175mm kanón	4 až 10 km,
203,2mm houfnice	4 až 8 km.

Mezery mezi palebnými postaveními baterií činí asi 1 km. Průčelní samohybné baterie je 150 m a hloubka 100 m.

Technické vlastnosti, jako např. schopnost manévru, mají za následek, že samohybná baterie většinou nebude zaujímat

vybudované palebné postavení. Technické vlastnosti také umožňují samohybné baterii rychle a bez velkých komplikací opustit palebné postavení a tak se vyhnout nepřátelské palebné činnosti. Tím bude ovšem přerušeno vedení palby, takže kromě přípravy k palbě v novém palebném postavení bude nutné upřesnit i palebné úkoly.

Minimální doba pobytu v jednom palebném postavení činí u 155mm samohybné baterie 15 minut a u 203,2mm houfnice asi 30 minut. Tuto dobu, která samozřejmě závisí na spotřebě střeliva, můžeme podrobněji rozdělit podle **tabulky 1**.

však palebná příprava déle, měly by být vedeny dva palebné přepady; pokud ovšem průzkum zjistí, že samohybné baterie palebné postavení neopustila. U 175mm kanónů a 203,2mm houfnic jsou obsluhy během vedení palby rozmístěny u zbraní nekrytě. Při prvním přepadu za palebné přípravy budou tedy nuceny se ukrýt. Jakmile první přepad skončí, opustí obsluhy úkryty, aby pokračovaly v plnění svých palebných úkolů. Proto může mít druhý přepad samohybných baterií větší účinek než přepad první. 175mm kanóny a 203,2mm houfnice vezou na samohybném podvozku pouze dva granáty, kdežto 155mm houfni-

Tabulka 1

		155 mm H	203,2 mm H
1.	Příprava ke střelbě v palebném postavení	5 minut	5 minut
2.	Plnění jednoho palebného úkolu (např. umlčování baterie)	10 minut	20 až 30 minut

Aby samohybné baterie mohly splnit své palebné úkoly, je žádoucí dobře organizovaný palebný systém. V této souvislosti je nutné upozornit na to, že také nepřítel připravuje v obraně záložní postavení. Změnu palebných postavení u jednotlivých samohybných baterií nemůžeme samozřejmě vyloučit ani během palebné přípravy. Nebude však pravidlem, aby větší na samohybných bateriích měnila palebná postavení za nepřátelské palebné přípravy, protože tím by vypadl, i když na omezenou dobu, důležitý prvek palebného systému. Proto nepovažujeme za účelné, umlčovat nepřátelskou samohybnou baterii zásadně během palebné přípravy jediným palebným přepadem bez ohledu na délku palebné přípravy.

Pokud palebná příprava netrvá déle než 15 až 20 minut, vedeme boj s nepřátelskými samohybnými bateriemi jediným palebným přepadem s plnou normou. Trvá-li

ce mají v uzavřeném bojovém prostoru uloženo celkem 28 střel. Další munice je dopravována na obrněných transportérech nebo nákladních vozidlech. Protože munice nebude s největší pravděpodobností uskladněna přímo vedle samohybných děl, musí být vedle nebo za každým samohybným dělem umístěno muniční vozidlo (obrněný transportér nebo nákladní auto). V zájmu plynulého zásobování střelivem bude jeho vzdálenost od samohybného děla velmi malá. To má za následek zvětšení plošného obsahu palebného postavení, protože samohybná děla a muniční vozidla k sobě bezprostředně náleží. Pokud bude některé muniční vozidlo vyřazeno, podstatně se ztíží vedení střelby samohybnými děly, protože výměna střeliva mezi jednotlivými samohybnými děly, respektive muničními vozidly, vyžaduje mnoho času. V dalším rozebereme poněkud blíže některé otázky účinné střelby na samohybné baterie za palebné přípravy.

Podle předpisů pro řízení palby pozemního dělostřelectva mohou být nepřátelské prostředky jaderného napadení a dělostřelecké baterie umlčovány nebo ničeny (v závislosti na dálce střelby) také pouze jednou baterií. Na rozdíl od raketometných baterií střílí při tom baterie hlavního dělostřelectva třemi dálkami zaměřovače se skokem 2 až 4 úd a vějířem upraveným na šířku cíle, respektive při střelbě na prostředky jaderného napadení vějířem 0—02. Střílí-li jediná baterie, zahájí palbu vypočítanou dálkou, na níž vypálí jednu třetinu celkové spotřeby střel. Potom zvětší dálku o velikosti dálkového skoku (2 až 4 úd) a vypálí opět jednu třetinu celkové spotřeby střel. Potom zvětší dálku o velikost dálkového skoku (2 až 4 úd) a vypálí opět jednu třetinu celkové spotřeby střel. To dále opakuje dálkou, zkrácenou o dva dálkové skoky. Tento způsob postřelování, uvedený v předpisech, zajišťuje zasažení cíle jednou z použitých dalek. Šířkové postřelování cíle se uskutečňuje vedením palby upraveným vějířem na šířku cíle.

Během celé doby postřelování je následkem toho cíl postřelován vlastně jenom jednou, a to na jednu třetinu celkové doby. Během zbývajících doby leží palba buď před, nebo za cílem. Pokud není hned při zahájení účinné střelby cíl zachycen postřelovanou oblastí, což se může stát s pravděpodobností rovnou 50 %, má nepřítel možnost odhalit naše zámysly. Může tedy provést opatření k ochraně vlastní baterie. Samohybná baterie je schopna opustit postřelovaný prostor během 2 až 3 minut nebo se mohou obsluhy ukrýt, popřípadě může být i technika umístěna do připravených úkrytů. Účinnost naší palby bude tak podstatně snížena. Uvedená doba také stačí k tomu, aby byly dokončeny nutné práce, související s odpálením jaderné střely.

Úvahy jednoznačně ukazují, že při palbě jednou baterií podle dosavadních zásad silně poklesne spolehlivost i účinnost.

Nejúčelnější je vést boj se samohybnou baterií celým dělostřeleckým oddílem. V tom případě můžeme zahájit palbu současně na všech třech dálkách. Má-li však přesto palebný úkol plnit samostatně jediná baterie, měl by se způsob postřelování upravit tak, aby samohybná baterie byla pokryta palbou nejpozději po 2 až 3 minutách (byla zachycena oblast postřelování), tj. aby baterie během 3 minut vedla palbu na všech třech dálkách zaměřovače. Každou dálkou zaměřovače by tedy vedla palbu jednu minutu. Vezmeme-li však ještě v úvahu dobu, potřebnou na změnu prvků zaměřovače — asi 20 vteřin, zbývá na samotnou střelbu každou dálkou pouze 40 vteřin. Za těchto 40 vteřin může jedno dělo průměrně vystřelit (v závislosti na režimu palby a celkovém trvání palebného přepadu) 2 až 3 střely, tzn. baterie je schopna vystřelit 36 až 54 střel. To ovšem neodpovídá nutné spotřebě střel pro umlčení nebo zničení samohybné baterie. Z toho vyplývá, že v palbě budeme popsáním způsobem pokračovat tak dlouho, dokud nebude vystřelena stanovená spotřeba střel. Palebný přepad se tedy skládá z určitého počtu cyklů.

Výzkumy ukázaly, že takový cyklus má při palbě na samohybnou baterii nebo na dělo, které používá jadernou munici, trvat asi 3 minuty a při palbě na odpalovací zařízení asi 5 minut. Další výzkumy a praktické pokusy ukázaly, že samohybná baterie, umlčená s plnou normou spotřeby střel, není s pravděpodobností rovnou 75 % schopna obnovit svou bojeschopnost do 8 až 10 minut. Byla-li umlčena se stejnou spotřebou střel, avšak dvěma přepady s přestávkou kratší než 15 minut, není samohybná baterie schopna se stejnou pravděpodobností obnovit svoji bojeschopnost do 15 až 20 minut. Z toho vyplývá, že není bezpodmínečně nutné, vést na samohybné baterie pouze jediný palebný přepad. Za dělostřelecké přípravy mohou být umlčovány také dvěma přepady.

Z toho, co bylo zatím řečeno, vyplývá:

Trvá-li palebná příprava kratší dobu než 15 minut, umlčujeme (ničíme) samohybné baterie jedním přepadem. Ve všech ostatních případech můžeme používat dvou přepadů. Přitom první přepad zařazujeme na počátku palebné přípravy a druhý na jejím konci tak, aby překrýval čas Č. Je-li přestávka mezi oběma přepady delší než 15 minut, zařazujeme palebné střežení. Používáme-li pouze jednu baterii hlavního dělostřelectva, je účelné vést palbu formou cyklu.

První palebný přepad je zpravidla veden palbou ráz naráz. Spotřeba střeliva je určována plnou normou, aby bylo dosaženo hned spočátku největšího účinku.

Druhý, překrývajícím palebný přepad je zahajován palbou ráz naráz se spotřebou 2 až 4 střel na dělo. Dále pokračuje meto-

dická palba stanoveným tempem až do vystřílení stanovené spotřeby střel v daném čase. Abychom dosáhli větší účinnosti při boji s nepřátelskými samohybnými bateriemi, měla by být spotřeba střeliva stanovena nad normu, a to na úkor munice pro palebnou podporu. Podle délky tohoto přepadu může činit až 50 % normy. Pokud se ovšem po prvním přepadu zjistí, že samohybná baterie opustila nebo opustí palebné postavení, druhý palebný přepad se nestřílí. Abychom však mohli v boji s touto baterií pokračovat ihned, jakmile zaujme nové palebné postavení, je nutné nepřetržitě sledovat její činnost. Proto je možné palebnou přípravu plánovat jako dříve, tj. není potřebí uskutečňovat žádná zvláštní opatření pro boj s nepřátelskými samohybnými bateriemi.

Zvláštnosti při vydávání povelů

Při palbě na nepřátelské samohybné baterie mají povelů určité zvláštnosti. Základní z nich pozůstává v nutnosti velení počtu cyklů. Může tomu být tak, že se dosud používaným způsobem stanoví spotřeba střel a dělí se spotřebou pro jeden cyklus. Je-li však stanovena délka přepadu, např. při umlčování nepřátelského prostředku jaderného napadení jednou baterií, je nejvhodnější určit počet cyklů tak, že dělíme stanovenou dobu přepadu dobou jednoho cyklu. Takto stanovený počet cyklů je vhodné uvádět v povelu. Ukažme to na příkladě:

Baterie 130mm kanónů M-46 má umlčet cíl 107, samohybnou baterií, jejíž obsluhy jsou umístěny v bojovém prostoru samohybných děl. Dálka střelby je do 10 km. Prvky pro palbu byly určeny přenosem palby na fotografickém podkladu.

Abychom určili počet cyklů, musíme napřed vypočítat celkovou spotřebu střel podle vztahu

$$N = N_{10} \cdot K_u \cdot K_p \cdot K_z$$

kde N je spotřeba střel k vyřízení cíle,

N_{10} průměrná norma spotřeby na dálky do 10 km,

K_u koeficient, zahrnující palebný úkol (umlčení nebo zničení),

K_p koeficient, zahrnující přesnost prvků

K_z koeficient, zahrnující nastavení zapalovače a druh střely.

Dosadíme-li požadované hodnoty, dostaneme

$$N = 300 \cdot 1,0 \cdot 0,75 \cdot 1,0 = 225 \text{ střel.}$$

Při jednom cyklu spotřebuje baterie palbou ráz naráz 54 střel. Dělíme-li celkovou spotřebu střel spotřebou pro jeden cyklus, dostaneme po zaokrouhlení 4 cykly ($225 : 54 = 4$).

Povel velitele oddílu tedy bude

„První, palbu stav! Samohybná baterie, cíl 107, x, y, h, šířka 200, stupnicí 100, čtyřikrát po 3 ranách rnr. Pali“

Nové v tomto povelu je udání počtu cyklů. V našem příkladě „čtyřikrát“. Veli- tel baterie popřípadě přímo v palebném postavení na základě tohoto povelu určí velikost skoku a intervalu vějše. Palba se zahájí třemi ranami ráz naráz vypočítanou délkou a pokračuje tak, jak bylo dříve uvedeno tak dlouho, dokud neproběhnou všechny čtyři cykly.

Během palebné přípravy může být palba vedena takto:

Na začátku palebné přípravy 4 cykly po 3 ranách činí 12 minut a na konci přípravy v překrývajícím přepadu 3 cykly po 2 ranách činí 9 minut. Je-li přestávka mezi přepady delší než 15 minut, může se čtvrtý cyklus prvního přepadu zařadit jako palebná střežení mezi oběma přepady. Potom bude v prvním přepadu spotřebováno $54.4 = 216$ střel (což odpovídá normě) a v druhém přepadu dodatečně ještě $36.3 = 108$ střel, tj. asi 50 % normy.

Úkol umlčování prostředků jaderného napadení zpravidla plní jednotlivé baterie. Mají tento cíl umlčovat do té doby, dokud nemůže být veden vlastní jaderný úder, nebo dokud není k dispozici patřičný počet vlastních dělostřeleckých baterií nutný k ničení, nebo dokud není připraveno k úderu letectvo, nebo konečně pokud není vystřílena spotřeba střel, dostačující k zničení cíle. Jak postupovat v těch případech, ukážeme na dalším příkladě:

Baterie 130mm kanónů M-46 má úkol umlčovat odpalovací zařízení Honest John po dobu 20 minut. Prvky pro účinnou střelbu byly určeny úplnou přípravou. Dálka střelby je přibližně 15 km. Abychom vypočetli počet cyklů a tempo palby, musíme vykonat tyto výpočty:

Při umlčování prostředků jaderného napadení trvá jeden cyklus 5 minut. Pro umlčování po dobu 20 minut je tedy zapotřebí 4 cyklů. Spotřeba střel je

$$N = N_{10} (1 + 0,2 \Delta X) = 7 (1 + 0,2 \cdot 5) = 14 \text{ střel/min}$$

$$N(t = 20 \text{ min}) = 14 \cdot 20 = 280 \text{ střel}$$

Během jednoho cyklu je nutné vypálit jednu čtvrtinu, tj. 70 střel. Protože baterie při palbě třemi dálkami může používat pouze spotřebu střel dělitelnou $6.3 = 18$, a 72 střel je dělitelné 18, musí se na jeden cyklus velet 72 střel. Tempo střelby se vypočítá podle vztahu

$$T = \frac{t \cdot 60 - (k \cdot t_p + t_{\text{rnr}})}{s \cdot n \cdot k_x \cdot k_z - s_{\text{rnr}} n},$$

kde t je doba jednoho cyklu (v našem případě 5 min)

k počet změn prvků,

t_p doba potřebná na změnu prvků (20 až 30s)

t_{rnr} doba na vypálení 2 až 4 ran ráz naráz,

s počet střel na dělo a dálku,

n počet děl v baterii,

k_x je počet nastavení vějíře,

k_z počet dalek zaměřovače,

s_{rnr} počet ran vystřelených dělem ráznaráz.

Pro výpočet spotřeby střel na dělo a dálku platí

$$s = \frac{N}{n \cdot k_x \cdot k_z} = \frac{72}{6 \cdot 3 \cdot 1} = 4$$

Po dosazení dostaneme

$$T = \frac{5 \cdot 60 - (3 \cdot 20 + 30)}{4 \cdot 6 \cdot 1 \cdot 3 - 2 \cdot 6} = \frac{300 - 90}{72 - 12} = \frac{210}{60} = 4 \text{ sec.}$$

Povel velitele oddílu je

„Třetí, palbu stav! Odpalovací zařízení, cíl 1012, x, y, h, vějíř 0-0,2, stupnicí 100, čtyřikrát po 4 ranách, 2 rány rnr, ostatní po 4 vteřinách. Pal!“

Vedení palby baterií probíhá v tomto případě zcela stejně jako v prvním. Aby bylo možné použít tohoto způsobu vedení palby při řízení palby podle ZORNICA, musí být pochopitelně doplněny příslušné tabulky.

Zavedení navrhované varianty vedení palby na nepřátelské samohybné baterie a prostředky jaderného napadení vlastní baterií podle našeho názoru zvýší účinnost palby. Proto by mělo být úkolem všech dělostřeleckých útvarů a jednotek baterie v tomto způsobu vedení palby vycvičit. Bylo by bezpochybně užitečné, kdyby dělostřelečtí důstojníci vyslovili své názory a zkušenosti z této oblasti.

Upraveno z tisku NDR

Tvůrčí operační myšlení

Do vojenské vědy začínají pronikat i přísné vědy jako teorie informace, kybernetika, praxeologie, heuristika apod. Vojenští teoretikové všech armád se snaží aplikovat tyto vědy ve vojenské činnosti. Nejvíce autorů se zabývá aplikací heuristiky na operační myšlení. Tvůrčí operační myšlení se projevuje nejvíce v procesu velení. Rozhodování, které je základem velení, je založeno právě na tvůrčím myšlení. Samo rozhodnutí může být tudíž tvůrčím aktem a proces rozhodování otvírá cestu k tvůrčímu hledání a nacházení nových způsobů bojové (operační) činnosti, které by překvapily nepřítele a vedly k dosažení vítězství.

Mluvíme-li o rozhodnutí, máme na mysli logickoinformační proces, ve kterém je zvláště rozumné poznávání. Rozhodnutí vlastně určuje logický pochod myšlení, který je podřízen hlavnímu cíli dané činnosti. Vyjadřuje záměr realizace cíle určitými silami a prostředky s poukazem na způsob jejich použití. Záměr vyjadřuje myšlenku řešení situace.

Při tvorbě kostry rozhodnutí bereme v úvahu hlavně taková operační (taktická) kritéria jako:

- a) zajištění převahy na hlavních směrech činnosti v určitém místě a čase;
- b) zajištění ochrany vlastního raketo-
vému jadernému systému, hlavnímu usku-
pení vojsk a systému velení;

c) získání iniciativy (udržování) a předstihnutí nepřítele v činnosti;

d) hodnocení výsledků činnosti z pohledu operačních i ekonomických.

Logika myšlení ukazuje cestu k rozhodnutí, která vede přes zhodnocení stanoveného cíle, rozboru úkolu a zhodnocení situace. Ve vojenském umění je logický postup myšlení asi takový

- snažíme se pochopit situaci a odhalit v ní ty činitele, které rozhodují o průběhu a výsledku operace (boje): snažíme se odpovědět na otázku co je známé a co ne, co víme a nevíme, co musíme vědět a poznat;
- z celkové problematiky vysuneme hlavní problémy a na ně soustředíme pozornost;
- hledáme způsob řešení hlavních problémů. Zároveň hodnotíme i vliv podružných činitelů a hledáme způsob eliminace nepříznivých výsledků jejich činnosti;
- hodnotíme zvolený postup řešení z hlediska efektivity.

Víme, že logická úvaha může někdy odhalit něco nového, ale není to pravidlem. Naopak — logika myšlení řídí se často schematem, stereotypem. Při tvůrčím myšlení se zúčastní i intuice. Toto myšlení nepodřizuje se zákonům logiky a matematického vyjádření.

Rozhodnutí se skládá v podstatě ze třech prvků, které jsou spojeny v jeden proces a to {v myšlení a hodnocení}

- výchozí situace, tj. sběr a stále hodnocení informací pro subjekt a jeho prostředí (velitel a štáb) — zahrnuje informace, zjištění, omezení, hodnocení informací apod.;
- vědomosti a poznatky (tvůrčí);
- psychické funkce. Tyto můžeme rozdělit do dvou skupin

- a) intelekt — jako postřeh, paměť, abstraktní myšlení a představivost — který dovoluje spojovat fakta, soustředit pozornost, najít logickou motivaci apod.,
- b) jevy citové — prožitky a pocity vnitřní, které vyvolávají iniciativu, odvahu, strach, klid, ovládání, úspěchanost apod.

Je vidět, že první dvě skupiny činitelů jsou objektivní a třetí skupina subjektivní. Podle toho jak se pojí v osobě velitele (činitele) objektivní a subjektivní prvky dostáváme jako výsledek jeho činnosti buď dobré, nebo špatné (méně dobré) rozhodnutí. Ovšem, které bylo děláno na základě kritérií logiky není přesné. I když ohodnotit je může jenom výsledek praxe — úspěch nebo krach. Přitom v každém rozhodnutí je určité riziko chyby. Proto z vyjmenovaných prvků nemůžeme žádný ani bagatelizovat, ani absolutizovat. Kybernetika např. nařizuje všechno formalizovat, determinovat a modelovat. Tím vzniká určité schéma, které se ovšem nehodí vždy pro neopakovatelnou činnost. Logika zase zakládá na přesném výpočtu a motivaci, která se opírá na zdravém úsudku. V bojových situacích je však většinou nedostatek podkladů pro logické úvahy — nedostatek informací a údajů o situaci.

Na myšlení působí i vůle k překonání nepříznivých fyzických i psychických stavů. Pocity zase pomáhají pochopit a povzbudit k intelektuální, organizační a praktické činnosti a proto je nemůžeme též negovat.

Můžeme tedy konstatovat, že

1. rozhodnutí je zjevem psychickým, výsledkem tvůrčího myšlení a emocionální angažovanosti;
2. rozhodnutí je rozhodující prvkem v činnosti vojenského systému;
3. na rozhodnutí se nemůžeme dívat staticky — jako na něco neměnného jak po formální stránce, tak co do obsahu.

Při rozhodování velitel musí hodnotit určité jevy v jejich rozvoji, musí nalézat nové momenty, promýšlet nešablonovitě řešení, uplatňovat nějaké chytačky a kom-

binace, které vyplývají ze zkušeností osobních i obecných.

Přijímání rozhodnutí je aktem tvůrčího myšlení velitele a štábu. Toto pozůstává ze dvou činitelů: schopnosti smyslové — zde je velké množství prostředků poznání, které jsou ve vzájemném poměru a také v pohybu; rozumové poznání spojené s abstraktním myšlením. Obojích je třeba využít v procesu řízení vojenské činnosti. Proces rozhodování však nezpůsobuje změny v celkovém vojenském systému, který působí v určitém prostoru a čase.

Prvkem, který přináší požadované změny ve vojenském systému, je rozhodnutí. To vede jednak k nalezení příčin těchto změn a pak k výběru řešení.

Při hledání příčin těchto změn dochází k rozboru různých závislostí podle určitého cíle a žádaného výsledku činnosti. Výběr řešení (přijímání rozhodnutí) je dvoustupňový — nejprve stanovení cíle a výsledků činnosti a pak určení způsobů dosažení cíle a výsledků činnosti. Přitom jde o dosažení nejlepších výsledků při zasazení minimálních sil a prostředků. Na optimalizaci rozhodovacího procesu mají vliv různé prvky situace a myšlení. Optimální rozhodnutí je výsledkem takového operačního myšlení, které bere v úvahu všechny možnosti a pro všechny má zdůvodnění.

Při rozhodování musíme si odpovědět na dvě otázky:

1. čeho chceme dosáhnout (někdo musí stanovit někomu cíl činnosti),
2. jak toho dosáhnout (vyřešit jak ten problém řešit).

Aktérem je osoba, která přijímá rozhodnutí a zodpovídá za jeho následky {v armádě je to velitel}. V jednoduchých otázkách může rozhodovat jedna osoba. V klasických případech vystupuje současně velitel a štáb. Velitel staví úkol pro určitou činnost a štáb realizuje zabezpečení této činnosti. První stupeň můžeme nazvat optimalizátor a druhý realizátor.

Rozhodování nebude však optimální, bude-li založené na nezdůvodněných postulátech, které vyplývají ze subjektivních pocitů, nebo rozumových úvah. Primitivní rozhodování je jen postavení úkolu bez určení způsobu jeho vykonání {vykonej co jsem řekl a postav se třeba na hlavu}.

Rozhodování vyžaduje proto tvůrčího myšlení lidí, kteří zvládli vědu, osvojili si poznání zkušenosti, kteří dovedou využít všech pocitových i intelektuálních vlastností k řešení různých situací v podmínkách bojové činnosti. Tvůrčí řešení záleží též na uvědomělosti lidí.

Z hlediska marxistické filosofie je myšlení proces poznávání. Rozhodnutí přijaté na základě vědy a hodnocení informace je aktem objektivním v tom smyslu, že předvídaní je spojené s poznáním skutečnosti a známými zákony jejího vývoje. O objektivním rozhodnutí mluvíme proto, že je objektivní charakter poznání zkoumaného předmětu (situace vojsk, geografických podmínek, ekonomických, společenských, politických apod.), zato akt poznávání považujeme za subjektivní proces v myšlení lidí stále měnícího se stavu tohoto předmětu. Rozhodnutí má prvky subjektivnosti v tom smyslu, že hromadění vědomostí a znalostí o situaci pomocí lidských smyslů, které vytvářejí v mysli určitý obraz skutečnosti a způsobu jeho účelného přetváření. Vědění a poznání hodnotí marxistická filosofie jako procesy subjektivní vlastní každému člověku.

Každý velitel (štáb) má svůj styl myšlení. Lidé nejsou ideální. Jsou nesprávné návyky, stereotypy v myšlení, tékavost, nervozita, strach a nebo sebevědomost, domýšlivost, horlivost apod. Všechny negativní vlastnosti, které můžeme odůvodnit z psychologického hlediska, zanašují subjektivismus do procesu rozhodování. Negativismus vyniká zejména tehdy, neopírá-li se velitel při rozhodování o objektivní činitele, ale spíše na vlastní pudy a zkušenosti. Subjektivnost rozhodnutí vzniká na základě subjektivní činnosti velitele. Subjektivnost vzniká také příslušným zjednodušováním situací a opomíjením složitých vzájemných vztahů.

Rozeznáváme dva aspekty objektivního poznání skutečnosti: psychologický a metodologický. V prvním jde o genezi poznání a ve druhém o způsob poznávání.

Psychologický aspekt poznání je spojen s vnějšími a vnitřními smyslovými pocity. Vědomosti a poznatky ze školení a z vykonávání funkce jsou základem odborného vojenského poznávání.

Marxistická filosofie uznává poznávání empirické, ale zvláštní pozornost věnuje společenské praxi. Jedním z nejsložitějších příkladů společenské praxe je politika. Válka je pokračováním politiky ozbrojenými prostředky. Vojenská strategie uskutečňuje cíle války a tím i cíle politiky. Vojenská praxe je tedy jako jiná společenská praxe — činností podmíněnou historicky. Směřuje k přetvoření dané skutečnosti podle společenských a politických cílů. Proto je vědecké poznání a praxe velitele (štábu) základem rozumového poznání.

Zdravý úsudek velitele (důstojníka) — tj. intelektuální schopnost myšlení lidí, kteří se mezi sebou odlišují po stránce

fyzické, psychické, smyslovými pocity, soustředěním pozornosti, schopnosti logické úvahy apod. Jde tedy o subjektivní osobní vlastnosti. Proto nejsou rozhodující pro zralou úvahu, kterou chápeme jako proces správného poznání. Nemůžeme proto nazvat zdravým úsudkem to myšlení, které vychází jen z osobních pocitů, které jsou odrazem vnitřního smyslového stavu dané osoby.

Zdravý úsudek musí vycházet i z objektivního vnějšího poznání. Proto též kromě zkušeností velkou roli v operačním myšlení plní informace — jako výsledek pozorování objektivní vnější skutečnosti.

Ve velitelsko-štabní praxi je obvykle nedostatek informací o požadovaném objektu (situaci). Tento nedostatek doplňují teoretické vědomosti a znalosti (zkušenosti), které dovolují předvídat změnu poznání skutečnosti. Představa a intuice povzbuzují fantazii a tak doplňují chybějící informace pro vytváření informačního modelu, tj. obrazu o vnější situaci v lidském myšlení. Je pochopitelné, že snáze se předvídá bližší budoucnost, než další. Proto bychom se měli vyvarovat kategorickému hodnocení a tvrdých závěrů ze situací, pro které nemáme dostatek podkladů a údajů (objektivních informací).

Marxistická filosofie nezavrhuje indukci (zobecnění náhodných zkušeností bez výzkumu a analýz statistiky). Přitom však doporučuje určitý skepticismus v metodologii — jako protiklad dogmatismu. Ve vojenské praxi je to důležitý prvek, protože zaručuje vědeckost řešení a je to nejlepší způsob jak překonávat tendence k dogmatismu, pedantismu a byrokratismu, které působí negativně jak v praktické činnosti vojsk, tak při školení, výchově, vědeckovýzkumné činnosti apod.

Poznávání pozůstává z určitých fragmentů (vjemů) spojených v myšlení lidí v jeden celek. Rozhodnutí vzniká jako výsledek procesu spojování vědomostí a znalostí: po rozboru úkolu nadřazeného, sběru a vyhodnocení údajů o nepříteli, vlastních vojskách, válčících apod. a také o dynamice rozvoje situace v konkrétním prostoru a čase. Velitel tvoří „vlastní“ pohled na situaci a na základě určitých závěrů a zásad formuluje koncepční model činnosti — zámysl.

Psychologický průzkum ukazuje, že vhodné nebo chybné rozhodnutí v určité situaci závisí hlavně v tom, v jaké míře informační model odráží skutečnou situaci a také jaký koncepční model vznikl v představě velitele (štábu). Z metodologického pohledu si to můžeme vysvětlit. Poznávací proces probíhá v určitém myšlenkovém prostředí (systému), ve kterém

je určitá relace v informacích mezi poznávajícím subjektem a poznávaným předmětem.

Subjekt — to je člověk (velitel, štáb), který poznává předmět (např. situaci, objekt) svými smysly v pojetí nejen psychologickém, ale též na základě dosaženého stupně vědění a poznání (obecného i odborného, společenskoeconomického a politické podmíněnosti).

Smyslový pohled (odraz, proces), jehož výsledkem se vytvářejí smyslové obrazy a představy, poji se v lidském mozku s abstraktním myšlením a dávají jako výsledek tohoto procesu nový, tvůrčí způsobem přetvořený produkt myslí — soud a motiv, odhalení nebo potvrzení pravdy (skutečnosti) atd. Výsledek může, ale též nemusí odpovídat skutečnosti. Vytváření mínění je věc vědomostí, zkušeností a také konvence (zásad a norem). V tom se právě skrývá subjektivismus v nepříznivém smyslu, jako např. osobní vztah k informacím a daným faktům a tzv. logické závěry, které uznáváme, jednak nemůžeme souhlasit s jejich absolutizováním. Proto počítáme-li spíše s konvencí (návyky, normy), než s objektivními fakty, pak musíme počítat i s chybami.

Správné mínění, hodnocení, motivace a rozhodnutí je tedy, je-li shodné s obecnými zásadami zdravé úvahy (není logických rozporů) a je-li opravdu účinné. Přitom i tento problém je třeba vidět v dynamice rozvoje. Z pohledu marxistické filosofie objektivní kritérium pravdy je praxe — kterou rozumíme jako společenskou praxi.

Činnost lidská je vlastně uvedení myšlenek ve skutečnost. Velitel uskutečňuje zámysl shodně se stanoveným cílem, nařizuje mnoho úkolů, které si vyžadují realizaci mnoha činností, a očekává dosažení předpokládaných výsledků. Je otázka — zda potvrzení správnosti rozhodnutí v praxi vylučuje riziko omylů? V obecném smyslu ano. Co se však týče splnění dílčích cílů a jednotlivých epizod činnosti — tak ne. Prohraný boj neznamená prohranou operaci. Chyby, které jsme postřehli a napravili během plnění úkolu, nepočítáme.

Dejme si jinou otázku — zda správné předvídání a rozhodnutí je vždy zárukou k dosažení optimálních výsledků? Ne vždy. Může být rozhodnutí správné, ale ne optimální. Dosažený úspěch neodpovídá ztrátám.

Jak vysvětluje tvůrčí operační myšlení heuristika?

Tvůrčí myšlení je jednotný proces uvědomělého a podvědomého myšlení. Vraťme se k tvorbě rozhodnutí. K určitému závěru

dospějeme na cestě logické analýzy obdrženého úkolu, situace, možnosti nepřítelů a vlastních vojsk atd. při použití různých kritérií hodnocení. Postupně docházíme k vyjasnění podstaty zámyslu a pak ke zpracování různorodých řešení. Logické závěry se týkají určité činnosti a jejího cíle (výchozí a konečný moment). Logické motivy se opírají především na vědomostech a poznatcích (zkušenostech) kolektivu, který se podílí na tvorbě rozhodnutí.

V logice — poznávací proces se opírá na způsobech analyticko-výzkumných, spojených se stálým sběrem a hodnocením informací.

Z pohledu heuristiky k tvůrčímu řešení dojdeme cestou postupných uvědomělých úvah i při nedostatku úplných údajů. Podstatné je zde — deduktivní zobecnění situace a rychlé formulování obecné ideje činnosti. Heuristické metody jsou založeny na filosofii — uznání objektivních spojitostí věcí, ale neopírají se na logických závěrech rozumu. Velký význam se připisuje intuici. Intuitivní metody jsou zejména vhodné ve velení, zvláště při rychlých změnách situace, kdy velitel a jeho štáb nemůže použít známé způsoby práce, kdy jeho vědomosti a zkušenosti mu nenapovídají žádný ze známých způsobů řešení.

V těchto situacích nastupuje přestávka v logickém uvažování, trhají se racionální myšlenky a nastupuje intuitivní důmysl, jehož výsledkem je řešení. Toto řešení může být i rozumově zdůvodněné, ale dospění k němu bylo v určitých momentech podvědomé. Intuitivní myšlení, které vede k tvůrčímu intelektuálním úvahám vyplývajícím z potřeb praxe, můžeme nazvat produktivním myšlením (operačním) a teorií o něm — heuristikou.

Heuristika má velké možnosti uplatnění ve velení (složitě situace, potíže v sestavení logických modelů o situaci a činnosti, nedostatek času na dlouhé rozborů apod.). Zkrácené hodnocení nahrazuje analýzy a rychlé konstruktivní myšlení vytváří zámysl činnosti. Je však možné tuto činnost zautomatizovat?

Stroje na současném stupni vývoje mohou vyrábět určitá řešení, ale nemohou rozhodovat, protože to patří lidem. Činnost podobná v určitém prostoru a čase a proto si vynucuje stálého operačního myšlení. Stroje mohou dodat dílčí podklady o situaci, která se rychle mění po dobu zpracování těchto podkladů. Stroje v podstatě pracují v minulém čase a tím vlastně operační čas vracejí. Jenom člověk může rychle reagovat na novou situaci a předvídá její rozvoj. Tvůrčí myšlení velitele je vlastně proces stálého myšlení s předbíháním času. Čas operační musí předbíhat

čas astronomický. Strojové řešení může být přesné, opírat se o racionální předpoklady, ale je třeba je považovat za pomocné pro řešení, protože člověk je musí aktualizovat pro danou situaci. Zda v budoucnu budou stroje schopny řešit problémy velení vojskům při použití zjednodušeného, zkráceného modelu analýzy a zhodnocení situace za nedostatku informací, není dosud známo.

Cíle ve vojenském umění dosahujeme jen organizovanou činností ozbrojených sil. Jejich úspěch je závislý na **umění velení**. V čem to spočívá? Na jedné straně, abychom z daných prostředků vybrali ty nejúčinnější a aby při rozhodování jsme brali všechny nejnutnější údaje o situaci, dovedli předvídat rozvoj a uplatnit všechny zákony války a operace. Na druhé straně, abychom během činnosti dovedli zabezpečit jednotu vůle všech článků, které realizují zámysl velitele.

Toto je věc myšlení a psychiky — tím disponuje jenom člověk. Velitel je povinen nejen správně rozhodnout, ale zároveň přesvědčit podřízené, že jeho rozhodnutí je jediné správné v dané situaci. Podřízení musí věřit v hodnověrnost údajů o nepříteli, výpočtů, hodnocení a logických i intuitivních zdůvodnění, které dokazují správnost rozhodnutí. Nakonec si je musí potvrdzovat sami, protože ne všichni mohou se zúčastnit rozhodování. Všichni však

musí věřit veliteli, v jeho úsudek a schopnosti.

Soudobý velitel musí proto představovat nadprůměrnou osobnost z hlediska intelektu a psychiky. Zdraví a fyzická schopnost velitele podporuje jeho dvě základní vlastnosti. Lidé se rodí s určitými intelektuálními a fyzickými předpoklady pro vykonávání určitých povolání. Armáda snad jako žádná jiná instituce má nesmírnou možnost vybrat si kádry podle požadovaných kritérií.

Sám výběr ale ještě nerozhoduje o skutečném obrazu budoucího velitele — o jeho nadprůměrnosti a skutečné autoritě. O jeho kvalitě nakonec bude rozhodovat jeho stránka morálně politická a odborná. Odbornost znamená v tomto případě teoretické vědomosti, disciplínu, praktické zkušenosti a tvůrčí schopnosti. Jsou to vlastnosti nabyté, spojené se zhodnocenými volnými vlastnostmi a odolností psychickou. Dominující v tomto smyslu bude: iniciativa, rozhodnost, odvaha, důraznost, velkorysost, svědomitost atd.

Velitel musí umět tvůrčím způsobem využívat všech potřebných oborů vědy ve velení. Je třeba se učit vědeckému stylu operačního myšlení a velení. Musíme se snažit připravit velitele (důstojníka), aby byl nejen svědomitým a ukázněným vykonavatelem, ale všestranně vychovaným tvůrcem nových hodnot v oblasti vojenství.

Upraveno z polského tisku

z kapitalistických armád

NOVÝ ZPŮSOB ZABEZPEČOVÁNÍ AMERICKÉ ARMÁDY MODERNÍ BOJOVOU TECHNIKOU

Neustále se zvyšující požadavky vojsk na moderní bojovou techniku, zejména pokud jde o palebnou sílu, pohyblivost, přesnost, spolehlivost, životnost a další charakteristiky, staví nutně do popředí otázku ceny zbraně a její efektivnost (někdy nazývaná bojová hodnota zbraně). Moderní typy zbraní jsou stále dražší, citlivější a jejich údržba a ošetřování náročnější a složitější. Tuto skutečnost si uvědomují i hlavní imperialistické mocnosti, a proto se snaží přizpůsobit tomuto objektivnímu faktu současné doby. Navíc předpokládají převahu lidského faktoru na straně armád socialistických států a chtějí tuto nevýhodu alespoň částečně vyrovnat vyzbrojením svých armád progresivní vojenskou technikou s co nejlepšími bojovými vlastnostmi.

Tato snaha je patrná především v USA, kde jsou na výzkum, vývoj, výrobu a exploataci zbraní u vojsk ročně vynakládány miliardové částky. Tím značně vzrůstají nároky na rozpočet armády a komplikuje se tím platební bilance.

Hledání nových forem výběru zbraní a řízení výzkumu a vývoje

Výše uvedené skutečnosti i další důvody vedly představitele amerického ministerstva obrany k hledání nových, vědeckejších forem při volbě nových zbraní pro americkou armádu. Snahou bylo dosáhnout toho, aby výběr nových zbraní, současně se sledováním otázek jejich vývoje, výroby a údržby u vojsk byl co nejefektivnější z hlediska finančních nákladů a očekávané bojové hodnoty zbraně. Při hledání nejvýhodnějších forem a metod se však střetávaly zájmy jednotlivých monopolů, různých armádních představitelů a ministerstva obrany. Každá

Podplukovník ing. Miloslav Kočí

skupina se snažila prosadit svoji koncepci rozvoje vojenské techniky, která by pochopitelně přinesla největší zisk té které skupině.

Neustálé zvyšování rozpočtu jednotlivých složek ozbrojených sil USA je často v rozporu s finančními možnostmi. Tak objektivně dochází ke kompromisnímu řešení mezi zájmy jednotlivých skupin a uplatnění vědecktějších metod a forem řízení v oblasti zásobování americké armády vojenskou technikou. Ve stále širším měřítku se prosazují do této oblasti metody vědeckého prognózování výzkumu a vývoje, uplatňuje se matematické modelování a pracuje se na řadě různých vědeckých studií. Tím má být dosaženo předpokládané hospodárnosti při zabezpečování americké armády moderní vojenskou technikou, od níž se očekává, že bude cenově dostupná a přitom bude mít velmi dobré takticko-technické parametry.

Od roku 1969 docházelo v USA postupně k uplatnění nových vlivů na řízení výzkumu a vývoje bojové techniky a především ve výběru nových zbraní. Šlo o určitou přestavbu orgánů ovlivňujících řízení i formy výběru zbraní. Iniciátory nového systému, jehož organizační struktura byla ukončena v roce 1971 byl především tehdejší ministr obrany Melvin Laird a jeho náměstek David Packard. Jejich koncepce vychází z centralizovaného řízení zabezpečování americké armády vojenskou technikou, uplatnění rozhodujícího vlivu ministerstva obrany a využívání objektivnějších metod při rozhodování. Jednou z rozhodujících metod, která ovlivňuje důležitá opatření, je studie cena—efektivnost nového zbraňového systému. Vztah cena—efektivnost, který charakterizuje jak finanční náklady od výzkumu až po vyřazení z výzbroje, tak bojové vlastnosti a využitelnost zbraňového systému u jednotek. Vztah obou těchto faktorů musí být v určitých relacích a to přesto, že některé veličiny ovlivňující hodnotu obou nelze zcela přesně určit.

Správný vztah cena—efektivnost příznivým způsobem ovlivňuje vývoj zbraně

či jiné vojenské techniky a její používání u vojsk, neboť výběr byl proveden s přihlédnutím ke všem zásadním hlediskům. Při vývoji nedochází za těchto podmínek k neúměrnému zvyšování nákladů, cena zbraně se pohybuje ve stanovené výši a bojové vlastnosti splňují požadavky, bez přemrštěných nároků vojsk. Stanovená cena nutí výrobce k hledání progresivnější koncepce zbraně, využívání levné výrobní technologie a k omezení nároků na údržbu a ošetřování.

Výběr zbraně, ovlivněný výsledkem studie cena—efektivnost, má v americké armádě i organizační zajištění, které vede k respektování obou veličin tohoto vztahu. Aby řízení vývoje a zabezpečování americké armády zbraněmi bylo jednotné a splňovalo uvedené zásady, byl v roce 1969 zřízen zvláštní ministerský orgán Defence Systems Acquisition Review Council, složený z ředitele výzkumu a vývoje americké armády, tří náměstků ministra obrany a ministrů pozemního vojska, vojenského letectva a vojenského námořnictva. Tento orgán posuzuje a rozhoduje o projektech jednotlivých typů zbraní, určuje dobu vývoje, výroby a použití zbraně ve vojscích. Při svých rozhodnutích bere v úvahu pokrok v dané oblasti techniky, ceny a úlohu zbraně v celkovém zbrojním úsilí armády. Pro svá rozhodnutí požaduje i možné změny ceny zbraně na základě srovnání ceny a výkonnosti dosavadních zbraňových systémů stejného určení. Tak je zajištěna co nejreálnější cena nové zbraně, která se zpravidla stanoví dosti nízká. Tato cena však v sobě zahrnuje i určitou rezervu pro možné nečekané změny v průběhu vývoje.

Finanční kontrolu všech nákladů na nový projekt zabezpečuje nový úřad ministra obrany, který byl pro tyto účely zřízen. Každá složka ozbrojených sil USA má svůj rozpočet, v němž jsou mimo jiné zahrnuty náklady na zbraně a techniku vyvíjenou i používanou u jednotek, které musí být udržovány v rozsahu rozpočtu. Při překročení nákladů na některý projekt dochází ke snížení v jiné oblasti roz-

počtu příslušné složky. Tento systém nutí udržovat cenu zbraně ve stanoveném rozmezí.

Snadnější orientaci ministerstva obrany při rozhodování o nových projektech umožňuje zřízený Informační a řídicí systém (SAIMS), rozdělený na šest podsystémů podle ekonomických ukazatelů a hlavních činitelů. První podsystém poskytuje souhrnné zprávy o dosavadních cenových údajích, nezbytných pro určení ceny nové zbraně; druhý shrnuje ekonomické vlivy na obranu státu z hlediska geografického a průmyslu; třetí shromažďuje údaje potřebné pro nákup zbraní a jejich exploataci v ozbrojených silách. Důležité místo má čtvrtý podsystém, který dává podklady pro uzavírání smluv na vývoj a výrobu zbraní a do rozpočtu navrhuje náklady na jednotlivé projekty. Pátý podsystém shrnuje vše-

chny cenové podklady a údaje nezbytné pro plánování; poslední podsystém zpracovává potřebné závěry na základě zkušeností a podkladových materiálů.

Výběr nových zbraní musí být v souladu s celkovým vojenským potenciálem USA a perspektivními zámysly vojenské politiky. Velký důraz se klade na kvalitu a počty zbraní u jednotek, přičemž dochází ke srovnání s výzbrojí Sovětské armády. Z hlediska těchto konfrontací jsou přijímána rozhodnutí v oblasti zabezpečení americké armády bojovou technikou. Vychází se přitom z dosavadních zkušeností, kdy vývoj některých zbraní byl velmi dlouhý, nákladný a nepřinesl očekávaný efekt. Dá se proto říci, že americká vojenská politika na úseku výzkumu, vývoje a výroby zbraní stále více přihlíží k reálným možnostem USA.

Studie cena—efektivnost nové zbraně

Přísná finanční politika jednotlivých složek ozbrojených sil USA nutí k jasnému určení potřebných nových zbraní a stanovení jejich ceny. K tomu účelu se zpracovávají studie cena—efektivnost, které umožňují pružnější řízení při zabezpečování armády bojovou technikou. Tyto studie jsou důležitým podkladem pro rozhodování o vývoji té které zbraně.

Při zpracování studie cena—efektivnost je nutné analyzovat předpokládanou efektivnost zbraně a očekávané finanční náklady ve srovnání s ostatními zbraněmi stejného určení a v případě potřeby stanovit, které dosavadní zbraně nahradí a jaká kombinace zbraní bude nejvýhodnější. Studie musí určit jaká zbraň nebo kombinace zbraní zajistí nejlepší bojové vlastnosti při nejmenší ceně. Nelze však přitom počítat, že se podaří maximalizovat bojové vlastnosti (efektivnost) a minimalizovat cenu. Studie je založena na zásadách operačního výzkumu a matematickém modelování. Takováto studie byla v nedávné době zpracována pro vyvíjený americký střední tank XM803 (dříve byl projekt veden pod označením MBT70) a může sloužit

jako obecný příklad při rozboru zásad uplatněných ve studii. Při jejím zpracování se bralo v úvahu velké množství výchozích údajů, charakterizujících například stupeň ohrožení, palebnou sílu, možnosti tanku, spotřebu munice, zranitelnost, ceny a další.

Nejprve je zpracována struktura matematického modelu řešení, která simuluje bojové situace a umožňuje posoudit vztah cena—efektivnost. Je třeba však brát v úvahu, že žádný simulátor nemůže přesně zachytit složitost bojových situací a jejich kombinace, neboť je mnoho proměnných veličin. Rovněž tak sebelepší matematický model nemůže plně postihnout kvantitativně všechny skutečnosti. Přesto však převažující přednosti mohou být bezpečně zjištěny. Matematický model analyzuje cenu a efektivnost samostatně a pak teprve vybere nejvýhodnější alternativu.

Ke zjišťování efektivnosti (bojové hodnoty) zbraně jsou spolehlivé kvantitativní údaje nezbytně nutné. Při posuzování efektivnosti se berou v úvahu konkrétní výsledky zkoušek i teoretické výpočty. Ke

konkrétním výsledkům patří u tanku např. palebná síla, zjišťování cílů, pohyblivost, zranitelnost, spolehlivost, použitelnost, údržba a ošetřování, pro jejichž posouzení se musí změnit velké množství konkrétních hodnot. Zde je třeba si uvědomit, že u nové zbraně nebude často možné zjistit nejvyšší efektivnost, zvláště v těch případech, kdy půjde o prostředek progresivní koncepce. V některých případech však nebude možné určit důležité faktory skutečné efektivnosti a ty je pak třeba vypočítat. K těmto faktorům v případě tanku XM803 patří: změny terénních podmínek, počasí, roční období, odvaha a udatnost vojáků, morální vlastnosti, kvalita výcviku, schopnosti velitelů a aplikace principů vedení ozbrojeného zápasu jako je překvapení, masové použití vojsk, manévry a bojové zajištění.

Ve snaze dosáhnout co největší objektivitu při posuzování nové zbraně, a to často i v takových případech, kdy jsou snadno zjistitelné cenové charakteristiky, bývá někdy výsledná efektivnost závislá na hlediscích hodnocení. Např. u tanku může jeden odborník považovat za nejdůležitější palebnou sílu a druhý naopak pohyblivost. Jakým způsobem se tyto faktory projeví ve skutečném boji, závisí na veliteli a jeho zkušenostech.

Cenové charakteristiky jsou nebo mohou být zpravidla snadno dostupné a tak je možno určit celkovou cenu zbraňového

systému. Největší pokrok při jejím stanovení umožňují prostředky řízení a metody uvedené v tomto článku. Od stanovení správné celkové ceny se očekává, že splní i nový důležitý požadavek, tj. zabrání vlivům nepřesného odhadu. Celková cena zbraňového systému musí zachycovat jeho životnost, tzn. náklady na výzkum, vývoj, výrobu, nákup údržbu u vojsk a současně v sobě skrýt i nároky na osoby a stavby. Zároveň se kalkuluje s údobím míru a války, narušením průmyslové výroby, možným programem přeorientování a dalšími vlivy.

Studie cena-efektivnost, obsahující důležité závěry a doporučení se v USA považuje za velmi užitečný prostředek při řízení výzkumu a vývoje a zásobování americké armády bojovou technikou. Umožňuje zpružnění procesu výběru nových zbraňových systémů, zkracuje časové lhůty a zajišťuje hospodárnější využívání finančních prostředků.

Použití této metody (studie cena-efektivnost) při vývoji středního tanku XM803 ukázalo neperspektivnost navrhované koncepce, a proto byl další vývoj na začátku roku 1972 zastaven. Vývoj však již probíhal 9 let a vyžádal si 300 mil. dolarů. Přitom bylo zpracováno celkem 17 hlavních studií, které doporučovaly pokračovat ve vývoji. Tento příklad ukazuje na vhodnost použité metody, jež snižuje riziko neúspěšnosti vývoje.

Dosavadní zkušenosti USA s novým způsobem zabezpečování americké armády moderní bojovou technikou ukazuje, že je dokonalejší a více se přibližuje současným požadavkům. Umožňuje vědecktější přístup při zadávání vývoje nových zbraní, jejich nákupu i údržbě u vojsk. Podle amerických názorů spočívá hlavní přednost uvedeného způsobu ve větším důrazu na konkrétní zbraně a pozitivně zjištěné údaje, než na neproověřené teorie. Zároveň je tím zvýšena důležitost komplexních bojových proverek nových zbraní a potvrzen význam vojenských zkoušek.

DĚLOSTŘELECTVO

FRANCOUZSKÉ

ARMÁDY

Francouzské velení v současné době realizuje program výstavby dělostřelectva, který byl formulován na konci padesátých let. Tento program předpokládá

— uvést v soulad funkci konvenčního dělostřeleckého materiálu s raketovými prostředky taktického dosahu,

— vyvinout vlastní raketový prostředek třídy zem—zem pro potřeby divize a sboru,

— organizovat ucelený systém průzkumu počínaje stupněm brigády a konče armádním sborem,

— v závislosti na možnostech dělostřelectva konvenčního typu a raketových prostředcích zavést automatizovaný systém využití zpráv,

— vyvíjet nové typy konvenčního, ale i raketometného dělostřelectva,

— všechna uvedená opatření uzavřít vytvořením odpovídající organizace.

Uvedme nyní, v jaké situaci se tento program nachází koncem roku 1972.

Konvenční dělostřelectvo

Základem palebné síly je použití taktických raket, v současné době ještě oddílů Honest John, v průběhu let 1973/74 již pluků řízených střel Pluton. Konvenční dělostřelectvo jednak působí před použitím raketových prostředků, jednak doplňuje výsledek takového použití. Základními palebnými úkoly konvenčního dělostřelectva je boj s nepřátelskými bateriemi a palebné přepady živé síly; přitom se předpokládá, že se jich má zúčastnit dělostřelectvo z okruhu 10—20 km. Palebné přepady mají být několikaminutové, s využitím maximálního režimu palby. Plánování raketových úderů je povinností velitele armádního sboru (někdy velitele divize), použití konvenčního dělostřelectva vychází především z návrhů velitelů dělostřelectva brigády a divize. Vzhledem k tomu není vhodná tuhá centralizace při velení konvenčnímu dělostřelectvu, poněvadž není možné předem stanovit pořadí důležitosti palebných úkolů a nemusí existovat nějaký ústřední plán použití dělostřelectva na stupni armádního sboru. Naopak, za rozhodujícího činitele je považován velitel dělostřelectva brigády, protože na této úrovni je nejlepší přehled o konkrétní situaci. To nemá být v rozporu s požadavkem uskupovat dělostřelectvo i na stupni divize nebo dokonce armádního sboru. Toto uskupení má však reagovat právě na potřeby prvosledových brigád a zejména využívat jaderných úderů prostředky divizí a armádního sboru.

Konvenční dělostřelectvo má být výhledově schopné použití jaderných granátů,

a to asi v hodnotě jedné osminy až deseti raketových náloží přidělených divizi na den boje. Zkušenosti dosud ukazují, že počet úderů nepřevyšuje v takovém případě hodnotu deseti. Aby se dostalo konvenčnímu dělostřelectvu možnosti splnit stanovené úkoly, předpokládá se jednak posilování brigády až sboru, jednak vytvoření příslušných dělostřeleckých skupení. Dosud se uvažuje pro útok i obranu posílit divizi prvního sledu až třemi dělostřeleckými pluky (pluk v hodnotě 18 hlavních 105–155 mm H) a armádní sbor devíti až dvanácti dělostřeleckými pluky.

U brigády je základem uskupení dělostřelectva organický dělostřelecký pluk, jehož organizace je v současné době vyřešena. Pluk má tři baterie po pěti kanónových houfnicích 155 mm na samohybném podvozku typu AMX. K němu může být přidán jeden dělostřelecký pluk ze zálohy hlavního velení, převážně rovněž 155 mm kanónových houfnic. Úkolem tohoto dělostřelectva je poskytovat bezprostřední palebnou podporu brigádě prvního sledu. Pluk nebo skupina maximálně o dvou plucích plní tedy funkci dělostřelectva přímé podpory. Dosud ne zcela jasně vyřešenou je otázka použití dělostřeleckého pluku brigády druhého sledu. V některých případech působil tento pluk v rámci dělostřelecké skupiny divize, např. v době palebné přípravy, nebo dokonce dočasně k témuž účelu u dělostřelecké skupiny brigády prvního sledu. Procihovala se ale také varianta, kdy tento útvar zůstal trvale se svou brigádou v druhém sledu až do doby jejího zasazení.

Umístění brigádního dělostřelectva vychází z dostřelových možností materiálu. To znamená, že vzdálenost od předního okraje do středu palebného postavení pluku (skupiny) se pohybuje kolem 4 km.

Divize vždy vytváří skupinu (pluk) všeobecné podpory, a to z posilového dělostřelectva. Ani dnešní, ani předpokládaná organizace nepočítá s organickým dělostřelectvem divize. Skupina má hodnotu tří dělostřeleckých pluků. Jsou to opět především houfnice ráže 155 mm samo-

hybné i tažené. Její rozmístění se předpokládá na směru hlavního úsilí divize, obvykle za jednou z brigád nebo na vnitřních křídlech dvou prvosledových brigád. Vzdálenost od předního okraje je kolem 5 km, ale obvykle sahá až do hloubky 8 km. Hlavním úkolem této skupiny je protibaterijní činnost a působení proti cílům ve větší hloubce. Zároveň má být tato skupina připravena kdykoli posílit palbu brigádního dělostřelectva při ničení živé síly.

Armádní sbor vytváří obvykle dělostřelecké skupení po plucích, které se rozmísťují za divizemi na hlavním úderu (nebo které jsou v obraně v hlavním prostoru odporu). Pluky jsou obvykle kanónové, a to ráže 155 mm. Plní funkci všeobecné podpory sboru, převážně palbou na baterie a na další cíle v hloubce.

Nevyjasněná je otázka použití jaderné munice dělostřelectvem, protože žádný z použitých typů dělostřelectva není zatím tento úkol schopen plnit. Pro přehled uvedeme nepoužívanější typy:

- tažené houfnice 105 mm M 50,
- samohybné houfnice 105 mm M 782,
- samohybné houfnice kanónové 155 mm AMX,
- tažený kanón 155 mm M 2 A 1,
- další typy houfnic 105 a 155 mm z padesátých let.

Ani nově vyvíjené typy dělostřeleckých materiálů nejsou uzpůsobeny pro použití jaderných granátů. Zdá se, že naopak je hledáno řešení spíše směrem k menším rážím, které by především splňovaly požadavky mobilnosti a na druhé straně i soustředování palby. Jako dva typy již vyvinuté a předpokládané k zavedení můžeme uvést 140 mm raketomet typu RAP 14 o 21 raketnicích s dostřelem kolem 15 km a dále pak taženou 105 mm houfnici rovněž s dostřelem 15 km a přepravitelnou vzduchem. Proto nemůžeme dosud s jistotou nic bližšího tvrdit o francouzském „atomovém“ dělostřelectvu.

Pluk řízených střel Pluton

Podle programu výstavby francouzské pozemní armády má být tento nový prostředek zaveden do každé mechanizované divize a armádního sboru, a to nejpozději do konce roku 1974. Nahradí tedy americký materiál Honest John. Ve srovnání s ním má Pluton řadu předností. Mnohé z dosavadních údajů o tomto prostředku se však velmi liší. Netýká se to jen předpokládané organizační struktury, ale bohužel i technických údajů. Jistý je jen

údaj o dostřelu — maximální 120 km, minimální 10 km. Dále je jisté, že jde o řízenou střelu s použitím inerciálního automatického systému. Velmi pravděpodobný je údaj o kruhové chybě kolem 200 m (přesně 180 m). Zcela se však rozcházejí zprávy o kilotonáži jaderné hlavice. Udává se v této souvislosti hodnota od 10 až 115 kt. Rovněž předpokládané rozmístění od předního okraje je uváděno různě. Hodnoty se pohybují od 15–40 km. Tato neurčitá

vzdálenost je snad vysvětlitelná tím, že půjde jak o prostředek divizní, tak sborový a stejná vzdálenost obou od předního okraje byla nelogická. Na druhé straně je však nutné uvážit i opačné hledisko, že totiž umístění ve větší hloubce u útvaru působícího ve prospěch vyššího svazu je nelogické, protože se tím zkracuje dostřel právě na cíle zájímavý tento stupeň. Tak či onak je třeba s konečným závěrem o tomto problému ještě počkat.

Pokud se týká organizační struktury, je nejpravděpodobnější, že u divize bude pluk o čtyřech odpalovacích zařízeních a u armádního sboru pak pluk o šesti až osmi odpalovacích zařízeních.

Pluk RS Pluton je určen především proti zbraním hromadného ničení do stupně nepřátelské armády včetně, proti živé síle (v hodnotě praporu pro jeden úder), proti důležitým velitelským stanovištím a ve výjimečných případech na tylové objekty. Striktně jsou vyloučeny údery „na terén“, bez bližšího udání konkrétního cíle.

Údery RS Pluton tvoří základ palebné činnosti pozemního vojska. K využití účinku je používáno dělostřelectvo, pokud dostřelově stačí. Předpokládá se, že údery sborového pluku RS Pluton budou samostatné, zatím co divizní stupeň bude bezpodmínečně kooperovat s dělostřelectvem, a to i sborovým.

Zajímavý, i když dílčí údaj, se týká snahy působit RS Pluton proti dělostřelectvu. Úvahy jsou v tomto směru podpořeny tvrzením, že dělostřelectvo potencionálního protivníka je tažené, a proto zranitelné, zejména za pohybových fází boje.

Použití RS Pluton je plně závislé na rozhodnutí velitele sboru (divize). Dělostřelecký velitel ať na stupni divize, nebo sboru má vyhrazenou funkci výhradně střecko-technickou a návrhy na použití této střely v taktickém smyslu nepředkládá.

Velmi důležitým momentem v použití RS Pluton je jeho mobilnost. Základní typ odpalovacího zařízení byl vyvinut na standardním francouzském samohybném podvozku AMX. Rovněž hlavní část agregátů této střely je na něm uložena a tím se dosahuje toho, že příprava k odpálení, setrvení na palebném stanovišti, volba tohoto stanoviště, rychlost zaujetí a odjezdu např. oproti Honest Johnu se velmi podstatně sníží.

S tím souvisí i úbytek charakteristických zařízení, které dosud u Honest Johnu napomáhaly jeho zjištění. Jsou však známy i úvahy, že řešení trakce RS Pluton na samohybném podvozku nemusí být jediné. Podrobnosti o jiném přepravníku však dosud nejsou známy. V této souvislosti je vhodné upozornit, že velká většina údajů týkajících se časového použití této střely se nemusí v budoucnu ukázat jako pravdivá. Jde totiž o nový prostředek, který sice existuje, dokončen technicky byl již dávno, dokonce se u něho zacvičují již obsluhy, ale praxí bojové přípravy ještě neprošel. Korektury v dosud publikovaných údajích jsou proto více než pravděpodobné.

Zavedení této RS do francouzské armády ovšem změnil i způsob zásobování speciální municí. Kopie amerického způsobu (pro rakety Honest John) nebo dokonce péče americké armády přímo, nemůže nadále přicházet v úvahu. Podrobnosti však opět k tomuto důležitému problému nejsou ještě známy.

Vcelku můžeme konstatovat, že zavedení pluku RS Pluton k divizím a sborům je pečlivě připravováno teoreticky a výcvikově, že se tím velmi zvýší palebná síla francouzské armády, že se tato dále osamostatní ve shodě s doktrínou propočítávanou již téměř 15 let, ale že však zároveň s tím nemůžeme hovořit o nějakém poklesu významu konvenčního dělostřelectva.

Průzkum

Prvořadým úkolem je schopnost integrovat s vševojskovou činností. To se má stát pomocí soběstačných organických průzkumných celků u dělostřelectva brigády, na stupni divize a armádního sboru.

Pro potřeby dělostřelectva je stanoveno kritérium přesnosti zjišťování cílů pod 50 m. Rovněž časový limit byl vytyčen nutností zjistit pohyblivý cíl do 3 minut. U stabilních cílů se zatím podobný údaj nevyskytuje.

Hlavním posláním průzkumu u dělostřelectva je dodat podklady pro palbu v celém pásu činnosti příslušného stup-

ně. Důraz se klade především na zjišťování cílů v hloubce (baterie a zázahy), na bocích sestav vševojskových útvarů a svazků a v mezerách mezi nimi.

Základním prvkem pro zjišťování živé síly je pro dělostřelectvo četa (rota), pro rakety prapor.

V souvislosti s udáváním cílů pro rakety je pozoruhodný ten údaj, který hovoří o vyřazení soustředěné živé síly. Pro úder na pluk je podle těchto názorů postačující vytyčení plochy 5×6 km bez dalšího upřesňování.

Zatím ve francouzském dělostřelectvu je takový stav, který uspokojivě organizace řeší průzkum na stupni brigády a armádního sboru. Stupeň divize zatím není plně schopný dávat podklady, zejména ne pro rakety. Pokud se týká technického vybavení jsou vyslovovány některé další požadavky, zejména k zavedení prostředků schopných působit do hloubky sestavy protivníka a pro činnost v noci.

Na stupni brigáda působí tři druhy průzkumných sil a prostředků:

- pozemní optické pozorování,
- radiolokační průzkum,
- styční důstojníci.

Pozemní optické pozorování se děje dvěma způsoby, především pomocí před-sunutých pozorovatelů vybavených jednoduchou optikou. Pozorovatelny mají získat průzkumné údaje a řídit palbu. Vysílají se k rotám prvního sledu. Druhým způsobem použití pozorovatelů je organizování samostatných dělostřeleckých pozorovatelů stabilnějšího charakteru, které jsou vybaveny složitější optikou a úhломěrnými přístroji. Získávají rovněž zprávy o nepříteli a řídí palbu, přičemž udržují styk s vše-vojskovými pozorovatelnými, zejména plukovního stupně (v praxi stupně taktických bojových skupin).

Radiolokační průzkum je vybaven prostředky pro zjišťování pohyblivých cílů, tj. radiolokátory typu RATAC, které jsou zároveň schopny řídit palbu. Konečně styční důstojníci jsou pak vysíláni na VS brigád a pluků (bojových skupin), kde kromě výměny zpráv mají i koordinační úkol. Brigádní průzkumný systém je doplňován činností vrtulníků z divizní vrtulníkové skupiny. Ty vedou průzkum bez přeletu předního okraje a jako každý již uvedený prostředek (kromě RATAC) jen ve dne.

Průzkumný systém brigády řídí velitel brigádního dělostřelectva, tj. velitel dělostřeleckého pluku.

Dosud jediným průzkumným prostředkem na stupni divize je zaměřovací bate-

rie, která má dva typy radiolokátorů. Jednak jsou to radiolokátory pro zjišťování pohyblivých cílů typu S. D. S., jednak typy pro průzkum minometů AN/MPQ 4 nebo 10. Systém průzkumu je doplněn činností vrtulníků z divizní skupiny vrtulníků. Celkově však může tato baterie spolu s vrtulníky vhodně doplnit činnost brigádního průzkumu a získat některé údaje pro divozní dělostřelectvo. V žádném případě však nedodá cíle pro RS Pluton.

Průzkum na stupni divize řídí velitel dělostřelectva divize.

Jediným průzkumným útvarem armádního sboru je zatím průzkumný pluk. Jeho jádrem je oddíl průzkumných raket typu R 20. Tyto rakety zjišťují cíle fotografováním jen ve dne. Raketa je buď pro let předem naprogramována, nebo se může řídit i na dálku. Akční rádius je kolem 300 km, což umožňuje získat podklady pro celý okruh působnosti RS Pluton. Snímky se mohou zpracovat až po přistání; střední doba na vyhodnocení cíle je do 90 minut. Kromě těchto raketových průzkumných prostředků je v pluku ještě jednotka hloubkového průzkumu a pozorovací čety. Pluk jako celek je stále ve výstavbě.

Průzkum ve prospěch dělostřelectva a RS Pluton je tedy v celku vyřešen uspokojivě jen na stupni brigády. U divize není možné počítat s dodáním podkladů pro použití RS Pluton, ale u armádního sboru ano. Tam se kromě použití průzkumného pluku podílí na průzkumu i vzdušný průzkum (včetně taktického letectva) a speciální průzkumné jednotky.

Francouzské velení je si vědomo dosavadních nedostatků a zamýšlí zejména uskutečnit tato opatření:

- pomocí světelného intenzifikátoru umožnit optické pozorování i v noci,
- pomocí infrapřístrojů na raketě R 20 fotografovat i v noci,
- zavést k brigádnímu pluku radiolokátory pro průzkum minometů,
- vybavit pozorovací vrtulníky radiolokátory a pozorovacími přístroji.

Využití zpráv a velení

Ve francouzském dělostřelectvu je vyvinut a zaveden automatizovaný systém řízení palby konvenčního dělostřelectva. Jeho úkolem je dosáhnout palebného zásahu v limitu minutového řádu od doby zjištění cíle k vyžádání palby. Tento systém (ATILA) se týká použití konvenčního dělostřelectva a zahrnuje tedy pluky (skupiny) přímé podpory a pluky (skupinu) všeobecné podpory v pásnu jedné divize. Za hranice působnosti divize není účelné

jít. Chod systému předpokládá centralizovaný sběr a vyhodnocení potřebných údajů (týká se jak podkladů od dělostřeleckého průzkumu, tak ostatních druhů průzkumu) koordinací s vševojskovým velením a jednotnou spojovací síť.

Všechna tato opatření jsou již v praxi procvičována a osvědčují se. Hodnoty pro časovou působnost se však konkrétně neuvádějí. Velmi zajímavou složkou je hodnocení průzkumných údajů vzhledem na

delimitaci mezi konvenční dělostřelectvo a rakety. K tomu slouží automatické určování kapacitních možností konvenčního dělostřelectva, počínaje stupněm brigádního dělostřelectva. Cíle nad tuto kapacitu jsou navrhovány jako možné cíle pro úder řízenými střelami divize a sboru, a to na koordinačních střediscích divizí a sboru, kde je přítomen orgán dělostřelectva.

Velmi propracovanou a personálně i technicky dotovanou složkou činnosti tvoří výměna zpráv mezi dělostřelectvem a vševojskovými štáby. Tato záležitost sahá v podstatě až do stupně rot a končí armádním sborem. K tomu účelu se především používá instituce styčných důstojníků nebo předsunutých dělostřeleckých pozorovatelů. Dělostřelci jsou přítomni u velitelů rot (pluků), brigád a na koor-

dinačních střediscích divizí a sborů. Vždy mají dvě funkce: jednak informovat vševojskové velitele o situaci dělostřelectva, jednak vyměňovat zprávy o nepříteli. Předpokladem plynulého chodu takového činnosti je dlouho používaná jednotná spojovací síť. Ta umožňuje soustředit v krátké době potřebné údaje z obou stran, dodat podklady pro chod automatizovaného systému ATILA, rozdělit cíle mezi konvenční dělostřelectvo a rakety a konečně zaručit neustálou součinnost v manévru a palbě mezi dělostřelectvem a vševojskovými útvary a svazky.

Dosud nevyřešenou je otázka činnosti na stupni divize, což především ovlivňuje nedostatek průzkumných sil a prostředků na tomto stupni.

• —

Francouzské dělostřelectvo je budováno vcelku ve lhůtách a podle obsahu dlouhodobého programu. Poněkud zaostává praktické zavedení ŘS Pluton do vojsk. Celý program je výrazně orientován na samostatný vývoj zbraňových systémů, kromě některých koordinací s NSR a USA. Jako celek je to program výstavby dělostřelectva a raket v rámci brigáda — armádní sbor. Neustále se vzdaluje od dřívějšího pasivního přejímání amerických koncepcí. Nejasnou zůstává otázka dělostřelectva, schopného střelit jaderné granáty. Rovněž organizační začlenění nových zbraní, zejména raketometů, není zatím určité. V oblasti průzkumu se francouzské dělostřelectvo vcelku vymyká ze všeobecných těžkostí.

Intenzivně se řeší průzkum v noci a prodloužení hloubky průzkumu. Zejména se to týká divize, kde je průzkum nejslabší. Zajímavý, i když nedostatečně ověřený, je údaj o přesnosti podkladů pro ŘS Pluton. Proti dosavadním zvyklostem se projevuje velký ústupek od precíznosti udání polohy cíle a pozornost se obrací na přesné vymezení celkové plochy.

V oblasti dělostřeleckých materiálů panuje velká různorodost a zastaralost. Jediným soudobým a zavedeným typem je kanónová hofunice 155 mm AMX. Velmi podstatným momentem je pak to, že francouzská armáda disponuje prakticky jedním typem divize. Ostatní ozbrojené složky nemají v oblasti dělostřelectva a raket podstatný význam. To umožňuje uskutečnit poměrně velmi rychlá opatření.

СОДЕРЖАНИЕ

Генерал- лейтенант Вацлав Горачек:	
Достижения и дальнейшие задачи за исполнение выводов XIV. съезда КПЧ в Чехословцкой народной армии	3
Полковник Густав Штефанец:	
Над выводами общесармейского партийного актива	15

ВОЕННОЕ ИСКУССТВО

Подполковник Ярослав Йилек	
Боевые документы	19
Подполковник Алоис Кратохвил подполковник Ладислав Машита	
Применение АСО	29
Полковник Йозеф Репко:	
К 20. годовщине НИИ 040	35
Кандидат военных наук подполковник Станислав Тешинскы	
Аэромобилиста войск	37
Кандидат военных наук подполковник Станислав Тешинскы	
Мостовые переправочные парки МС и ТМС	44
Подполковник Йиржи Гасек	
Успешность технического развития	54
Подполковник в запасе Милош Кала	
Заграждения в иностранных армиях	58

ИЗ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ АРМИЙ

Принцип массирования сил и средств в ходе боевых действий	65
Борьба с батареями АСУ противника во время огневой подготовки	71
Творческое оперативное мышление	76

ИНФОРМАЦИЯ

Подполковник Милослав Кочи	
Новый способ обеспечения армии США современной боевой техникой	81
Артиллерия французской армии	85



Vydává ministerstvo národní obrany ve Vydavatelství MAGNET, n. p.,
Vladislavova 26

113 Praha 1

Vychází v Redakci vojenských odborných časopisů, šéfredaktor plukovník ing. Branislav
RAPOŠ, tel. 2191/2293, zástupce plukovník ing. Jindřich MALINA, tel. 2191/2611.

Administrace Praha 1, Vladislavova 26, tel. 261551—7, 260651—9.

Vychází 10× ročně.

Je rozesílána podle zvláštního rozdělovníku.

Tiskne Naše vojsko, závod 01 Praha.

Redakce (tel. 2191/1611; 261551—7, 1. 380). Plukovník ing. Jindřich Malina (vedoucí redak-
tor), podplukovník ing. Vladimír Grubner, Soňa Šimandlová (technická redaktorka).

Redakční rada: Podplukovník ing. Ladislav ČECH, podplukovník ing. Miloš
DOLEŽAL, plukovník gšt. ing. Zdeněk HAVALA, plukovník ing. Bohuslav HAVLÍČEK,
generálmajor ing. Jaromír JAŠEK, podplukovník ing. Jaromír LANK, CSc., plukovník
gšt. ing. Ján MARTINSKÝ, generálmajor doc. ing. Václav MATIČKA, CSc., podplukovník
PhDr. Alois MICHŇÁK, CSc., podplukovník ing. Jan PAPÍK, plukovník doc. PhDr. Zdeněk
PROCHÁZKA, CSc., plukovník PhDr. ing. Václav SMETANA, plukovník ing. Václav
VĚBR, plukovník ing. Otakar VLACH, plukovník ing. Jaroslav VOLEK, CSc., plukovník
ing. Jaromír VYHNANOVSKÝ, plukovník ing. Jiří ZELENKA.

Ročník XXIII. Toto číslo bylo dáno do tisku 5. března 1973.