

ČASOPIS MINISTERSTVA NÁRODNÍ OBRANY

vojenská mysl

SEDMNÁCTÝ ROČNÍK

5

Vojenská mysl je teoretický časopis
diskusní povahy.

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



ROZHOVOR

s generálmajorem Ing. Jánem Luxem

PERSPEKTIVY týlového zabezpečení

VOJENSKÁ MYSL: Rozkaz ministra národnej obrany pro operační, bojovou a politickou přípravu ČSLA vytyčuje v přípravě týlu jako hlavní úkol: zdokonalit týlové zabezpečení vojsk při trvalém ničení přeprav a přechodů přes terénní překážky, v rozsáhlých prostorech zamoření a při vysokých ztrátách na osobách a materiálu. Jak tento úkol správně chápat a řešit v přípravě týlu?

S. LUX: Jednou zo základných požiadaviek na tylové zabezpečenie v súdobom boji a operácii je sústavné, nepretržité a všestranné zabezpečenie vojsk. S touto požiadavkou úzko súvisí i úloha stanovená ministrom národnej obrany. Základnou a rozhodujúcou požiadavkou v činnosti tylu je preto, že postihuje organizáciu tylu, teda jeho osnovnú činnosť v zabezpečovaní potrieb vojsk vôbec. Rozbor všetkých oblastí činnosti tylu, ako organizácie tylu, prípravy a využitia všetkých dopráv, vrátane komunikačného zabezpečenia potrieb tylu, materiálneho, technického, zdravotníckeho, leteckého, leteckého technického, veterinárneho a iných druhov zabezpečenia iste nie je možné v tomto pohovore postihnúť. To by predstavovalo zvláštne diplomové práce z jednotlivých útiarov činnosti tylu. Preto by som svojimi myšlienkami chcel postihnúť len niektoré základné oblasti činnosti tylu z organizačného hľadiska.

Jednou zo základných požiadaviek tylového zabezpečenia vôbec je organizačná výstavba tylu. Pri používaní zbraní hromadného ničenia je a bola i v minulosti zdôrazňovaná pohyblivosť tylu. To sa radom opatrení vo výstavbe tylu i uskutočňovalo. Boli prehodené, vzhľadom na limitujúce potreby bojovej a operačnej činnosti, pohyblivé zásoby a ich rozloženie na organizačných stupňoch; pohyblivé zásoby do stupňa sväz sa spohybliveli, dali sa na autá, tyly sa zbavili ťažších tylových zariadení (výrobných i opravárenských)

podľa potrieb zabezpečenia toho ktorého stupňa velenia, miesta velenia tylu sa organizovali a materiálne zabezpečovali. Iste to boli správne a existenčne nutné opatrenia z hľadiska potrieb nepretržitého zabezpečenia vojsk.

No na druhej strane však ľudia, technika, spôsob vedenia boja i operácie, použitie prostriedkov v boji a operácii dozneli a doznievajú zmeny a tie analogicky majú a budú mať i v budúcnosti vplyv na činnosť tylového zabezpečenia. Mám na mysli hromadné údery, zóny rádioaktívneho zamorenia, použitie jadrových mín, dokonalejšie a záľudnejšie chemické a biologické prostriedky používané nepriateľom apod. Vychádzajúc z tých skutočností a opierajúc sa i o skúsenosti z druhej svetovej vojny, keď prvky motorizačné boli v rade prípadov z existenčných dôvodov zabezpečenia potrieb boja a operácie u tylu skôr než v bojových jednotkách, javí sa potrebné pohyblivosť tylu znovu prehodnotiť na kvalitatívne vyššej úrovni.

Ako príklad by bolo možné uviesť rozvoj a nasýtenie bojovej techniky v našich motostreleckých a tankových divíziách, ktorá zabezpečuje bojovú činnosť ľudí o mnoho lepšie, ako činnosť tylu. To sa týka nielen ochrany ľudí z hľadiska účinkov a odolnosti proti zbraňam hromadného ničenia, ale aj prekonávania vodných tokov, terénnych prekážok, práce za rôznych poveternostných podmienok, činnosti vo dne a v noci apod. Znamená to teda, že vojskový tyl nezabezpečuje dnes na analogickej úrovni vojsk potreby jednotiek, útvarov za každých podmienok, pri potrebe všestranného a nepretržitého zabezpečenia potrieb.

VOJENSKÁ MYSL: *Jaké závery z toho vyplývajú na úrovni vojskového týlu?*

S. LUX: Javí sa potrebné v krátkej perspektíve kvalitu organizačných stupňov vojskového tylu prehodnotiť z hľadiska ochrany proti zbraňam hromadného ničenia, priechodnosti terénu, vodných tokov, závalov, činnosti za dňa i noci, z hľadiska poveternostných podmienok jednotlivých ročných období apod. Vojskový týl javí sa potrebným zabezpečiť technikou s nie menšími parametrami pre ochranu ľudí, materiálu a činnosti, ako bojujúce vojská. Inak nebude možné hovoriť, že tyl ako taký je schopný vždy a za každej situácie všestranne tieto vojská zabezpečiť.

VOJENSKÁ MYSL: *Nezbytnou súčasťou organizácie je i výstavba prvků velení týlu. Co je v tomto směru aktuální?*

S. LUX: Nepretržitý trend automatizácie a mechanizácie velenia podtrhuje i v tylovom zabezpečení nezbytnosť ešte väčšej centralizácie velenia tylu a jeho miesta na tylovom veliteľskom stanovišti. Javí sa potrebným prehodnotenie početnosti podriadených tylových útvarov a zariadení na jednotlivých stupňoch velenia a riešiť i s tým súvisiace problémy so spojením a riadením týchto zariadení v bojovej a operačnej činnosti. To znamená posúdiť:

— vytvorenie komplexnejších, organických celkov tylových útvarov alebo zväzkov s cieľom zníženia počtov priamo podriadených tylových útvarov a zariadení pravdepodobne v analógii počtov útvarov podriadených veliteľom;

— v rámci takto organizovaných útvarov prehodnotenie potreby a organizačnej výstavby sebestačných prvkov zabezpečenia bojovej, alebo operačnej činnosti tylových útvarov a zariadení v tylových priestoroch s dôrazom na protitankovú obranu, PVO, chemické a ženíjné zabezpečenie;

— potrebu a organizáciu i orgánov technického zabezpečenia, techniky, ktorá pracuje v prospech tylovej činnosti (pri úvahách napr. že týl sväzu predstavuje organizačne asi úroveň bojového zväzku, týl frontu predstavuje úroveň sväzu);

— nakoniec i potreby tylu spoľahlivými a výkonnými spojovacími prostriedkami s dôrazom na samostatný jeho podsystem — zdravotnícke zabezpečenie, ktoré zatiaľ z tohto hľadiska je podceňované.

To je niekoľko základných myšlienok v oblasti organizačnej výstavby tylu.

VOJENSKÁ MYSL: V činnosti týlového zabezpečení má zvláštní význam doprava. Které jsou nejdůležitější úkoly v tomto směru?

S. LUX: Sú to predovšetkým problémy z hľadiska potrieb zabezpečenia komunikácií, ktoré sú využívané v prospech činnosti tylového zabezpečenia. Sledujúc parametry svetovej silničnej techniky vieme o tom, že naša technika zaostáva a preto i konkrétna úloha — veľmi rýchle urobiť nápravu. Z hľadiska využitia tejto techniky v predpokladanom priestore činnosti je i sporné, či na všetkých organizačných stupňoch, na ktorých tieto silničné jednotky sú, postačujú. Či nemajú byť niektoré prvky už i na nižších organizačných stupňoch armády. Sporná je i otázka, či v útvaroch a jednotkách silničného zabezpečenia je účelné, aby boli všetky prvky zabezpečenia, to znamená prevádzkové, stavebné i mestné. Na tento problém upozornil rad zamestnaní, kde práve takáto kompletácia silničných útvarov robí problémy v pohyblivosti s tempom potrebným pre zabezpečenie silničného zabezpečenia. Základným problémom u našich dopravákov je ich zatiaľ minimálny, ale na druhej strane prepotrebný vplyv na vyvíjanú dopravnú techniku vôbec a jej znovurozdelenie v návaznosti na zásobovací systém do organizačných zásobovacích stupňov.

VOJENSKÁ MYSL: Jaké jsou hlavní problémy ve zdravotnickém zabezpečení?

S. LUX: Súdobé potreby zdravotníckeho zabezpečenia boja a operácie, pri dôslednej potrebe zabezpečenia činnosti týchto zariadení v prospech zdravia ľudí, do perspektívy diktujú potreby prvkov leteckého zabezpečenia. Mám na mysli nielen z času na čas vydeľovanie odsunových leteckých prostriedkov, ale nutnosť organizačnej stabilizácie vzdušných odsunových prostriedkov medzi odsunovými prostriedkami zdravotníckej služby. Poskytovanie zdravotníckej pomoci v zložitých podmienkach operácie a boja zvlášť z hľadiska času a miesta vzniklých hromadných strát hovoria v prospech prehodnotenia úlohy a miesta niektorých našich zdravotníckych etap a priameho vybavenia napr. vrtuľníkov s možnosťou poskytovania špeciálnej pomoci priamo v nich.

VOJENSKÁ MYSL: Co považujete za nejdůležitější v široké škále problémů materiálního zabezpečení?

S. LUX: Úlohou číslo jedna zostáva ochrana materiálu pred vplyvmi účinkov zbraní hromadného ničenia. Z hľadiska času i fyzicky namáhavej práce sú to problémy spojené s manipuláciou materiálu, unifikačné riešenie obalovej tech-

niky, kontejnerizácia a paletizácia materiálu, mechanizácia nakladania a vykladania materiálu apod. Ďalej bude nutné prehodnotiť potreby a rozloženie materiálu z hľadiska jeho dôležitosti a potreby boja a operácie. Niektorých druhov vezených zásob je zbytočne mnoho na úkor potrebných, rozhodujúcich. Dôležitá je i snaha znižovať gabaritu a váhu spotrebúvaného materiálu — to všetko preto, aby sme vysoko efektívne využívali dopravné prostriedky vrátane leteckých, ktoré sú zatiaľ vo frontovom meradle jedným zo základných a rozhodujúcich prostriedkov pre všestranné tylové zabezpečenie.

VOJENSKÁ MYSL: *Všetchny tyto požadavky mají a budou mít již teď vliv i na přípravu lidí. V čem se to projeví?*

S. LUX: Vo výcviku u všetylových orgánov a ich podriadených zvlášť. Tu mám na mysli skutočnosť, že v budúcnosti budeme musieť o mnoho s väčšou intenzitou a náročnosťou prebojovávať do myslí našich ľudí i preverovať pripravenosť našich funkcionárov v oblastiach zabezpečenia bojovej, resp. operačnej činnosti tylových útvarov a zariadení v priestoroch obhospodarovaných orgánmi tylu. Všeobecne o tom hovoriť vieme, ale prakticky sa minimálne činíme.

VOJENSKÁ MYSL: *Na závěr ještě jednu otázku. Jaká opatření vyplývají z těchto úkolů v nejbližší budoucnosti i z hlediska další perspektivy?*

S. LUX: Na ministerstve národnej obrany sa v súčasnej dobe robia analýzy pri posudzovaní súčasného stavu tylového zabezpečenia a potrieb i perspektív výstavby armády a jej tylu. Z hľadiska úlohy a miesta našej armády v rámci Varšavskej zmluvy by nebolo iste správne, aby tyl našej armády sa štrukturálne i organizačne odlišoval od Sovietskej armády. Preto naša analýza i s prehodnocovaním potrieb bude predmetom jednania s predstaviteľmi armád Varšavskej zmluvy a plánovaná konferencia tylových pracovníkov ozbrojených síl Sovietskeho svazu v roku 1968 za aktívnej účasti tylových pracovníkov socialistických armád iste prispeje i nám pri riešení problémov tylu komplexne. Nič však nebráni tomu, aby sme na stránkach našich časopisov o problémov diskutovali, analyzovali problémy, navrhovali optimálne riešenia a čo hlavné, čo možno robiť i bez štrukturálnych organizačných zmien v tyle, aby sme sa učili sami a učili podriadených v rámci našich potrieb proti tankom a obrneným transportérom, strieľať proti nízkoletiacim lietadlám, bojovať s výsadbami, klásť, resp. odtarasovať mínové polia, likvidovať následky ZHN a uskutočňovať činnosť tylu v zamorených priestoroch.

Rozhovor pripravil a vedl
podplukovník Ing. Vladimír GRUBNER



Podplukovník dr. Alois Micháček, CSc.

Vývoj sovětské vojenské doktríny

Téměř 50 let vývoje sovětské vojenské doktríny je přesvědčivým důkazem tvůrčí činnosti komunistické strany, politických a vojenských představitelů sovětského státu na úseku tak složitém a zodpovědném, jako je obrana země a revoluce. Životní nutnost řešení tohoto úkolu nastolila občanská válka, spojená s vojenskou intervencí 14 kapitalistických států.

Zdrojů, z nichž bylo možné čerpat při vypracování vojenské doktríny, nebylo málo. Klasikové Marx a Engels zanechali vědecky velmi fundovaný vojenskoteoretický odkaz. Byla to nejen nejobecnější metodologická a teoretická problematika podstaty války a armády, vztahu války, míru a revoluce, ale i konkrétnější otázky vojenské teorie, vojenské strategie, taktiky a výstavby ozbrojených sil. Klasikové zobecnili zkušenosti z bojů na barikádách v roce 1848, z boje Pařížské komuny, z občanské války v Americe, z partyzánských bojů ve Španělsku, Rusku, Francii a jinde. Komunistická strana měla k dispozici vlastní zkušenosti z ozbrojeného povstání proletariátu v Moskvě 1905 a z partyzánského boje venkovského lidu v letech 1905—1907. Byly to i nejčerstvější zkušenosti strany z organizování Rudých gard a říjnového povstání v roce 1917. Strana měla k dispozici i závěry buržoazní vojenské vědy a vojenské doktríny, především doktríny a vojenské tradice carského Ruska.

Tento klad měl však i svůj vrub. Mnohé závěry zastarávaly v důsledku rychlého rozvoje vojenské techniky i podmínek, za nichž byla revoluce uskutečňována. Sovětský stát zůstal na rozdíl od předchozích předpokladů v kapitalistickém obklíčení a musel budovat početnou armádu a nikoli pouze milici, s níž se původně počítalo. V řadách armády a především v řadách velitelského sboru stanuli představitelé nejrozličnějších složek revoluce — dělnických Rudých gard, revolučních důstojníků a vojáků staré armády, příslušníci partyzánských družin, ale také buržoazní vojenští odborníci (vyšší carští důstojníci) — tudíž lidé s různou politickou a ideologickou orientací a s různými názory na budování Rudé armády a její použití. V této situaci měla snaha komunistické strany formulovat jednotnou vojenskou doktrínu nesmírný teoretický, ale především praktický význam.

Komunistická strana této otázce věnovala velkou pozornost. V. I. Lenin, představitel strany a státu, přispěl k formulování nejen obecnějších, teoretických a ideologických závěrů na obranu země, ale i konkrétnějších otázek vedení války, operací a bojů. Ústřední výbor strany v čele s Leninem zabezpečoval jednotu politických a vojenských úkolů občanské války. Zde je nutné připomenout především diskuse na VIII. sjezdu VKS(b). Ještě v průběhu občanské války, přes nejroz-

nější obtíže, byla vydávána řada frontových a armádních časopisů, v nichž se diskutovalo o otázkách doktrinních i o otázkách vojenského umění. Na stránkách časopisů uveřejňovali své názory vojévůdce a velitelé Rudé armády. Známa je v tomto směru činnost M. N. Tučachevského, S. J. Guseva a především M. V. Frunze, jehož teoretický a metodologický přístup ke zkoumání vojenské doktríny zůstává platný i v současné době.

„Jednotná vojenská doktrína je teorie, která platí pro armádu daného státu a která stanoví charakter výstavby ozbrojených sil země, metody bojové přípravy vojsk, jejich vedení na základě nároků daného státu na povahu vojenských úkolů, které stát má před sebou, i způsoby jejich řešení, jak vyplývají z třídní podstaty státu a jak je určuje stupeň rozvoje produktivních sil země.“¹⁾

Vojenská doktrína je svým způsobem **základním zákonem v oblasti obrany státu, jednotným vojenským světovým názorem jak v politickém, tak i v čistě vojenskoodborném smyslu.** Význam sjednocující úlohy vojenské doktríny zdůrazňoval Frunze na mnoha místech svého díla:

„Jednou z hlavních podmínek zajištění maximální síly Rudé armády je její vytvoření v jednotný organismus stmelžený shora až dolů nejen společnou politickou ideologií, ale i jednotou názorů na povahu vojenských úkolů, které má republika před sebou, způsobu jejich provedení a metod bojové přípravy vojsk.“²⁾

Podle M. V. Frunze musí být Rudá armáda cvičena na základě jednotných představ a jednotných názorů na všechny otázky, které souvisejí s její činností a s jejími úkoly. Tato jednotu musí obsahovat a proniknout všechny stránky a všechny projevy jejího života v míru i za války.

Sjednocující úloha vojenské doktríny tvoří v tomto smyslu nejobecnější základ systému řízení a velení. Závěry vojenské doktríny by měly vejít ve známost, ne-li do krve celému velitelskému sboru, všem příslušníkům armády a v nezbytné míře všemu obyvatelstvu státu, nebo alespoň státním a stranickým pracovníkům. V mladém sovětské republice a později v SSSR popularizace základních tezí vojenské doktríny, vojenského programu a vojenské politiky byla samozřejmostí. Nejen armáda, ale všichni občané státu by měli vědět, jaká válka je čeká, jak se na ni při-

pravit a jak ji vést. Tyto otázky byly často obsahem veřejných vystoupení V. I. Lenina a nejvyšších stranických pracovníků a velitelů Rudé armády. Dnešní sovětské političti i vojensští představitelé v této tradici pokračují. To má svůj zvláštní význam především v soudobé válce, která vyžaduje maximální sjednocení úsilí k dosažení vítězství a současně schopnost iniciativního jednání v nejsložitějších situacích budoucí možné války v duchu jednotných idejí a jednotných cílů.

Vojenská doktrína má dvě neoddělitelné, vzájemně se proplétající stránky: politickou a vojenskotechnickou.

Hlavní přínos k formulaci **politické stránky sovětské vojenské doktríny** dal ústřední výbor strany v čele s Leninem již v době občanské války. Většina tezí platí dodnes. Jsou to myšlenky o třídní podstatě a politických cílech války v období imperialismu, o revolučním charakteru válek nucených sovětskému státu, o hodnocení sociálně politických a vojenských činitelů ovlivňujících průběh a výsledek těchto válek, o třídní a politické podstatě Sovětské armády jako nástroje politiky sovětského státu a o principech výstavby této armády. Politická stránka sovětské vojenské doktríny byla dále rozvinuta na posledních sjezdech KSSS, počínaje XX. sjezdem a zvláště v novém programu KSSS. Jde především o zdůvodnění těchto tezí:

— objektivní nutnost mírového soužití zemí s různým sociálně ekonomickým řádem;

— možnosti odvrácení válek a pomínutí jejich osudové nevyhnutelnosti;

— osvětlení sociálně politického charakteru válek soudobé epochy a jejich kategorizací;

— zdůvodnění nezbytnosti upevňování obranyschopnosti země, pokud existuje možnost vzniku válek;

— zdůraznění všelidového charakteru obrany sovětského státu a jeho ozbrojených sil;

— nutnost definitivní porážky imperialismu, jestliže rozpoutá válku.

Vojenskotechnická stránka vojenské doktríny je vyjádřena specificky vojenskými názory a tezemi. Ani tato specifická oblast sovětské vojenské doktríny nezůstala beze změny, ale prodělala a prodělává neustálý vývoj. Přitom změny jsou dvojího charakteru — jednak jsou to postupné, dílčí, evoluční změny a jednak kvalitativní skoky způsobené zásadnějšími změnami ve vývoji vojenské techniky nebo ve vývoji státu.

K periodizačnímu schématu vývoje sovětské vojenské doktríny neřekla historič-

1) M. V. Frunze, Vybraná díla, NV 1953, str. 121

2) Tamtéž str. 117

ká věda zdaleka poslední slovo a v současné době existuje řada rozdílných i když nikoliv zásadně protikladných názorů sovětských autorů. Obtíže vyplývají z některých nejasností samotného pojmu vojenská doktrína, především z jejího vztahu k vojenskému umění a také tím, že periodizace historických procesů představuje dělení těchto procesů na odlišné úseky podle výchozího kritéria dělení. Tato kritéria závisí na teoretických a metodologických principech chápání procesů pohybu vojenství. Výchozí kritéria, teoretická a metodologická hlediska nejsou zatím zcela jednotná. Někteří autoři dávají větší akcent na teoretické zdůvodnění tezí vojenské doktríny, jiní na ekonomické a technické zabezpečení obsahu vojenské

doktríny. Jsou ještě některé nejasnosti ve vztahu základních a dílčích etap vývoje vojenské doktríny.

Teoreticky a metodologicky nejjednodušší je v současné době periodizační schéma, které řeší ve své práci maršál Malinovskij.³⁾ Silná stránka této periodizace spočívá v tom, že autor vychází z důsledně marxisticko-leninského chápání hlavních komponentů pohybu vojenství, jimiž jsou zbraně a člověk. V těchto dvou základních činitelích bere v úvahu i poměr sil Sovětského svazu a kapitalistických zemí. Ve vývoji vojenskotechnické stránky vojenské doktríny uvádí maršál Malinovskij tři období, která při bližším výkladu by bylo nutné rozdělit na dílčí etapy.

* * *

V prvním období (1918—1935) sovětská vojenská doktrína musela respektovat, že armáda má k dispozici výzbroj v převážné míře zděděnou po staré armádě z období první světové války a nového vojáka, občana zrozeného socialistickou revolucí. Hlavní předností Rudé armády byla převaha v morálním činiteli, měla uvědomělého vojáka a velitele. Bylo však nutné počítat s tím, že ve výzbroji a částečně také v bojové přípravě Rudé armády zaostává za mnohými kapitalistickými zeměmi.

Těchto faktorů si byli tehdejší političtí a vojenscí představitelé dobře vědomi. Z počátku vycházeli především z možnosti částečné kompenzace nižšího technického vybavení a slabší bojové připravenosti vyšším morálním duchem sovětského vojáka a velitele i rozmachem revolučního hnutí ve světě. Rozvoj revoluce měl zabránit a v občanské válce skutečně zabránil, aby světový imperialismus nevyužil veškeré své síly proti socialistickému státu. S odlovem revoluce ve světě a rostoucími ekonomickými možnostmi Sovětského svazu byla stále více zdůrazňována potřeba technické modernizace Rudé armády, jednotné organizace a zkvalitnění bojové přípravy vojsk. Již z toho je vidět, že politická a vojenskotechnická stránka vojenské doktríny na sebe úzce navazují doplňují a prolínají se a jak toto dělení je velmi relativní.

Obsah prvního období vojenskotechnické stránky sovětské vojenské doktríny byl zatím velmi málo zhodnocen a je třeba

ba se znovu obracet k tehdejším autorům, především k M. V. Frunze.

Sovětská vojenská doktrína hned od počátku přesně zhodnotila charakter přístupu k možnému válečnému střetnutí. Mnohé z jejích tezí platí i dnes.

Příští válka, na níž se měl Sovětský svaz připravit, měla být **válkou revoluční**. Revoluční válka je ozbrojené střetnutí vedené zemí, která provedla revoluční převrat, zemí, která se ocitla v nesmířitelných sociálních, hospodářských a politických rozporech s kapitalistickými státy.

Revoluční války jsou příznačné tím, že se v nich do značné míry stírají celonárodní příznaky a momenty a vystupují momenty třídní. **Revoluční válka je v podstatě válkou třídní**. Nebude v ní bojovat národ proti národu, lid proti lidu, nýbrž určité společenské třídy, které mají stoupence v obou nepřátelských táborech. Vedení revoluční a třídní války předpokládá proto využití **partyzánské a drobné války** proti nepříteli, který je zatím technicky výše než Rudá armáda.

Politická aktivita dělnické třídy a revoluční charakter válek se měl projevit i v aktivitě bojových akcí, především v **útočných formách boje**. Obrana a ústup nebyly vylučovány, ale byly považovány za výjimku, což nutně vyplývá z manévrovosti a pohyblivosti bojové činnosti v revoluční válce.

Rozhodné cíle příští možné války vyvolávají střetnutí, které nebude možné rozhodnout v krátkém čase. Sovětský stát, který má početné obyvatelstvo a hospodářské zdroje, bude mít proti sobě celý kapitalistický svět nebo jeho značnou část. **Proto dojde-li k vážnému střetnutí,**

3) R. J. Malinovskij: *Bdительно стою на страже мира*, Moskva 1932, přeloženo v Lidové armádě č. 9/1932

sotva bude moci být skončeno během krátké doby zasazením jediného zničujícího úderu. V tomto bodu se sovětská vojenská doktrína diametrálně lišila od celé řady extrémních buržoazních teorií a doktrín, které se objevily mezi první a druhou světovou válkou.

Sovětská vojenská doktrína již ve své počáteční fázi předpokládala rychlý rozvoj vojenské techniky: „Válka bude v budoucnu do značné míry, ne-li úplně, **válkou strojů.**“⁴⁾

Toto vysoké ocenění významu vojenské techniky nevedlo k podcenění úlohy vojenských mas. Naopak, sovětská vojenská doktrína zdůraznila daleko přesněji než buržoazní vojenské doktríny **úlohu lidových mas ve válce**, a to jak v ozbrojených silách, tak i v zápolí bojujících armád. Tak byla zhodnocena i rozhodující **úloha zápolí ve válce**, zdůrazněna nutnost jeho přípravy i směry této přípravy.

Sovětská vojenská doktrína vyslovila i základní požadavky na výstavbu Rudé armády a způsoby jejího použití. Výstavba Rudé armády musela odpovídat charakteru sovětského státu i požadavkům předpokládané války.

Rudá armáda byla od prvních dnů svého trvání ztělesněním principů proletářské diktatury, nové proletářské státnosti. Jejím úkolem byla obrana revoluce proti

vnitřnímu i vnějšímu nepříteli. Rudá armáda měla vystupovat jako nástroj k hájení proletářských zájmů nejen vlastní země, ale i celého světa. Měla být budována jako ukázněná pravidelná armáda, která je v souladu s manévrovým charakterem vysoce pohyblivá a připravená především k útočné bojové činnosti. Postupně byla stále více zdůrazňována bojová pohotovost, bojová připravenost a technická vyspělost Rudé armády.

Tyto základní teze sovětské vojenské doktríny byly mnohokrát vyjádřeny v projevech a statích představitelů komunistické strany sovětského státu a Sovětské armády v usneseních sjezdu strany i sovětů. Duch této doktríny pronikl řady a předpisy, celou výchovou i myšlením vojáků a velitelů. Výhodné podmínky k tvůrčímu myšlení v duchu této nejpokrokovější doktríny vytvořily předpoklady k rychlému rozmachu sovětské vojenské vědy a teorie vojenského umění. Koncem 20. let a počátkem 30. let dochází k vypracování teorie hluboké operace, moderní metody použití letectva, výsadkového vojska, mechanizovaných vojsk atd. Tento rozmach teoretického myšlení je tak výrazný, že někteří sovětsí autoři kladou do konce 20. století i konec první etapy a začátek nové etapy vývoje sovětské vojenské doktríny.⁵⁾

* * *

Tak byly vytvořeny hlubší teoretické předpoklady dalšího rozvoje sovětské vojenské doktríny v jejím **druhém období**, které zahrnuje časový úsek od počátku technického přezbrojení Rudé armády na základě průmyslové rekonstrukce celého národního hospodářství v prvních pětiletkách až do začátku přezbrojení Sovětské armády jadernými zbraněmi a raketami. Jde o období let 1936 až 1953. Rok 1936 soudruh Malinovskij ve své periodizaci výslovně neuvádí, avšak vyplývá z řady faktů, které charakterizují tehdejší vývoj Rudé armády.

Úspěšné splnění první a druhé pětiletky vytvořilo zcela novou materiálně technickou základnu obrany země. Byl vytvořen mohutný letecký, tankový, dělostřelecký průmysl a moderní loděnice. Výroba některých druhů zbraní se do poloviny 30. let více než zdesateronásobila. Sovětské ozbrojené síly se rychle měnily

v jednu z nejmodernějších armád světa. Bylo vytvořeno početně a moderně organizované tankové vojsko. Ve výstavbě mechanizovaných sborů dosáhla Rudá armáda světové prvenství. Letectvo obdrželo všechny druhy letounů a byly organizovány všechny druhy letectva. Vytvoření silného dopravního letectva umožnilo výstavbu výsadkového vojska, další doménu sovětské vojenské výstavby.

V polovině 30. let v důsledku technického vybavení Rudé armády a kvalitativního složení branců došlo i k zásadní změně v doplňování Rudé armády, k přechodu od sníženého systému ke kádrovému. Do roku 1935 bylo v Rudé armádě 74 % teritoriálně miličních divizí. Počátkem roku 1936 již 77 % všech střeleckých divizí bylo kádrových. Změna sociální struktury sovětské společnosti vedla k zavedení všestranné branné povinnosti, která byla uzákoněna 1. 9. 1939. Rudá armáda tak získala mohutnou základnu k doplňování svých řad — morálně politické, kulturně vyspělé i technicky připravené a vzdělané kádry, obránce socialistického státu.

4) M. V. Frunze, Vybraná díla, str. 325

5) Např. stať gen. Kozlova ve Vojennoj mysli č. 7/1966, str. 39 a stať maršála Zacharova ve Vojennoj mysli č. 2/1967, str. 15

Sovětská vojenská doktrína v tomto období správně ocenila charakter příštích válečných střetnutí a úspěšně navázala na tvůrčí činnost předchozích let. Mnohé ze závěrů, které sovětská vojenská věda přinesla již ve 20. letech, zvláště koncem 20. let, mohly být v podobně doktrínálních norem realizovány teprve v tomto období. Sovětská vojenská doktrína správně zhodnotila význam motorizace a mechanizace armády a směry rozvoje technických druhů vojsk a charakter bojové přípravy příslušníků armády. Teze sovětské vojenské doktríny pronikly do myšlení sovětských velitelů a našly svůj výraz ve známém již „Návrhu polního řádu Rudé armády“ z roku 1936. Jeho ustanovení byla ve všech základních tezích potvrzena ve Velké vlastenecké válce, v níž Rudá armáda dokázala zvítězit ve střetnutí s nejsilnějšími armádami kapitalistického světa, s armádami fašistického Německa a Japonska.

Druhé období zahrnuje i 7–8 let po druhé světové válce. V těchto letech vycházelo vojenství v podstatě ze stejných základů jako za války, kdy dosáhlo vrcholu svého rozvoje. Mnohé z těchto zkušeností neztrácejí svůj význam ani v další etapě.

Nebylo by však správné tvrdit, že sovětská vojenská doktrína prodělávala jednoznačný progresivní vývoj. Takovému pojetí odporoval proces jejího vzniku a utváření. Byl to často dialog různých koncepcí a ne vždy se okamžitě prosadil nejlepší názor. K velmi škodlivým deforma-

cím však došlo, když Stalin sám rozhodoval v nejdůležitějších státních a vojenských otázkách. V důsledku toho nebyla správně zhodnocena politická situace na počátku druhé světové války, politická a vojenská síla nepřítelů a nebyly vyvozeny závěry pro bojovou pohotovost. Nebylo správně zhodnoceno počáteční období války. Z průběhu operací ve španělské občanské válce byly vyvozeny nesprávné závěry v hodnocení tankových vojsk a letectva. Velké tankové svazky byly rozpuštěny a tím likvidován i materiální základ k vedení hlubokých operací. Nebyla doceněna a připravována možnost obrany a objevila se řada dalších nedostatků v přípravě vojsk i země k válce, jež pak musely být za velmi těžkých obětí napravovány. Nepříznivý Stalinův vliv na vojenskou doktrínu pokračoval i po válce. Projevoval se v teorii „aktivní strategické obrany“ a „protitoku po předchozím útoku nepřítelů“, v podceňování faktoru překvapení a dogmatizování cenných zkušeností z války a dokonce i v podceňování jaderných zbraní. Stalinovy autoritativní názory v dané situaci představovaly v podstatě vojenskou doktrínu, a proto nepříznivě ovlivnily rozvoj vojenské teorie i myšlení velitelského sboru.

Celá tato problematika není však zatím rozpracována a své slovo jistě řekne sovětská historiografie. Bezesporu však ani vliv dogmatismu nemohl zásadně narušit další rozpracování doktríny po druhé světové válce.

* * *

Třetí období sovětské vojenské doktríny začíná v roce 1953. Je spojeno se zavedením jaderných zbraní a raket do všech druhů ozbrojených sil a se vznikem nového druhu ozbrojených sil — raketových vojsk strategického určení. Je to období revolučních změn v prostředcích a způsobech vedení ozbrojeného zápasu a v celé vojenské vědě.

Sovětská vojenská doktrína v této etapě vychází z nových morálně politických a bojových kvalit Sovětské armády, z nového poměru sil mezi socialismem a kapitalismem a především z nových bojových prostředků, které má Sovětský svaz k dispozici. Objevila se nutnost přepřepřacovat dosavadní principy vojenské doktríny i vojenské teorie. Tuto nutnost vyjádřil R. J. Malinovskij při objasňování vojenské problematiky v novém programu KSSS:

„Soudobá etapa světového vývoje je charakterizována řadou významných ry-

sů, které podstatně změnily strategické postavení SSSR. Hluboké změny nastaly i ve vývoji vojenství. To vyžadovalo v mnohém směru i nový postoj k řešení úkolů naší vojenské výstavby. Bylo třeba naprosto nově ujasnit otázku, jakým směrem se bude ubírat výstavba ozbrojených sil, abychom mohli spolehlivě zajistit obranu naší vlasti před imperialistickou agresí. Jinak řečeno, bylo třeba vypracovat vojenskou doktrínu sovětského státu, která by odpovídala soudobým podmínkám jeho rozvoje.“⁶⁾

Vypracovat novou vojenskou doktrínu byl v dané situaci úkol nijak lehký. Především bylo nutné správně zhodnotit nové objektivní podmínky vedení války, zvláště vliv nové techniky a zbraní, které se rychle vyvíjely a byly zaváděny do výzbroje. Současně bylo nutné překonat řa-

6) Lidová armáda č. 2/1962, str. 810

žů v ozbrojených silách v posledních letech i komplexní automatizaci velení rozsáhlým součastem i vojskům v celku.

Přes tento grandiózní rozvoj vojenské techniky, zvláště raketových jaderných zbraní, sovětská vojenská doktrína nefetišizuje jeden druh vojsk nebo zbraně, ale zdůrazňuje součinnost všech druhů ozbrojených sil a druhů vojsk k dosažení vítězství ve válce. Sovětská vojenská doktrína se vyhnula krajnostem při hodnocení úlohy člověka ve vztahu k technice a podobně jako v minulosti i v současné době včas zdůraznila nutnost všestranné a harmonicky laděné politické operačně taktické a technické přípravy příslušníků ozbrojených sil a především vojáků z povolání.

Avšak ani v současné době, podobně jako v minulosti, si nelze proces tvorby a vývoje vojenské doktríny představovat jako lineární a bezkonfliktní záležitost. Nové progresivní názory nevznikly a neprosazovaly se automaticky. Bylo nutné tvrdě prosazovat nové proti starému a vyhnout se jednostrannostem, popřípadě avanturismu a subjektivismu na úseku vojenské výstavby. Normy a zkušenosti z Velké vlastenecké války, jimiž vyvrcholil vývoj klasického vojenství, byly často

příliš hluboko zakořeněny a bylo je nutné překonat tam, kde přestaly platit. Bylo třeba jistě velké odvahy při přehodnocování úlohy velkých válečných lodí, na něž kladly důraz doktríny všech námořních velmocí, Sovětský svaz nevyjímaje. Podobný převrat bylo nutné prodělat i v hodnocení strategického letectva úlohy pozemních vojsk a najít odpovídající místo raketových jaderných zbraní ve struktuře ozbrojených sil a nedopustit podcenění úlohy těch konvenčních zbraní, jejichž historie dosud neskončila.

I tato krátká rekapitulace naznačuje obrovské množství problémů, které bylo nutné řešit a nelze se proto divit, že v dílčích otázkách docházelo i k některým jednostrannostem, které bylo nutné v praxi napravovat. Nelze opomenout ani fakt, že současné období vývoje vojenské doktríny představuje vyabstrahovanou jednotu, jako každá periodizace. Blížší pohled by ukázal několik dílčích etap, které v zásadě dokreslují základní tendenci pohybu sovětské vojenské doktríny, ale současně jsou důkazem jejího reagování na některé otázky vnitřního vývoje, především ekonomického, reagování na vojenskou politiku USA, Číny, třetího světa a řadu dalších činitelů.

Uplynulých 50 let vývoje sovětského státu a jeho armády naznačuje přesvědčivě, že sovětská vojenská doktrína, díky tomu, že byla úzce spjata a hluboce prolnta marxisticko-leninskou teorií a ideologií komunistické strany, pokrokovou politikou a moderní sovětskou vojenskou vědou, bez ohledu na dílčí deformace určovala potřeby a možnosti obrany socialistického státu. Sovětské vojenské doktríně jsou typické takové rysy, jako správný odhad poměru sil ve světě, odhad morálně politických, ekonomických a technických možností státu, správný odhad specifických rysů války v dané etapě i zvláštnosti vedení ozbrojeného zápasu. Díky tomu byla sovětská vojenská doktrína neoddelitelným předpokladem vítězství v minulosti.

Sovětská vojenská doktrína po druhé světové válce a zvláště se vznikem Varšavské smlouvy dále prohloubila svůj internacionální ráz a stala se nejpropracovanějším základem společné koaliční doktríny. Koaliční charakter možné války a společné obrany si zákonitě vynucuje jednotu názorů celé koalice na základní úkoly a cíle ve válce. Vojenskopolitické a vojenskostrategické aspekty této války vyjadřuje nejvšestranněji sovětská vojenská doktrína, která nesleduje pouze zájmy Sovětského svazu, ale združazuje internacionální povinnost Sovětské armády. Socialistické státy, tvořící společnou obrannou koalici, přijímají závěry sovětské vojenské doktríny v procesu své vojenské výstavby.

Předpokládaný rozvoj naší socialistické společnosti i další rozmach vojenství v podmínkách vědeckotechnické revoluce budou otvírat nové možnosti obrany našeho státu v rámci celé koalice a současně budou klást i větší nároky na zabezpečení obrany. V této situaci je studium a tvůrčí uplatňování sovětských zkušeností významným zdrojem upevňování bojeschopnosti naší armády a obranyschopnosti našeho státu.

Vojenské rozhodovací procesy a jejich modelování pomocí rovnovážného stavu

Jedním z projevů vědeckotechnické revoluce je neustálé narůstání rozsáhlosti, složitosti a dynamičnosti řízených soustav, včetně soustavy vojenské. Rozsáhlost, projevující se v mnohopočetných svazcích a svazech s velkým počtem pod-systémů, funkcí, vstupů a výstupů, má i při intenzivní technizaci ozbrojených sil stoupající tendenci. Složitost narůstá především po linii zvyšování množství a náročnosti vazeb jak mezi jednotlivými komponenty vojenských soustav, tak i mezi nimi a prostředím, v němž realizují svoji činnost. Do kvalitativně nové roviny se dostala vlivem nových bojových prostředků i dynamičnost vojenských soustav, která se projevuje jejich neustálou změnou v čase. To ve svých důsledcích vedlo k tomu, že se dosavadní metody a způsoby řízení dostaly do rozporu s požadavkem efektivnosti. Zavedení a hromadné použití raketových jaderných zbraní narušilo vyváženost vojenských soustav tím, že palba se stala rozhodujícím faktorem v operaci, zatímco manévr, zabezpečení a řízení takových kvalit nedosáhly. Má-li být za těchto podmínek opět dosaženo vyváženosti vojenských soustav, což je předpokladem úspěšného plnění jejich funkčního poslání, musí se kvalitativně změnit i ostatní komponenty, zejména řízení. A tak v důsledku vědeckotechnické revoluce postupně vznikl problém vědeckého řízení a s ním i nová věda a metody, umožňující podstatně rozvinout schopnosti řídicích orgánů zveřejňovat řešené problémy.

Řízení je proces, v němž je nějaká soustava, plnící určitý cíl, ovládána jinou soustavou prostřednictvím **informace**. Podstatou řízení je tedy získávání, zpracování, uchování a vydávání informací s cílem usměrňovat činnost řízené soustavy

tak, aby odpovídala měnícím se podmínkám.

Význam a možnosti kybernetiky spočívají v tom, že zkoumá kvantitativní i strukturální zákonitosti, které se vyskytují ve všech řídicích soustavách, nezávisle na tom, jakou mají povahu, tj. jsou-li to stroje, nebo živé organismy, popřípadě systémy složené z obou. To dává kybernetice možnost využívat zkušeností a metod jednoho oboru v oboru druhém a naopak. Z hlediska vojenských soustav je tato autonomnost kybernetiky tím faktorem, který umožňuje realizovat požadavek jejich řízení na vědeckých základech.

Z hlediska kybernetiky **každý řídicí proces předpokládá:**

1. **existenci soustavy**, složené nejméně ze dvou složek: **výkonné a řídicí**, mezi nimiž je zpětná informační vazba. Každá taková soustava je v určitém čase v nějakém stavu. Posloupnost těchto stavů v určitém časovém intervalu vymezuje dráhu chování, čili trajektorii soustavy. Takovou trajektorii tvoří např. posloupnost stavů, jimiž prochází soustava, tvořená velitelem a štábem při přípravě rozhodnutí.

2. **cíl**, jehož dosažení je programem řídicí soustavy a funkcí výkonné složky.

3. **neurčitost**, jejíž odstraňování je funkcí složky. Přitom rozsah neurčitosti je závislý na množství a obsahu informací, které má řídicí složka k dispozici.

Chybí-li některý z těchto prvků, nelze mluvit o řízení.

Komplexní a efektivní využití kybernetiky ke zkoumání řídicích procesů naráží mnohdy na nejasnost vztahů k jiným vědám. V důsledku toho se kybernetický přístup k problémům nesprávně spojuje jen s představou počítačící techniky nebo

jiného vysoce automatizovaného technického zařízení. Toto jednostranné chápání kybernetiky se projevuje i ve vztahu k vojenské vědě. Ve skutečnosti se však kybernetika ve vojenské vědě neuplatňuje jen prostřednictvím techniky, ale i **metodologie** tím, že se zabývá formalizací rozhodovacích procesů a **přímo** tím, že ve vojenských soustavách zkoumá a odvozuje zákonitosti informačních procesů, které platí ve všech soustavách bez ohledu na jejich hmotnou podstatu. Svými přesnými metodami spojuje kybernetika poznatky z jednotlivých vědních oborů do jediného systému, a proto také kybernetický přístup k problémům vyžaduje od zkoumajícího zvýšenou schopnost abstrakce a zevšeobecňování poznatků jiných vědních oborů.

Nedílnou a současně i jednou z nejdůležitějších součástí řídicích procesů jsou **rozhodovací procesy**, jejichž efektivnost mimo jiné předpokládá:

- a) optimální koncepci úlohy řídicího orgánu v řídicích procesech,
- b) účelně organizovaný sběr, třídění a uchovávání informací,
- c) vědecké zpracování informací metodami operačního výzkumu jako předpoklad získání zdůvodněných podkladů k rozhodování.

Uvedu některé aspekty těchto základních předpokladů efektivního rozhodování a možnosti jejich řešení.

Praktické zkušenosti ze všech stupňů velení dokazují, že dosavadní koncepce úlohy řídicích orgánů založená na mechanickém kumulování rozhodovací a výkonné funkce je v rozporu s požadavky vědeckého řízení. Složitost, dynamika a časová náročnost řízení stále naléhavěji vyžadují, aby **řídicí orgán plnil především svoji hlavní funkci — rozhodování**. Tato zásada se musí stát vůdčí myšlenkou moderní koncepce jeho úlohy v řídicím procesu. Má-li mít tedy řídicí orgán více času na rozhodování, je nutné zbavit ho běžné mechanické práce. To ovšem znamená zbavit ho jakéhokoli výkonné činnosti, poněvadž to by byl druhý extrém. Řízení jako nepřetržitý proces vyžaduje, aby řídicí orgán plnil nejen rozhodovací, ale v optimální míře i výkonnou funkci. Stanovení optimálních proporcí mezi oběma činnostmi závisí na konkrétní situaci. Rozhodovací funkce však musí tvořit hlavní náplň činnosti řídicího orgánu.

Efektivnost rozhodování dále závisí na tom, kolik, jaké a především kdy bude mít řídicí orgán potřebné informace k rozhodnutí. „Kdy“ je v soudobých podmínkách jedním z nejsložitějších problémů

rozhodování, poněvadž kompenzování časových ztrát, které vznikají při předávání a zpracování informace, je základním předpokladem včasné reakce na vzniklou situaci. V důsledku těchto časových ztrát totiž **nemůže soustava včas reagovat a vyrovnávat odchylky od rovnovážného stavu**, což může vést k nestabilitě a v některých případech i k zániku soustavy.

V rozhodovacích procesech se tento problém řeší pomocí **predikace**. Je to velmi složitý proces, v němž řídicí orgán musí nejprve z minulého a současného stavu rozhodnout o pravděpodobném stavu budoucím a z něho teprve vyvodit konečné rozhodnutí o činnosti vlastních sil a prostředků.

Predikace je jedním z hlavních předpokladů stability rovnovážného stavu jakéhokoli soustavy, vojenské zvláště. Bez ní by např. nebyla možná řízená palba na pohyblivý cíl. Podstatou protiletadlové řízené palby je vlastně předvídaní budoucího stavu letícího letounu na základě přesných výpočtů a příkaz odpalovacímu zařízení reagovat na tento stav. Je-li predikace u technických soustav problémem, řešeným na vědeckých základech, pak ve společenských soustavách je stále ještě záležitostí intuice a citu. Predikace na vědeckých základech je jednou ze základních podmínek reálnosti plánů. Hodnota plánu bude tím větší, čím přesnější budou podklady při jejich sestavování. Dosavadní malá přesnost podkladů je také jednou z hlavních příčin, proč různé plány mají charakter dokumentů, které se vyrábějí, ale nepoužívají.

Reálnost a efektivnost rozhodování závisí i na **kvalitě a rychlosti zpracování informace**, kterou má řídicí orgán k dispozici. Informace z různých zdrojů se v řídicím centru třídí, zpracovávají a zpracované doručují ve formě rozkazů podřízeným, ve formě hlášení nadřízenému a sousedům. Efektivní řízení musí proto jako jeden z dalších úkolů **vyřešit a stanovit optimální množství informací**, tj. takové, které je k řízení soudobých operací nezbytné nutné. Toho lze dosáhnout metodou graficko-logického modelování, které se dnes již používá ve výrobních a ekonomických soustavách. Kromě toho musí určit i jejich formu, způsob a dobu jejich uchovávání a doplňování a zabezpečit jejich zpracování pomocí metod operačního výzkumu. Výzkum těchto metod roste tou měrou, jak rostou požadavky na zvětštění rozhodovacích procesů. Metody operačního výzkumu v nich vystupují jednak jako prostředek vědecké analýzy, jednak jako prostředek k vyhledávání op-

timálního řešení různých problémů. Jeho specifikou je přístup k řešení problémů, spočívajících v sestavování vědeckých modelů zkoumaných soustav, kterých se potom používá k predikaci a k porovnávání výsledků alternativních řešení s cílem jejich optimalizace. Operační výzkum poskytuje sice účinný aparát k hlubšímu pronikání do podstaty zkoumaných problémů, ale v žádném případě nemůže nahradit řídicí orgán nebo obor, v němž se používá. Tím je také určena úloha,

místo a možnosti operačního výzkumu v rozhodovacích procesech.

Průběh každé operace ovlivňuje celá řada činitelů různé kvality a významu. Má-li být za těchto podmínek rozhodování efektivní, musí brát řídicí orgán v úvahu jen rozhodující činitele ke splnění cíle zkoumané operace. Abstrahováním méně důležitých činitelů se vytváří v podstatě zjednodušený model operace, který je současně i prvním krokem její kvantitativní analýzy.

• • •

Praktický význam pro modelování rozhodovacích procesů ve vojenských soustavách mají **rovnovážný stav, stabilita a cílovost**. Rovnovážný stav je stav, při němž nedochází v soustavě k žádným změnám nebo jen k takovým, které neohrožují existenci soustavy. Stabilita je takový stav, při němž objekt nebo jev, vyvedený nějakou poruchou z ustáleného stavu, se vrací do původního stavu nebo odchylka od něho se trvale nezvětšuje.

Je-li možné stanovit meze pro stavy soustavy, které se pohybují podél nějaké trajektorie, soustava je stabilní. Není-li možné z jakýchkoli důvodů tyto meze stanovit, je soustava labilní. Při tom stabilita a labilita rovnovážného stavu nejsou nějaké extrémní stavy, nýbrž množiny stavů, které se pohybují v určitých dovolených mezích. Podle cíle zkoumání a charakteru objektu nebo jevu mohou být kritériem rovnovážnosti soustavy očekávané ztráty, havarijnost techniky, potřeba sil a prostředků k vytvoření nezbytné palebné převahy nebo poměru sil apod.

Při určování rovnovážného stavu soustavy lze jednotlivým stavům přiřadit určitou „váhu“, sestavit je podle důležitosti a v hranicích rovnovážného stavu vymezit:

— množina stavů — **oblast žádoucích stavů** — představuje takové odchylky od rovnovážného stavu, které řízená soustava může vyrovnávat vlastními silami a prostředky, čili samoregulací. Např. pokud v soustavě tvořené velitelskými místy budou změny v počtu pracovníků, technice a spojovacích prostředcích v určitých mezích může se tato soustava regulovat sama tím, že přesune pracovníky a techniku z jednoho velitelského místa na druhé a udrží se tak v rovnovážném stavu;

— množina **přijatelných stavů** představuje takové odchylky od rovnovážného stavu, jejichž vyrovnávání vyžaduje regu-

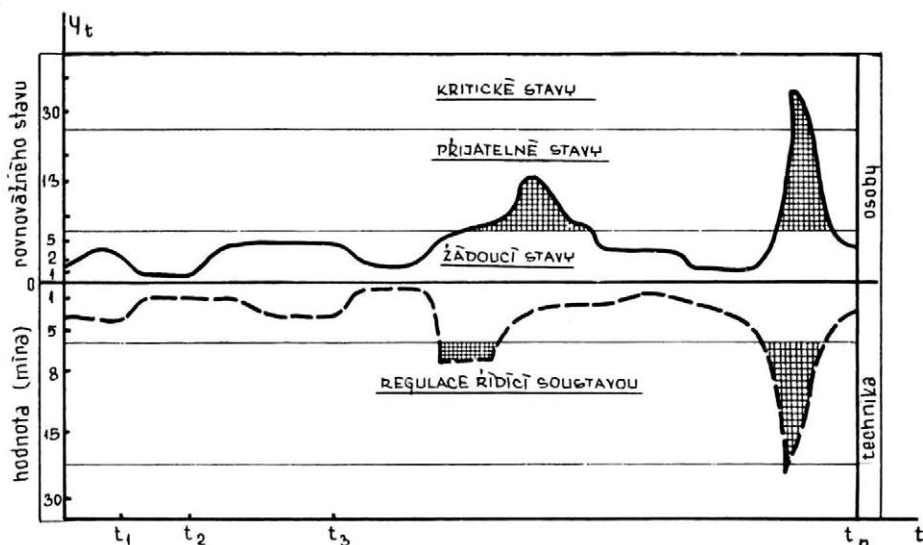
laci řídicí soustavy. Tento stav musí řídicí soustava předvídat a plánovat taková opatření k regulaci optimálními silami a prostředky a s minimálními časovými ztrátami. Např. při vyřazení VS.

— **množina kritických stavů** představuje takové odchylky, které sice soustavu nevyvádějí z rovnovážného stavu, ale při jejich delším působení nebo při sebevětším dalším vychýlení to lze předpokládat. V okamžiku, kdy se řízená soustava do takového stavu dostane, musí řídicí soustava přijmout opatření k návratu soustavy do hranic přijatelných stavů, nemá-li dojít k zániku řízené soustavy. Takový případ může nastat např. v jednotce, kde radioaktivní zamoření dosáhlo kritické dávky.

Trajektorii chování takové soustavy schematicky znázorňuje graf na obr. 1.

Rovnovážný stav je základem podmínkou existence každé soustavy a jeho stabilita nezbytným předpokladem jejího rovnoměrného pohybu k cíli. Jinými slovy, podaří-li se udržet řízenou vojenskou soustavu v mezích žádoucích, popřípadě přijatelných stavů, pak cíl, který jí byl stanoven, bude plněn včas a podle přijatého zámyslu. Ve vojenských soustavách nelze vzhledem k jejich specifice takový ideální případ předpokládat a půjde při jejich řízení zpravidla o to, maximálně se mu přiblížit. Na rovnoměrný pohyb soustavy k cíli bude mít především vliv vychýlení podstatných proměnných prvků, které jsou pro existenci soustavy rozhodující. Např. raketové jaderné zbraně, tanky, velitelská stanoviště, spojovací a naváděcí systémy atd.

K určení rovnovážného stavu soustavy je nutné dostatečně přesně vymezit množinu rušivých vlivů. Čím přesnější bude toto vymezení, tím přesněji lze určit výchylku, kterou může zkoumané soustavě způsobit. Bude-li to např. 5 jaderných náplní 10 kt, je možné relativně přesně vymezit buď v procentech, nebo v absolutní hodnotě ztráty vlastní motostřelecké



Obr. 1

divize. Bude-li však tato množina vymezena jen obecně, např. palbou pěchotních zbraní, obecně bude i vychýlení, — malé ztráty. S vymezením rušivých vlivů je těsně spjata konkrétnost a přesnost rozhodování, neboť z podkladu o malých ztrátách může velitel přijmout jen povrchní rozhodnutí.

Stabilita rovnovážného stavu však nemusí být vždy žádoucím činitelem. Např.

stabilita rovnovážného stavu vlastní soustavy v důsledku zamoření radioaktivními látkami. Vlastnost soustavy vracet se do původního stavu bude krajně nežádoucí; příčinou může být buď nové napadení nebo nesprávný způsob dezaktivace v prostorech ležících ve směru postupu radioaktivního oblaku. Stabilita rovnovážného stavu, kterou by si tato soustava udržovala, mohla by vést i k jejímu zániku.

• • •

Zobrazením pohybu určitého systému, zavedeného na zkoumaný objekt nebo jev (např. systém očekávaných ztrát) vytváří se vlastně model pohybu tohoto objektu při realizaci jemu stanoveného cíle. V určitém časovém intervalu může být soustava v důsledku působení rušivých vlivů a vlastních opatření v oblasti žádoucích stavů, v dalším přejít do oblasti přijatelných a při dalším vychýlení se dostat do stavu, který je pro další existenci soustavy kritický, poněvadž při opožděném přijetí opatření může vést k zániku soustavy. Doba, po kterou se bude soustava v jednotlivých oblastech pohybovat, bude záviset na efektivnosti bojových prostředků nepříteli na jedné straně a na rychlosti a účinnosti vlastních opatření na straně druhé. Podle charakteru soustavy a operací, které v ní probíhají, může být tento pohyb lineární nebo nelineární. V lineárních soustavách je rovnovážný stav $\bar{y}$ definován jako stav, který je $\frac{1}{1-a}$

násobkem konstantního vstupního stavu „X“:

$$\bar{y} = \frac{1}{1-a} x \text{ pro } a \neq 1 \quad (1)$$

Je-li tato soustava vychýlena z rovnovážného stavu, pak odchylka „y“ v čase „t“ je násobkem odchylky v čase (t-1):

$$y_t = a y_{t-1} \quad (2)$$

nebo

$$y_t = a^t y_0 \quad (3)$$

Spojení rovnic (1) a (3) vytváří rovnici k chování celé soustavy:

$$y_t = \bar{y} + y_t = \frac{1}{1-a} x + a^t y_0 \quad (4)$$

kde „X“ je stav vstupu, „y₀“ počáteční odchylka od rovnovážného stavu a „a“ kon-

1), 2), 3), 4), Kýn, Pelikán: Kybernetika v ekonomii, SNPL, 1965

stanta kladné a záporné síly, které odchylku od rovnovážného stavu zmenšují nebo zvětšují a určují tak chování soustav. Takovou konstantou je v ekonomických soustavách např. poptávka, v technických soustavách regulátory napětí nebo tlaku a ve vojenských soustavách nepřátelská a vlastní palba, manévr silami a prostředky k nahrazení ztrát apod. V nelineárních soustavách jsou tyto závislosti velmi složité a jejich zkoumání vyžaduje znalost speciálního matematického aparátu.

Příklad: Je úkolem zkoumat pohyb soustavy, tvořené vševojskovou armádou v útočné operaci na systému vlastních očekávaných ztrát. Ztráty lze vypočítat pomocí teorie bojové efektivity nebo podle vzorce

$$ztráty Z = P \cdot h$$

kde h je hustota cíle a „ P “ zasažená plocha, která se vypočítá ze vzorce:

$$P = R^2 \arccos \frac{x + R^2 - r^2}{2Rx} + r^2 \arccos \frac{x^2 + r^2 - R^2}{2rx} - \frac{1}{2} \sqrt{4R^2 x^2 - (x^2 + R^2 - r^2)^2} \quad (5)$$

Podstatné proměnné údaje zkoumané soustavy se budou v důsledku působení nepřátelské palby a vlastních opatření vychýlovat a vrátet do rovnovážného stavu, do něhož byly uvedeny v období přípravy operace (doplnění sil, bojové techniky a materiálu všeho druhu). Za předpokladu, že řízení operace z hlediska cílové činnosti obou protistojících soustav je v podstatě udržování vlastní soustavy v mezích rovnovážného stavu vzhledem k činnosti nepřátelské soustavy, pak drá-

hy chování, znázorňující v určitém časovém období pohyb systému očekávaných ztrát, budou zobrazovat plánovaný a skutečný pohyb zkoumané soustavy v průběhu útočné operace.

Výpočty těchto parametrů jak pro plánovaný, tak i skutečný průběh operace a jejich grafické nebo i optické znázornění dnešní počítače jsou schopné řešit relativně přesně a v reálném čase. Graf doplněný legendou, obsahující v pravděpodobných variantách prostředky a síly a stav jejich pohotovosti v rozhodujících momentech operace, vytváří model rozhodovacího procesu použití palebné síly, zabezpečení operací a bojové činnosti vojsk, materiálního zabezpečení apod. Samočinné počítače umožňují předem modelovat různé varianty situací a předpovídat tak pravděpodobný vývoj operace s předstihem, přijmout včas potřebná opatření, vydat předběžné rozkazy a informovat nadřízeného a sousedy. Tak lze např. modelovat různé varianty protitlakových nepřátelských záloh, dělostřelecké a letecké přípravy a podpory útoku, určit v každé variantě optimální prostředky a realizovat tu, která bude v daném okamžiku nejvýhodnější.

Model může plnit i funkci kontroly operace a její efektivity. Jeho prostřednictvím může řídicí orgán porovnávat výsledky plánovaných a splněných opatření. Tak může nahradit dosud málo názorné písemné zprávy, přehledy a tabulky a poskytovat jasnou a relativně přesnou představu o situaci živé síly a bojové techniky v kterémkoliv okamžiku operace. Široké využití najde tento model při řízení cvičení, VŠC a válečných her, neboť umožňuje předem zpracovat různé varianty rozhodnutí cvičících velitelů a včas na ně reagovat, ukáže na první pohled známé „nesmrtelné“ divize, „nevyčerpatelné“ rezervy letecké techniky nebo zásoby jaderných náplní apod.

Na závěr uvádím praktický příklad postupu modelování efektivity operace pomocí trajektorie pravděpodobných ztrát.

2 A (1 a 2 td, 2 a 4 msd) se soustřeďuje v prostoru..... V době, kdy dosťává směrnici velitele frontu pro útočnou operaci, má tyto průměrné počty tanků, živé síly a raketových jaderných zbraní: 1 td 45 %, 2 td 70 %, 2 msd 60 %, 4 msd 75 % a 2 arb 64 % (viz přílohu 1).

Do zahájení operace dosáhne rovno-

vážný stav složek 2 A průměrné hodnoty 85–90 % a složek 1 A (1 a 3 as) „modrých“ průměrné hodnoty 80–85 %.

Úkol 2 A: Úderem ve směru..... zníčit protistojící svazky 1 as, rozvinout operaci ve směru....., rozbít přicházející operační zálohy (3 as) a čtvrtý den operace ovládnout prostor.....

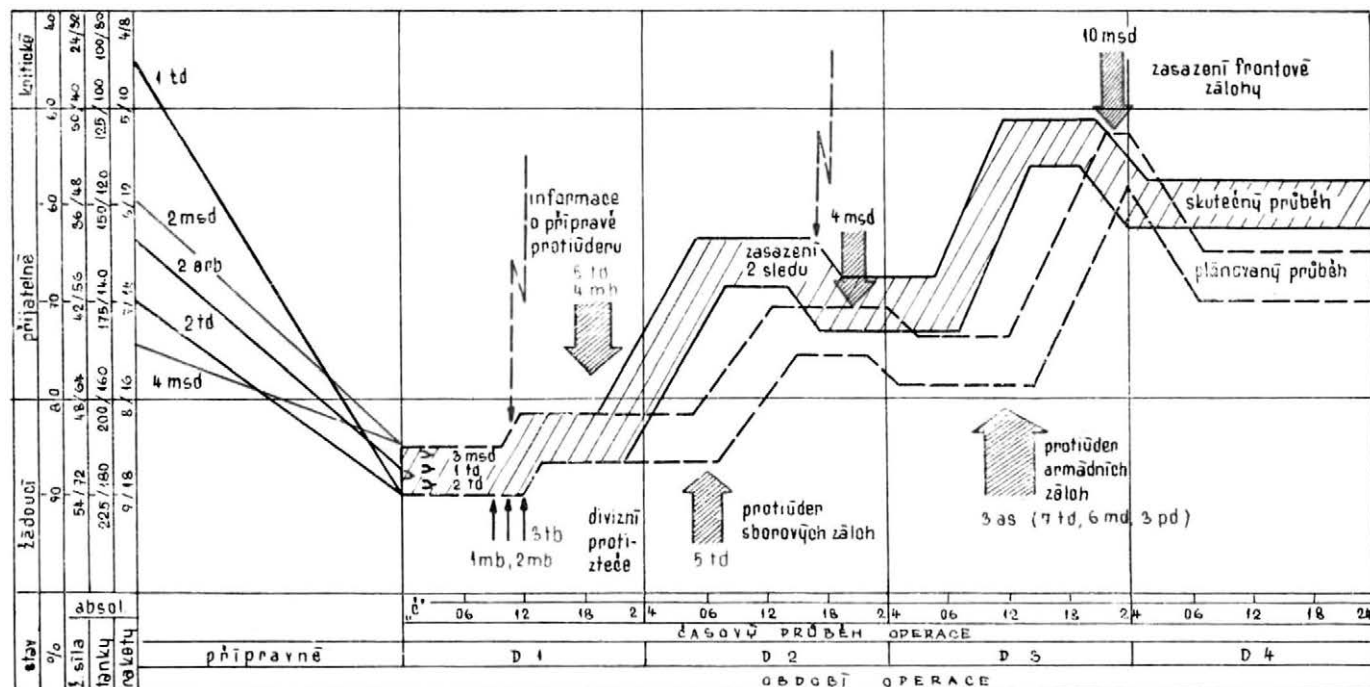
Postup řešení:

1. Po zhodnocení efektivity vlastních palebných prostředků a předpokládaných palebných prostředků nepřítele určil štáb 2 A tyto požadavky na udržení rovnovážného stavu 2 A v mezích přijatelných stavů:

5) Forces aériennes françaises čís. 168/1961.
Ve vzorci je: R = poloměr účinnosti jaderné náplně; r = poloměr cíle a x = vzdálenost středu cíle od bodu dopadu jaderné náplně

TRAJEKTORIE PRAVDĚPODOBNÝCH ZTRÁT V PRŮBĚHU ÚTOČNÉ OPERACE 2A

PŘÍLOHA I



Poznámka: Hodnota živé síly udána ve stovkách, počty živé síly tanků: v čitateli - td, ve jmenovateli - msd
počty raket: v čitateli - obr divizí; ve jmenovateli - armádní

a) v průběhu dělostřelecké a letecké přípravy útoku:

— zničit zjištěné jaderné prostředky 1 A „modrých“.....,

— způsobit prvosledovým svazkům 1 as tyto ztráty na živé síle a tancích: 1 a 2 md 40 %, 3 md 25 %,

— zničit nejméně 20 % tanků a živé síly sborovým zálohám (5 td) v prostoru.....,

— umlčet dělostřelectvo 1, 2 a 3 md v prostorech.....,

— umlčet navigační systémy MSQ v prostorech.....,

— způsobit aspoň 10 % ztrát na živé síle a tancích armádním zálohám (pravděpodobně 3 as) v prostoru soustředění.....;

b) v průběhu operace:

— způsobit 30 % ztrát na živé síle a tancích sborovým zálohám (5 td) při vyvádění na čáru rozvinutí k protiúderu.....,

— způsobit aspoň 20 % ztrát na živé síle a tancích armádním zálohám (3 as) na čáře rozvinutí k protiúderu.....,

— způsobit nejméně 30 % ztráty letectvu při podpoře protiúderu sborových a armádních záloh.

2. Na základě výpočtu efektivity zbývajících palebných prostředků posoudil štáb 2 A trajektorii ztrát v průběhu útočné operace a navrhl opatření ke jejich vyrovnaní (zasazení 2. sledu a armádních záloh, požadavek na zásah frontových záloh (viz přílohu 1).

Z uskupení nepřítelů a zámyslu útočné operace předpověděl štáb armády pravděpodobnou dobu a sílu protizteče a protiúderů:

— divizní protizteče v poledních hodinách D 1,

— protiúder sborových záloh v raních hodinách D 2,

— protiúder armádních záloh v odpoledních hodinách D 3.

3. Metodami operačního výzkumu (teorie bojové efektivity, teorie výpočtu ztrát) určil štáb armády optimální prostředky k dosažení požadovaných ztrát:

— počet a tritolový ekvivalent jaderných náplní,

— počet dělostřeleckých oddílů,

— počet vzletů 3 sbold,

— počet vzletů 2 slů,

— zálohu palebných prostředků, zejména jaderných náplní, ke zničení dosud nezjištěných cílů.

Výpočet prostředků je současně pod-

kladem jejich doplnění a přísunu v období přípravy operace.

Na základě teorie obnovy a spolehlivosti určil štáb armády i pravděpodobné ztráty bojové techniky a navrhl optimální organizaci jejího doplňování v průběhu operace.

Výsledky výpočtů na jednotlivá období operace spolu s grafikonem vytvořil v konečné podobě pracovní a kontrolní dokument průběhu operace, který se podle konkrétní situace upřesňuje a je podkladem k vydávání příslušných rozkazů a nařízení.

Z grafikonu vyplývá, že divizní protizteče proběhly v mezích žádoucích stavů a divize výchylky regulovaly vlastními silami a prostředky.

Naproti tomu protiúder sborových záloh proběhl již ve večerních hodinách D 1. Informaci o jeho přípravě a jiné hodnotě (5 td a dosud nezjištěná 4 mb) dostal štáb armády v poledních hodinách.

Štáb vypočetl efektivnost této neplánované varianty, určil optimální prostředky k udržení armádní soustavy v mezích přijatelných stavů a vydal ihned upřesňující předběžná nařízení.

V ideálním případě, vzhledem k možnosti včasných opatření, má být vychýlení armádní soustavy stejné jako v plánovaném průběhu. Takové ideální podmínky však budou výjimkou. V grafikonu je případ, kdy nejsou k dispozici vypočítané optimální prostředky, což se nutně projeví ve větším vychýlení armádní soustavy z rovnovážného stavu. Ukáže-li výpočet, že výchylka překračuje meze přijatelných stavů, musí štáb armády ihned vyžádat zásah frontových prostředků, jak je v grafikonu při armádním protiúderu.

Model je „živým“ dokumentem. Umožňuje „vyhrát“ předpokládanou situaci, znát v každém okamžiku stav sil a prostředků, s předstihem poznávat výsledky vzájemného působení obou stran a realizovat potřebná opatření. V tom je skutečná hodnota a význam modelování v rozhodovacích procesech.

Příklad jen naznačuje některé problémy, které lze v modelu zobrazit a možný způsob jejich řešení. Forma zobrazení pohybu řízení vojenské soustavy v mezích rovnovážného stavu je také jen jednou z možných variant, kterou bude nutné přizpůsobovat charakteru zkoumaného objektu nebo procesu.

Cílem článku nebylo komplexně řešit problém modelování vojenských procesů, nýbrž jen ukázat možnosti dalšího zkvalitnění rozhodovacích procesů pomocí nových metod poznání.

KE KLASIFIKACI VOJENSKÉ VĚDY

S procesem zkoumání vývoje vědeckotechnické revoluce a jejího působení na vojenství nabývá na významu zkoumání klasifikace vojenské vědy. Mnohé, co jsem k této problematice napsal ve své studii (VUML — VA AZ Brno) a ve „Vojenské mysli“ č. 5/1963 zůstává nadále v platnosti. Dnes však musí být pohled daleko širší a dokonalejší. Ve „Vojenské mysli“ 5/1963 jsem se pokusil o „teoretickovědní“, speciálně „objektivně předmětovou“ klasifikaci vojenské vědy. Tato typologizace zůstává stále jednou z rozhodujících.

„Existencionalní“ aspekt klasifikace vědy, na rozdíl od dříve uvedeného dělení teoretickovědního (také metavědního, epistemologického...), nabývá stále víc na významu.

Co znamená pro vojenskou vědu a pro celé vojenství stránka jejich klasifikace z hlediska „pozic lidské služby“? Zkráceně řečeno asi tolik: mohou vojenství — teorie války — vojenská věda... sloužit za dnešní historické situace lidské existenci, společenskému pokroku a participovat na něm, nebo nemohou?

Apriorně záporná odpověď není odpovědí vědeckou. Tě je nutné se dopátrat všestranným zkoumáním, které může přinést různé možné varianty odpovědí. Zkoumáním se zjistí, v jakých souvislostech, za jakých podmínek je možná odpověď relativně nejkvalitnější.

Z toho znovu vyplývají otázky k předmětu vojenské vědy, ke komplexnosti zkoumání vojenské vědy, filosofie a so-

ciologie války a vojenství, k teorii vztahu války a míru, k vědeckotechnické revoluci ve vojenství, k teorii vztahů budování armády a odzbrojení, k problému výstavby armády a spojené s tím sebenegace války¹⁾ a další problémy v celé své složitě komplexnosti teoretické a ještě více v teorii a ideologii jejich realizace.

Je jistě diskutní, zda v tomto případě jde jen o klasifikační aspekt a zda tento aspekt (existencionalní, filosofický) se týká vojenské vědy samé, jejího předmětu, nebo se týká spíše ideologie, politiky, řízení států a koalic. Domnívám se, že se týká i vojenské vědy, i když ovšem nejen jí.

Vzhledem k tomuto „existencionalnímu“ pohledu není celá řada dnešních pro-

1) Bedřich ENGELS: Anti Dühring. Teorie násilí. Také současné teorie — např. teorie nukleárního patu a jiné

blémů uspokojivě osvětlena, a to mj. i proto, že tento aspekt nebyl dosud tolik zvyrazňován a pokud byl, tak nejednou v krajnostech a v zjednodušení: Např.: Vojenská věda a vojenství — nemohou plnit pokrokovou službu lidstvu a to automaticky proto, že v nich jde jenom o přípravu na ničení a o ničení. Vyzbrojování armád novou technikou jde z týchž důvodů automaticky proti pokroku společnosti, je tedy reakční. Zkoumání malých válek, zkoumání vedení válek bez ZHN je dějinně nehistorické a proto také nevědecké. Základní dělítky ve vojenské vědě nejsou „existencionálního typu“ (např. „účinn“ palby ku „účinnu“ úderem a manévrem sil a prostředků, „účinn“ obrany ku „účinnu“ útoku, „účinn“ techniky ku „účinnu“ lidí, „účinn“ překvapení ku „účinnu“ pohotovosti a reakceschopnosti atd.), ale jde o dělítky jen hierarchie sil, prostředků, stupňů, organizace, vedení atd. ... počínaje taktikou jednotek, přes taktiku útvarů, svazků, operační umění svazků ke strategii a obecné teorii ozbrojeného zápasu. Takových zjednodušení a problémů s nimi spjatých je ovšem více.

„Existencionální“ aspekt klasifikování, pojetí, hodnocení... vojenské vědy se nemusí ovšem objevovat pouze v těchto krajnostech. Může mít a má více druhů své podoby. Jako není jeden druh „existencionálního“ aspektu pojetí člověka, není ani jeden druh jeho charakterizování války, vojenství a vojenské vědy.

Podle jednoho z existencionálních druhů klasifikace vědy by vojenská věda

mohla být vědou o tom, jak budovat, vy-zbrojovat, cvičit, vychovávat, řídit ozbrojené síly i vojenské „stránky“ teritoria tak, aby byl zajištěn společenský pokrok. To by byla jistě výrazná a zajímavá stránka definování vojenské vědy; tím zdůrazňuji a rozumím, že nejde o definování celkové a že tento pohled na vojenskou vědu není tedy komplexní.

Stránka zkoumání zákonitostí přípravy a vedení ozbrojeného zápasu je také velmi výrazným momentem definování předmětu zkoumání vojenské vědy, přičemž se s existencionální stránkou navzájem automaticky nepopírají a nevylučují, tj. nemusí být v kontradiktorním vztahu. Dokonce mohou být v jistém smyslu a za jistých okolností totožné. „Existencionální definování“ vojenské vědy tedy nemluví automaticky proti této vědě a proti vojenství. Naopak, jen ono dává lidské opodstatnění celé vojenské vědě a celému vojenství — [byť ovšem ne každý způsob a každý obsah existencionálního definování a ne zase každé vojenské vědě a každému vojenství] — umožňuje zasazovat vojenskou vědu do pohledu většího celku, dávat skutečný lidský punc její vědeckosti, její humánní užitečnosti. Netvrdí, že vojenství, vojenskou vědou se nemůže dosahovat společenského pokroku. Jde ovšem o to, jakou vojenskou vědou a jakým vojenstvím. Jistě ne každým vojenstvím, jistě ne každou vojenskou vědou. Společenské vědy vždycky zahrnovaly hledisko pokroku a humanity, zahrnují je stále víc, a to i předmětem svého zkoumání.

* * *

Jiným přístupem ke **klasifikování vojenské vědy** může být pohled, který lze s jistou nepřesností nazvat „**pragmatickým**“ nebo také „**účelovým či uživatelským**“. Je to druh klasifikování, který vědy nedělí podle „teoretickovědního“ měřítka, ale podle toho, které činnosti slouží. Proto se v materiálu MNO ke konferenci o vojenskovědní práci v armádě z roku 1966 o tomto dělení správně říká, že jde o obory (vědy, disciplíny) pro určitou činnost, tedy např. pro činnost průmyslovou, zemědělskou... vojenskou.²⁾

Podle klasifikace věd, tímto způsobem často nesprávně pojeté, by byla pak vojenskou nebo lépe „válečnou“ vědou všechny disciplíny, které slouží vojenství,

např. i balistika, mnohé technické a přírodní vědy, využívané k výrobě zbraní, chemických bojových látek, ke stavbě opevnění, k jejich ničení... atd. Podobným způsobem bývá vojenská věda v našich i zahraničních materiálech klasifikována.³⁾

V souvislosti s tím se ovšem objevuje řada otázek.

Může být tato klasifikace nazvána klasifikací vojenské vědy? Sotva. Nanejvýš jen místy.

— Nemůže být tak nazvána proto, že v sobě obsahuje některé vědy (obory,

3) Např. v těchto pracích:

— SMIRNOV, M. V., KOZLOV S. N., BAZ I. S., SIDOROV P. A.: „O sovětské vojenské vědě“, Naše vojsko, Praha 1961, 1 vydání.
— BINZ G. L. (NSR) „Die Probleme der Wehrforschung“ časopis Wehrwissenschaftliche Rundschau, čís. 2, roč. 1961, NSR.

2) Studijní pomůcka ke konferenci o vojenskovědní práci v ČSLA v září 1968 pod názvem „Výchozí principy soudobé vědy“; zpracována podle materiálů ČSAV.

disciplíny), které do vojenské vědy zcela zřetelně nepatří.

— Může být tak nazvána jen s obtížemi, protože v sobě zahrnuje disciplíny jiných věd nějak sice vojenstvím a vojenskou vědou „zasazené“, ale způsob tohoto „zasazení“ není vždy dostatečně ujasněn.

— Může být oprávněně nazvána klasifikací věd (oborů, disciplín) pro vojenskou činnost, či pro vojenství.

Může mít tato klasifikace nějakou hodnotu? Může být výhodná či užitečná? Její užitečnost může být zejména v těchto stránkách:

— neodtrhávání od sebe věd, oborů, disciplín, které určitým způsobem spolupracují, jsou společně využívány, společně řízeny, financovány apod.

— může mít výhodu v jisté bezprostřední užitečnosti a aplikovatelnosti,

— může mít výhodu ve sjednocení, řízení, vynakládání prostředků apod. Za určitých okolností je např. výhodné, aby řízení výzkumu, výroby a zkoušek zbraní, výcviku s nimi, vedení vojsk, řízení ozbrojeného zápasu bylo soustředěno v jedné ruce,

— na vysokém stupni odbornosti v jednotlivých disciplínách může takovéto klasifikování nabídnout ke spolupráci věd a k týmové práci (až k integraci věd).

„Pragmatická či užitková“ klasifikace, každý z jejích typů má vedle výhod i řadu nevýhod — nebo může je mít. Ty spočívají právě v opaku jejich výhod. Jsou to zejména:

— Nedávají do popředí samy diferencované vědy, jejich předmět bádání, jejich specifickou a odlišnost od jiných věd, nebo jej dávají do popředí zase příliš výrazně (krajně široký a krajně úzký typ účelové, pragmatické klasifikace), mohou snižovat snahu po hlubším rozvoji v těchto vědách samých,

— mohou vést ke snaze předčasné týmové spolupráce bez dostatečné předběžné odbornosti ve svých vlastních disciplínách,

— mohou vést ke snižování vlastních disciplín, k jejich přílišnému rozpouštění v jiných vědách, nebo naopak k jejich odtrhávání od jiných věd (úzká pragmatická klasifikace — viz „vojenská úchylka“),

— k přeceňování okamžitých, praktických, aplikačních úkolů namísto základního a perspektivního výzkumu.

— mohou vést i k neefektivnosti řízení a vynakládání prostředků, je-li např. jedna a táž věda a práce v ní řízena z několika oddělených center jen z toho prostého titulu, že slouží několika různým druhům činnosti (průmyslové, vojenské aj.) najednou.⁴⁾

Klady a nedostatky „pragmatických klasifikací“, např. klasifikace „pro obory činnosti“, nemusejí ovšem vystupovat vždy v těchto vyhraněných jednostrannostech, jak jsem uvedl. Nemusejí mít ani zvláštní vliv, neboť přece jen něco jiného je dát vědu do určité klasifikační tabulky a něco jiného je v ní pracovat. Dání do tabulky nemusí mít vliv na práci ve vědě. Tak přestože balistika „je už dlouho v tabulce vojenské vědy“, pracují balistikové jako přírodovědci až dosud. Ovšem v jiných případech může nesprávné typologizování věd přinést svůj záporný užitek.

Klasifikace z pozic např. „Oborů pro určitou činnost se tedy nedá zaměňovat s teoreticko-vědní klasifikací věd. V tomto smyslu je naše i zahraniční literatura o klasifikaci vojenské vědy často nedostatečná a přinejmenším nejasná. Potřebuje minimálně opatřit vysvětlením, o co se vlastně jedná, nebo také opravit a doplnit. Jde často bohužel o profilující armádní literaturu, tedy o tu, která je nejvíce rozšířená. Není to ovšem problém jen naší republiky nebo jen armád Varšavského společenství.

Teoreticko-vědní klasifikace věd, a tedy i vojenské vědy,⁵⁾ bývá tradičně zpra-

4) Někdy je snaha organizovat tímto způsobem i katedry společenských a jiných věd na některých našich vysokých školách a zvláště fakultách. Snaha po přiblížení se profilu fakulty, po přimknutí těchto věd velmi úzce k speciálnímu oboru či profilu fakulty (např. k medicíně, k matematice, k vojenskému umění...), může vést k ztracení profilu dané vědy, ke snižování odbornosti v ní samé apod. Taková integrace věd je ovšem jednostranností.

5) Neřeším problém, zda-li vojenská věda existuje nebo ne a je hodnotnou vědou, nakolik je relativně samostatná nebo není apod. To není úkolem tohoto článku. Vycházím z předpokladu, že teorie o ozbrojeném zápasu jsou více méně vědecké a více méně relativně samostatné vzhledem k jiným teoriím.

cována podle předmětu zkoumání těchto věd. V této souvislosti se mluví o **klasifikaci podle forem pohybu hmoty**.⁶⁾ Termín „formy pohybu hmoty“ se však chápe dosti různě. Jeho dřívější interpretace jsou kritizovány a nahrazovány širšími a novějšími, mluví se o klasifikačních kvalitativně kvantitativních, o klasifikačních podle struktury.⁷⁾ Tyto pohledy by snad mohly pomáhat překlenout vzdálenosti tradiční teoretickovědní klasifikace a oné „pragmatické“.

Vědy lze též klasifikovat podle metod bádání, podle logiky myšlenkových „postupů a operací“, podle způsobů zpracování údajů atd.

Pro současnou vojenskou vědu je velmi důležité ujasňovat si zvláště metody zkoumání, metody myšlenkových operací, metody konkretizace, aplikace, verifikace, zprostředkování atd. Takové zaměření zkoumání vojenskovědního myšlení považují za velmi perspektivní, i když je zároveň nesnadné. Předpokládá mít odbornost zároveň jak ve vojenském umění, tak v matematice, logice, psychologii, filosofii, technických disciplínách aj., nebo práci v týmech. Proto lze jen přivítat snahu plk. Sibiňského z polské Akademie generálního štábu, který napsal několikadílné skriptum k problematice použití logických (aj.) metod ve vojenské vědě.⁸⁾

Většina tradičních prací o klasifikaci vojenské vědy je psána k jejímu objektově předmětovému pojetí. Předmět vědy musí být ovšem chápán ve dvojím slova smyslu:

— jako objekt zkoumání vědy — v tomto případě ozbrojený zápas,

— jako obsah vědy — v tomto případě souhrn všeho toho, co o tomto ozbrojeném zápase víme.

Přitom objekt jako předmět zkoumání není předmětem jako obsah či výsledek poznání a naopak. Jde však o to, aby obsah předmětu vojenské vědy co nejvěrohodněji obrazil, modeloval, programoval

objektivní ozbrojený zápas a na druhé straně, abychom dovedli ozbrojený zápas připravit a vést podle těch představ, návyků, zkušeností a způsobů, jak jsme si je ve vojenské vědě, v jejím předmětu jako náplni vědy představili, vymodelovali, zprogramovali. Každá válečná strana — a právě tak v míru — má vždy určité plus, podaří-li se jí usměrňovat běh činnosti podle své představy a zámyslu.

V důsledku dvojího momentu předmětu vědy se ve vojenské vědě používá pro něj dvojího názvu: obecná teorie ozbrojeného zápasu a obecná teorie vojenské vědy. Je zřejmé, že jeden název inklinuje více k prvnímu, druhý zase k druhému aspektu předmětu vědy. Z toho vyplývají přednosti, ale zároveň i nedostatky obou názvů. V jejich jednotě je však vyjádření celkové.

K předmětové klasifikaci vojenské vědy je nutné nejprve ujasnit určité předpoklady a východiska této klasifikace a ukázat, kde jsou dosud nejslabší články. Soudím, že to jsou přibližně tyto:

1. stanovit, nakolik je vojenská věda relativně samostatná (nezávislá) a nakolik je pouze aplikovaná (tj. aplikace jiných vědních disciplín na ozbrojený boj);

2. jaké jsou vztahy přechodu a poměru mezi vojenskou vědou a jinými vědami a jak se ve vojenské vědě zpracovávají výsledky a údaje jiných disciplín — jakási „filtrace“ — právě s ohledem na ozbrojený boj; kromě toho, jak se aplikují, konkretizují, verifikují atd.;

3. neustále hledat to, co je ve vojenskosti a tudíž i ve vojenské vědě základní, profilující.

Pokud jde o první otázku, jsou dvě krajnosti, dosti hojně rozšířené v naší armádě i mimo ni. První z nich je určité odtrhávání vojenské vědy od jiných vědních oborů a jejich údajů, a dělání z vojenské vědy jakési čisté vědy, „vědy o sobě a pro sebe“, nezávislé na jiných vědách. To se stává také tehdy, nahrazuje-li se vojenská věda funkcionářskými výroky, pragmatismem, normami, řády, předpisy, doktrínou (zjednodušené pochopeními i vykládanými jako jen vrcholem vědy) místo uvažování a bádání.

Opačnou jednostranností je likvidace samostatnosti vojenské vědy a její převádění na pouhou matematiku, technické vědy aj., kdy např. operační umění je redukováno na spočítání poměru sil a jiných údajů strojem, kdy morálně psychologický stav vojsk se dá vyjádřit procentem a grafem, kdy velitelská rozhodnutí záleží jen na podkladech strojů a ne na

6) Obvykle odvozovalo podle B. Engelse, zvláště z jeho „Dialektiky přírody“. Podrobnější ujasňování těchto problémů viz KEDROV, B. M. „Klasifikace nauk“ I. a II. díl, Moskva 1961 a 1965.

7) Např. DJANKOV B. „Otnosno predmeta na naukata i principa na klasifikacija na naukite“ — in: Izvestija na instituta po filozofija, Sofia, 1962, T. 2, kn. 2, str. 55–82. Dále RUTKEVIČ M. N. „K voprosu o klasifikacij form dviženija materii“ in: Nauchnye doklady vyššej školy, Filosofskije nauki, Moskva, ročník 1958, čís. 1, str. 77 atd.

8) Plk. dr. Jerzy Sibiński. První část těchto třídílných skript „Podstawy metodologii ogólnej nauki wojennej“ Warszawa 1964 podává základní úvod do metod používaných ve vojenské vědě. Další mluví o metodě operačního výzkumu a jejích metodách a teoriích.

vojenském umění velitelů, jejich rozhledu, mistrovství apod.

Pokud jde o druhou ze tří otázek, uvedu určité možné rámcové „předběžné schéma“ bádání „nad“ těmito vztahy. Vztahy vojenské vědy a jiných věd jsou velmi složité a není je možné redukovat na typ: „vše co slouží vojenství je vojenská věda“. Předběžně jsem vytypoval tyto **základní formy předmětových vztahů mezi vojenskou vědou a jinými vědami**.

— **Přejímání.** Vojenská věda používá výsledky jiných věd, aniž by je zhodnotila, „filtrovala“, aniž by působila na předmět těchto věd. To jsou případy matematiky, řady technických, přírodních a jiných věd. Jsou to vazby zvláště metodologického a obsahového využívání výsledků jiných věd vojenskou vědou.

— **Kladení požadavků.** Vojenská věda klade požadavky na určité vědy, např. na technologické, aniž by tím zasahovala ráz jejich předmětu zkoumání.

Uvedené vědy nelze započítávat mezi vojenskou vědou, ani mezi „přechody“ od vojenské vědy k jiným vědám. Zůstávají svými vlastními vědami.

— **Vazby vycházení, čerpání vojenské vědy z jiných věd** při určitém zhodnocování, „filtrování“ výsledků těchto věd pro sebe. Tím předmět zmíněných věd ještě vůbec nepřebírá vojenská věda, nenahrazuje jej. Ovšem vazby vycházení, čerpání, zpracovávání, ovlivňování jsou různého typu, různých forem a druhů — od prostého přebírání bez většího „zhodnocení“ až po větší vzájemné ovlivňování. Tak nebojová logistika čerpá z technické stránky „vojenské“ dopravy, aniž by ji nějak měnila. Proto např. název „vojenská doprava“, pokud jde o její technický moment, neodpovídá předmětové skutečnosti klasifikace vojenské vědy. Aby železniční, silniční a jiná doprava měla určité parametry, je věcí technických výzkumů a věd a ne vědy vojenské. Podobně poli-

tický a hospodářský zeměpis nepatří do vojenské vědy. Z nich vojenská věda jen čerpá, aniž by mnoho ovlivňovala jejich předmět zkoumání.

Problém „filtrace“, co má vojenská věda filtrovat a jak, to je v obecné rovině jeden ze základních rysů dialektiky vůbec — tzv. rys zprostředkování.⁹⁾ Ve vojenství jde např. o to, jak ve vojenské vědě „filtrovat“ ekonomické, morální, ideologické, psychologické, technické a jiné faktory a jak je ovlivňovat. Vojenská věda je sama o sobě nezkoumá, nenahrazuje jiné vědy v jejich předmětu zkoumání — ale výsledky těchto výzkumů ovlivňují závěry vojenské vědy a naopak. Musí je tudíž nějak „zpracovávat“ či „filtrovat“. Jak? To je věc dalšího speciálního problému zkoumání. Do této skupiny patří i vazby vzájemné spolupráce, spolupodílení se, vazby přejímání s ovlivňováním atd. Vojenská věda např. přejímá výsledky jiných věd a přitom někdy zčásti ovlivňuje předmět a obsah jejich zkoumání. Může tomu být např. u vojenské pedagogiky, teorie stranickopolitické práce v armádě aj.

— **Hraniční věda** (disciplína) je takový vztah vzájemného ovlivňování, kdy předmět jedné a druhé vědy se spojují a vzniká nový, obvykle totálnější a progresivnější předmět vědy. Věda často dosahuje nových metod ve svém poznání (viz biofyzika, biochemie atd. jako hraniční, či nové vědy).

Je-li tomu tak i ve vojenské vědě ve vztahu k jiným vědám, mohlo by za dnešních podmínek něco podobného vzniknout mezi vojenskou vědou, filosofií války a vojenství a sociologií války a vojenstvím, nebo mezi vojenskou vědou a kybernetikou v oblasti řízení.

— **Vazba aplikace.** Dosahuje nových cílů v poznání, nových stupňů rozvoje vědy, zvláště její soudobosti. Aplikuje zejména nejnovější teorie, metody, postupy atd.

Uvedené předmětové vazby vojenské vědy k jiným vědám a naopak jiných věd k vojenské vědě nejsou vyčerpávající. Je zřejmé, že jedna vazba úzce souvisí s druhou, přechází v ní, zčásti se i prolínají. Bez podrobného ujasňování předmětových a zvláště pak strukturálních, metodových aj. vazeb vojenské vědy „na“ jiné vědy a naopak, nelze udělat poněkud solidnější klasifikaci vojenské vědy a jejích oborů. To je nutné si uvědomit právě dnes, při zhodnocení vojenskovědních oborů pro další perspektivy jejich rozvoje, pro per-

spektivy rozvoje vojenskovědní práce na další léta. Všechny stránky vazeb by bylo třeba blíže rozebrat.

Např. problém aplikace je jeden z vážných problémů vojenské vědy — ve vztahu mezi obecnou teorií vojenské vědy a teorií vojenské vědy a teorií vojenského umění, jež bývají považovány za dvě závažné, ne-li základní části vojenské

9) Vyzvedává jej NOVÝ Lubomír v knize „Filosofie v neklidné době“, Čs. spisovatel, Praha 1965.

MOŽNÉ DĚLENÍ VOJENSKÉ VĚDY

1. Součástí vojenské vědy (přímě)	2. Dělí se na (zkoumá)	3. Dále se dělí (respektive poznámky)	4. Disciplíny přechodné mezi vojenskou vědou a jinými vědami	5. Disciplíny, důležité pro vojenství			6. Důležité vědy (hlavně po metodologické stránce), využívané ve vojenské vědě
1. Teorie ozbrojeného zápasu (jeho vojenské stránky, či jako vojenského objevu)	- Zákonitosti ozbrojeného zápasu (jako vojenského objevu), jeho přípravy, vedení, resp. i odvrácení vojenskými silami - Potenciály a jejich „přerod“ na faktory rozhodující o výhře a ve válce, atd.	Poznámka: - vojenské potenciály a faktory zkoumá přímo, jiné zprostředkované; „vojenský“ - zpracovává výsledky jiných věd, údajů, teorií - ke zpracování své vlastní teorie atd.	Např. - Teorie ozbrojeného zápasu jako celek - Některé aspekty filosofie války a vojenství - Některé aspekty sociologie války, armády a vojenství - Některé stránky vojenské doktriny - Části vojenské strategie - Vojenská psychologie - Vojenská pedagogika - Vojenská etika - Stranickopolitická práce v ozbrojených silách (v míru a zvláště ve válce) - Vojenské zpravodajství - Válčná ekonomie - Dějiny vojenství atd.	a) patří zejména do vojenské vědy	b) Jsou svým předmětem na přechodu	c) Nepatří svým předmětem do vojenské vědy nebo převážně nepatří	- logika - matematika - kybernetika - filosofie (různé její části např. gnosologie, dialektika filosofie člověka) - psychologie člověka - sociologie aj.
2. Teorie vojenského umění (ozbrojených sil, fronty i teritoria)	Teorie: I - útočného umění - obranného umění - ochranného umění - střetných sražení - řízení vojsk a velení v ozbrojeném boji atd. II - umění bojování (taktika) - umění vedení operací (operačního umění) - umění strategického III - vojenského umění „fronty“ (umění pozemního, námořního, raketového aj.) - vojenského umění teritoria	Pozn.: vše jako - teorie i - aplikační teorie Dále se dělí na umění jednotlivých druhů ozbrojených sil, vojsk (zbraní), a to jak jednotlivě, tak i ve spolupráci.		- Např. vojenská geografie a další	- Např. bojová logistika (bojový týl) - Vojenské spojení a další	- nebojová logistika - balistika - hospodářské a politické zeměpis - demografie - řada technických věd, oborů medicíny, které mají blízko k vojenství atd. . . .	
3. Teorie výstavby, přípravy řízení ozbrojených sil i teritoria	Teorie: - výstavby ozbrojených sil - organizace ozbrojených sil - řízení ozbrojených sil v míru - výcvik ozbrojených sil - výchovy ozbrojených sil - výstavby, přípravy a řízení teritoria atd.	Zase jako - teorie - i aplikační teorie S dělením na další podčásti					
4. Dějiny vojenské vědy (či nauky)	- Dějiny vojenské vědy (nauky) jako celek - Dějiny teorie ozbrojeného zápasu * - Dějiny teorie vojenského umění - Dějiny výstavby, výbroje, organizace řízení, přípravy vojsk a teritoria atd.	* po stránce vojenské; jako celek s dalšími vědami (historií, sociologií války . . .)					

Poznámky: 1. V tabulce jde jen o hrubý nárys, ne o důkladnost a úplnost. Je spíše náznakem pokusu o přesnější metodologii typologizace než o přesné vypočítání oborů.

2. Je možné zpracovat ještě další tabulky, a to zejména:

a) Tabulka „užitečnosti“ ve vojenství, zvláště podle knihy „O sovětské vojenské vědě“

b) Tabulka toho, jak i „součástí vojenské vědy přímě“ jsou napojeny na jiné vědy, např. na sociálně politické (viz taktické umění, strategické umění), na kybernetické (viz řízení vojsk, velení aj.)

3. V tabulce jde o to: - nerozplýnout rovnoměrně celou vojenskou vědu ve všech ostatních vědách (čili zachovat specifčnost vojenské vědy);

- nedávat do vojenské vědy ty obory, jež tam svým předmětem (obsahem, stylem, metodou zkoumání) atd. nepatří (např. balistiku, technické obory);

- ukázat přechodové disciplíny.

vědy vůbec. Aplikace je též důležitá ve vztahu vědy a doktríny (řádů, předpisů apod.) ve vojenství, ke správnému chápání samé podstaty teorie vojenského umění aj.

Každý jistě uznává, že vojenská věda potřebuje mít stránku teoretickou a stránku aplikační. U vojenské činnosti jako jednotně organizované, účelové činnosti, je to zvláště důležité. Pravdu mají proto autoři knihy „O sovětské vojenské vědě“ říkají-li, že teorie vojenského umění, jako nejdůležitější část vojenské vědy, má svou stránku teoretickou — a svůj moment aplikované teorie. Problém je ovšem složitější, než se zdá. Jak je to tedy s tou teoretickou stránkou vědy ve vojenské vědě vzhledem k té aplikační a naopak?

Vzhledem k tomu, co je ve známých knihách napsáno, vznikají např. takovéto otázky:

a) Jak chápat určení, že teorie vojenského umění je zejména aplikace obecné teorie vojenské vědy. To je poněkud neurčité rčení a trochu snad i jednostranný pohled.

b) Co rozumíme pod pojmem obecná teorie vojenské vědy? Rozumíme jím obecnou teorii ozbrojeného zápasu, či filosofické a sociologické učení o válce a armádě, či něco co je obecnou teorií samé teorie vojenského umění, či metavědou (epistemologií) vojenské vědy, či ještě něco jiného? Jak vyplývá z knihy „O sovětské vojenské vědě“, rozuměli ji autoři — jak obecnou teorii ozbrojeného zápasu (viz zkoumání faktorů, potenciálů atd.),

— tak i obecnou teorii pro teorii vojenského umění (viz obecně zkoumání útoku, obrany atd.).

To ovšem může vyvolat řadu námitek, neboť se zdá, že

— zkoumání obecné teorie ozbrojeného zápasu je dílem několika vědních disciplín a nejen vojenské vědy samotné,

— zkoumání útoku, obrany, střetného boje obecně je právě tak důležitým úkolem teorie vojenského umění jako obecné teorie vojenské vědy.

Pak by obecná teorie vojenské vědy vedle teorie vojenského umění a vedle interdisciplinárního zkoumání celku ozbrojeného zápasu „visela ve vzduchu“. Mnozí se také domnívají, že je dosti sporné, zda základní dělení teorie vojenského umění na taktiku, operační umění a strategii je dnes jediným základním dělením v teorii vojenského umění a zda vedle něj není ještě jiné základní dělení vojenského umění, a to např. útočné umění, obranné umění, střetný boj atd. Zdůvodňují to mimo jiné tím, že:

— Zčásti zmizely historické důvody dělení vojenského umění na strategii a taktiku z doby, kdy každá z nich měla výlučně jiný předmět zkoumání (strategie — pochody, manévry, rozvinutí atd.; taktika — boj). Dnes, v důsledku jiných zbraní, jiné dopravy apod. se vše promíchalo a pluk i prapor mají četné operační úkoly, právě tak jako strategický prostředek vede boj, bitvu (např. raketová vojska, letectvo).

— Pokud má vojenská strategie ještě jiné úkoly, než jsou typické pro boj, operaci, bitvu atd. — a to zřejmě vojenská strategie má — jsou to úkoly vyššího rámce, které zcela nespádají jen do vojenské vědy, ale do interdisciplinárního zkoumání několika věd, podobně jako ozbrojený zápas jako celek nebo jako vojenská doktrína jako celek atd. Tím jistě nezaniká různost činnosti praporu, pluku a divize. Nezaniká ani to, že existuje teorie a její aplikace, že teorie obrany, útoku, střetného boje jsou také jen stránky celku. Současně dělení uvnitř teorie vojenského umění a vztah mezi ní a „obecnou teorií“ vojenské vědy není tedy jednoduché. Neméně sporné je i to, zda řadit a jak řadit teorii umění do vědy. Teorii umění je třeba do společenské vědy, tj. do vědy o lidské činnosti vždy řadit, ale přesto je třeba i tento spor osvětlovat. Z toho vyplývají otázky, jaký charakter má tedy vojenská věda, co je to za vědu, je-li to vůbec věda nebo spíše nauka, či filosofie umění, ideologie, souhrn pravidel profese atd. a dále, co je to vůbec věda, a to zvláště v dnešním, lidském, společenském slova smyslu, jaký je vztah vědy, umění a filosofie, vojenské vědy a praxeologie atd.

Je tedy třeba důkladněji posoudit všechny dosavadní názory, prostudovat je, vzít je v úvahu, kritizovat je, ale nezavrhovat je. Než se prohlásí za překonané, musí se nahradit něčím novým a lepším. V tomto smyslu není tedy jednoduché prohlásit názory na vojenskou vědu např. z knihy „O sovětské vojenské vědě“ za překonané. Překonané jsou jasné nelogičnosti a jednostrannosti takového typu, že balistika, teorie výroby zbraní, hospodářský a politický zeměpis atd. jsou vojenskou vědou. To je jasné překonané. Dnes už je možné odlišit obory, které jsou ve vojenství potřebné a důležité, ale nejsou vojenskou vědou, dále obory vojenské vědy a s větší či menší přesností řadu přechodných typů a oborů od vojenské vědy k jiným vědám a naopak. To je možné a také nutné udělat, ale v dalším je třeba vést spor.

Vojenskovědecká práce a praxe vojsk

V souvislosti s přestavbou vojenského školství byla na pracovištích VA AZ zpracována řada studií, jejichž obsah umožňuje, spolu s konfrontací současné praxe u vojsk, odhalit jisté skutečnosti, které působí na kvalitu myšlení našeho velitelského sboru. K podpoře těchto stanovisek slouží i rozbor stavu a perspektivy rozvoje vojenskovědních oborů.

K některým aktuálním problémům hovoří pracovník VA AZ v Brně docent podplukovník Ing. František Cvrček, CSc.

VOJENSKÁ MYSL: *V čem vidíte příčinu, která vyvolala kritické zkoumání současného stavu a z toho vyplývající nová hlediska?*

S. CVRČEK: Nahradil bych slovo „vyvolala“ výstižnějším „umožnila“, protože je podstatné rozlišit zásah do praxe od čistě teoretických úvah. Kritické pohledy na skutečnost byly vždy. Šlo jen o to, kdo, kde a jak je vyslovil. Domnívám se, že rozhodujícím impulsem byl již XX. sjezd KSSS a pak XII. sjezd KSČ. Porovnání dat těchto událostí s datem dnešním je určitým podkladem k zamyšlení.

VOJENSKÁ MYSL: *Můžete formulovat toto Vaše stanovisko podrobněji?*

S. CVRČEK: V celospolečenském kontextu je příčina změn známa. Na úseku vojenství je příčina zřejmě jediná: konzervatismus. Ten však opět vyrůstá ze řady vlastních příčin. Hlavní spočívá zřejmě v rozporu mezi vědou a pod-

mínkami jejího rozvoje na straně jedné a velitelskou pravomocí armádní poslušnosti na straně druhé.

VOJENSKÁ MYSL: Soudíte, že velitelská pravomoc je v rozporu s možností vědecky pracovat?

S. CVRČEK: Je a není. Armáda má jedinečnou možnost realizovat nejnovější poznatky v systému jednotného, závazného a organizovaného pořádku při splnění dvou předpokladů — jednak existence těchto poznatků a jednak impulsu (rozkazu), který je nařídí realizovat v praxi. To je možnost. Nutnost je pak v oblasti teoreticky zkoumat nové problémy, aby armáda držela krok s obecným rozvojem věd a mohla vůbec plnit svoji funkci.

Je ovšem pravda, že kladná úloha armádního organismu se velmi snadno působením vztahů podřízenosti může změnit v úlohu hluboce zápornou. To je ona kardinální otázka: moc z pravdy nebo pravda z moci?

VOJENSKÁ MYSL: Domníváte se, že jsou známy cesty k vyloučení druhé varianty?

S. CVRČEK: Vím jistě, že o její vyloučení nemůže být řeč. Jde jen o její maximální omezení. Sama existence armádní poslušnosti skrývá v sobě tyto negativní faktory a nikdo nemůže vážně uvažovat o zrušení takové poslušnosti, pokud by nechtěl zároveň s tím zrušit i armádu.

Pokud se týče cest omezení, pak přirozeně neexistuje žádný obecně vyčerpávající recept. Myslím si jen, že je možné uskutečnit řadu opatření, která by zlepšila situaci. Nebudu jistě originální, neboť podobné myšlenky jsou dnes slyšet z více míst.

Základem je vyhraněná existence dvou skupin v armádě — tvůrců teorií a jejich vykonavatelů. Přehrada v absolutním smyslu nemůže existovat, musí ale existovat takové vztahy a poměry uvnitř těchto skupin, které by byly v souladu s funkcemi jaké plní. Pro práci vojenských teoretiků musí do písmene platit to, co platí pro teoretické pracovníky každé vědy. Velitelé a štáby se pak nutně řídí duchem armádní podřízenosti. Důležité je ono kategorické trvání na stejných kritériích pro vojenskou teoretickou práci jako pro civilní. Každá výjimka, zdůvodňovaná armádní specifikou, hatí vše do základů.

VOJENSKÁ MYSL: Jde tedy o vytvoření podmínek pro tvorbu správných teorií, vědecky přípustně posuzovatelných jako základ a důsledně aplikovaných v praxi jako vyvrcholení?

S. CVRČEK: Myslím, že v tom je podstata. Tato záležitost má však celou škálu podmínek. Nemluvme hned o vědě a vědeckosti, jde o daleko prostší věci. Je přece známo, že dosud se „pouhému“ logickému myšlení nevěnovalo ne mnoho, ale vůbec žádná pozornost. Na VA AZ se logice ani nevyučovalo.

Starý typ střední školy však tuto disciplínu měl. Absolvent takové školy byl pak třeba poštovním úředníkem; pro takové zaměstnání se právě toto vzdělání vyžadovalo.

Vysokoškolsky vzdělaný důstojník se však dosud bez takové přípravy obešel. Nedělejte si iluze, že těch několik desítek hodin, které dnes logika dostává radikálně změnil situaci. Jde však o nový přístup k věci a toho je si

třeba cenit. V současné době není se tedy co divit, že nelogické věci vzrušují jen velmi málo důstojníků. Jen tak pro ilustraci: to, že není dosud např. definován pojem bojové činnosti, nijak nezabraňuje vytvářet kolem něho a z něho pojmy další, jako zabezpečení této činnosti apod. Již ten fakt, že chybí determinace základních pojmů je podivný víme-li, že je nemožné uskutečňovat konkrétně něco o čem nevíme co znamená. Zde se přibližujeme do sféry alchymie.

Snad by bylo vhodné uvést další příklad z poslední doby. Jde o problém palby. Každý přece ví kolik teorií, názorů, diskusí a zkoušek kolem tohoto problému dnes existuje. Co však vlastně palba je, to se nedozvíme nikde. Opět jsme u determinace. Tou nemůže nikdy být vysvětlení, čeho se čím dosáhne, ale určení podstaty. To v tomto případě opět chybí.

Řešit tedy vztahy a závislosti bez znalosti základů, které tyto vztahy určují, je typický případ nelogičnosti.

Zarážející je v tomto směru další, důležitější okolnost. Je všeobecně známé, jaká pozornost se věnuje výuce marxistické filosofie, kterou řídí vysoce kvalifikovaní odborníci. Přesto však aplikace této filosofie je zcela neuspokojivá. Jen takové základní kategorie jako možnost a skutečnost, příčina a následek jsou v oblasti vojenství pokládány za nepříhodné.

VOJENSKÁ MYSL: *Chcete tím říci, že aplikaci těchto kategorií důstojníci pokládají za zbytečnou?*

S. CVRČEK: Jsem přesvědčen, že v mnohých případech ano. To však není vinou těchto důstojníků, ale okolností, za kterých pracují. Příčina je v nemožnosti tvůrčího rozletu, tvůrčí činnosti v práci štábů a vojsk.

A jsme zase u konzervatismu. Dokud nebude pro tvůrčí činnost prostor, není divu, že aplikace teorií nebo prostých základů logického myšlení bude pokládána za nepříhodnou. To už ostatně souvisí i s přípravou na vysoké škole. Převažuje-li výuka příkladů, vyplývajících nutně ze šablon a názorů, totožných s momentální praxí, pak podmínky pro tvůrčí myšlení postupně zmizí vůbec.

Přiznávám, že je někdy velmi obtížné v situaci se orientovat. Již to, že zdrucující většina vojenskovědních oborů nemá dosud zpracovanou ucelenou teorii nebo že za ni pokládá řády a předpisy, znamená možnost uplatnění subjektivních názorů nebo postup podle „objektivně“ platných zvyklostí. Teprve popřením těchto způsobů se dosáhne možnosti tvůrčí činnosti. Potíž je v tom, že toto popření nemůže udělat sama teorie, i kdyby všude již skutečně byla vytvořena.

VOJENSKÁ MYSL: *Proč se domníváte, že za současného stavu není možná tvůrčí činnost ve štábech a u vojsk? Není toto tvrzení poněkud pesimistické?*

S. CVRČEK: Bude vhodné nejprve vyjasnit pojem „tvůrčí“.

Začnu sochařem, který vytváří sochu a přejdu na kovolitce, který vyrábí její odlitky. Žáci sochaře buď vytvoří jiné sochy ve stylu svého učitele nebo zcela osobitě pojaté, nebo budou dělat totéž co kovolitce. V posledním případě

bude rozdíl jen v tom, že noví sochaři budou disponovat akademickým glejtem, kdežto kovolítec ne.

Toto platí i ve vojenství. Nemusím snad zdůrazňovat, že existují předpisy, které již svoji podstatou nepřipouštějí tvůrčí činnost a přesto jsou naprosto nezbytné pro existenci armády. O těch myslím diskuse nikdy vedeny nebyly. Mluvím-li o tvůrčí činnosti, mám na mysli operační oblast. Tam ovšem trvám na svém tvrzení, že prostor pro tvůrčí činnost není. Otázka totiž zní: z čeho, z jakého základu tvořit a jak výsledky této činnosti posuzovat, podle jakých kritérií stanovit pravdivost takové tvorby? Rozbor stavu vědních oborů dokázal, že jejich velká většina postrádá ucelené teorie. Rozvíjet proto teorii, která neexistuje, je nemožné. Postupuje se proto ze základu technických norem, jejichž stanovení je opřeno aspoň o částečný nebo nečetný experiment. Základem je i řád nebo předpis. Znění těchto podkladů dává možnost tvůrčí práce potud, pokud se budou brát za základ taková slova a termíny jako „dovedně“ a „hluboce“. Potíž je ale v tom, jak tyto termíny chápat ve smyslu posouzení správnosti provedené aplikace. Neboť co je to „dovedně“? Co je to „hluboce“? Kde je kritérium jejich kvalifikace?

Je pochopitelné, že nejjednodušší je přiblížit svoji činnost momentálně platným názorům — a v armádní posloupnosti je předem dáno, které názory mají prioritu — než se snažit komplikovat si práci nějakými nezvyklostmi.

Zde mají obrovský dluh vědecká pracoviště, školy a všichni teoretičtí pracovníci. Situace u vojsk je jen důsledkem, i když sama přináší svoje komplikace a zhoršení v celém komplexu posuzované otázky.

VOJENSKÁ MYSL: *Mluvíte o dluhu škol a teoretických pracovníků. Je to obecný názor nebo máte na mysli jen některé konkrétní případy?*

S. CVRČEK: Jsem přesvědčen, že každý kdo posuzuje situaci objektivně musí souhlasit s tím, že dluh existuje a nejsou přitom polehčující okolnosti.

Zmíním se ovšem ještě o jedné oblasti, která pozici teoretických pracovníků u vojsk a štábu nijak neposilňuje. Je to náročnost posuzování vědecké práce. Přestože existují ustanovení, usnesení, zákony a výnosy — prostě celá řada podkladů, o které je možné vědeckou práci opřít a přiblížit ji maximálně možné míře pravdivosti, praxe je někdy jiná. Mám na mysli kompilace, hodnocené jako vědecké práce, překlady cizích pramenů, vydávané za vlastní, nic nového neřešící díla, rozvádění předpisů nebo jejich posteriorní zdůvodňování a podobně.

Jedním z velmi podstatných nedostatků je také snaha o vytváření úzce časově platných prací, které postrádají obecné a podstatné. Tyto práce pro potřeby dne jen vyčerpávají kapacitu a nic neřeší, protože za krátkou dobu se zpracovávají znova.

Vypracovávání takových děl má pak i jiná úskalí. Vždy je totiž možné a většinou i nutné označit je jistým stupněm tajnosti, který sám o sobě vyloučí širší okruh lidí z účasti na jejich posouzení. Tím se dává možnost uplatnění subjektivních představ. Za situace, kdy neexistuje ucelená teoretická základna, z níž by tyto aplikace vycházely, je tento stav typický.

Vrátím se však ještě k úrovni teoretických prací a k jejich odrazu u vojsk.

Věděl-li u vojsk o tomto stavu, je logické, že za sebou nemohou cítit žádné velké teoretické autority a jevit proto nějakou velikou snahu jejich práci aplikovat v praxi.

VOJENSKÁ MYSL: Pracoval jste v jedné z komisí pro přestavbu vojenského školství i v komisi pro rozbor stavu a perspektivy rozvoje vědních oborů. Můžete říci něco o vzájemné souvislosti problematiky, posuzované těmito komisemi?

S. CVRČEK: Nejdůležitější na obou úsecích byla možnost pracovat zcela objektivně, otevřeně se vyjadřovat a usilovně se snažit odhalit pravdu. To je jediný, plně postačující základní předpoklad. Ten byl dodržen a to také musí každého naplňovat optimismem. Kdyby toto totiž nebylo, nemohl by se ani uskutečnit tento rozhovor.

Výsledky práce komisí jsou však jen prvním podkladem svého druhu. Domnívám se však, že v jisté situaci je mnohem těžší prohlásit, že něco neexistuje, než neexistující vytvořit. Stalo-li se tak, pak je to obrovský pokrok. Totéž platí v souvislosti s novým chápáním vysokoškolského vzdělání budoucích důstojníků. Jde vždy o to udělat první krok v novém směru, další již nejsou problémem, ale jen prací. K takové práci se dnes hlásí mnoho lidí, kterým lze důvěřovat jak po stránce odborné, tak charakterové.

Rozhovor připravil a vedl

podplukovník Ing. Vladimír Grubner

Podplukovník Ing. Jaroslav Šebek

Přesun a manévr MIMO KOMUNIKACE

Pohyb a manévr po komunikacích má oproti pohybu a manévru v terénu řadu výhod, které spočívají v dosahování zejména daleko vyšších rychlostí, menší spotřebě pohonných hmot a v menším opotřebení bojové techniky a dopravních prostředků. Pohyb v terénu má naopak jiné žádoucí vlastnosti, které spočívají v možnosti rychlého rozvinutí proudů do bojové sestavy, vedení bojové činnosti v nejvhodnější sestavě, lepší využití čelnosti terénu při organizaci OPZHN a při maskování.

V soudobé operaci je položen důraz na ničení a zatarasování silničních směrů a to jak jadernými, tak i klasickými prostředky.

Nebylo by proto správné orientovat se pouze na jeden druh přesunu, ale **účelné je časově i prostorově kombinovat**, a tak jak nejlépe splnit daný úkol.

I přesuny proudů terénem budou někdy vhodnější než po velkých objíždkách, nebo vyčkání, až silniční směr bude uvolněn, či odtarasen. Bojová vozidla, zejména tanky a obrněné transportéry, jsou pro pohyb v terénu daleko lépe uzpůsobena, než např. nákladní automobily T-111, T-138 a PV3S, které používáme k týlovým přesunům.

Z toho vyplývá, pro který druh bojové činnosti a techniky bude ten či onen druh přesunu v závislosti na bojové situaci převládající a výhodnější.

Velmi často nepočítáme s přesunem v terénu proto, že je značná hustota silniční sítě na střeoevropském válcíšti. V průměru představuje zhruba 0,5 km silnic různého typu na 1 km² a v prostoru vážnějších přirozených překážek je podstatně nižší. K dobrému zabezpečení přesunů je proto vyhovující pouze zdánlivě.

Ze zkušeností víme, jak obtížně hledáme pro svazek, který se má přesunout 200–250 km za den, zvláště v prostoru přirozených překážek, 2–3 silniční směry, které by plně vyhovovaly zámyslu a zabezpečovaly stejné podmínky přesunu. Mimo to soudobé metody a prostředky zatarasování a ničení umožňují vyřazení silniční sítě ve značném rozsahu a na poměrně dlouhou dobu. Přitom prostředky a metody obnovy sjízdnosti silnic a cest jsou naproti tomu značně zdoluhavé. Za přesunu půjde zpravidla pouze o použití prostředků výpomocných, takže pohyb na upravených úsecích se bude v podstatě přibližovat podmínkám pohybu v terénu (viz tab. 4).

S touto otázkou je nerozlučně spojeno i využití objíždek, poněvadž ne vždy budeme moci s tímto „všelčícím prostředkem“ bez námahy a jednoduše splnit všechny úkoly, které ze zabezpečení manévru či přesunu vyplývají. Objíždku volíme tehdy, bude-li v daném prostoru nějaká, poněvadž dojde-li k zatarasování a ničení

silnice či cesty, dojde bezpochyby k zatarasení i možných objezdů. Možnost objezdu bude záviset i na tom, zda v tom čase jej nebudou využívat jiné součásti a zda bude po vyhodnocení všech podmínek skutečně výhodnější než přesun po upraveném úseku nebo manévr v terénu (každá objížďka totiž svou délkou a zpravidla i podmínkami sjízdnosti bude méně výhodnější než původně plánovaný

směr). Používání objížďek bude také mít v mnoha případech za následek i nutnou změnu v pochodové či bojové sestavě.

Z toho vyplývá, že i **při přesunech v prostorech s poměrně hustou sítí silnic a cest se pohybu v terénu nebude moci vyvarovat.** Svědčí o tom konečně i samotné požadavky na vývoj a to nejen bojové techniky, ale i dopravních prostředků tílových útvarů a zařízení.

• • •

Přesun a manévr v terénu má však celou řadu zvláštností. Nerozvážený přesun a manévr v terénu může (viz cvičení s vojsky) způsobit značně vysoké ztráty na technice, vzniklé pouze samotným pohybem v terénu.

Máme-li správně ohodnotit možnosti pohybu a manévru jednotlivých druhů techniky, kterou je naše armáda v současné době vybavena, musíme dokonale znát všechny podmínky a vlastnosti terénu, které budou mít na přesuny a manévr bezprostřední vliv.

Půjde zde nejen o znalost geologického složení hornin v předpokládaných prostorech činnosti a jejich únosnosti, zna-

lost charakteru, směru průběhu a plochy přirozených překážek, zejména pokud jde o vodní toky, bažiny a rozbahněné úseky terénu, členitost terénu, terénní stupně, vyvýšeniny a hřebeny, strže, úvozy, počet a kvalitu silnic a cest, zalesnění, zastavenost, ale i o výšku hladiny spodních vod, která má pro sjízdnost terénu podstatný vliv.

Při stanovení vhodnosti jednotlivých druhů hornin nepůjde pouze o určení druhu a únosnosti, ale především i o sílu pokryvných vrstev a kvality podloží.

Jak vypadá únosnost jednotlivých druhů hornin v suchém kompaktním stavu, vyjádřená v kp/cm^2 , uvádím v tabulce 1.

Tabulka 1

Druh horniny	kp/cm^2
Hlína	1—6
Půda hlinito-písčité	1—4
Půda písčito-hlinitá, suchá	2—2,5
Půda písčito-hlinitá, vlhká	1,5—2
Šterkovitá	5—6

Tabulka 2

Typ vozidla	kp/cm^2
Tank T-54 A	0,8—0,9
Obrněný transportér kolový	1,15
Obrněný transportér pásový	0,53
Nákladní automobil PV3S	
— osa přední	2,5
— osa zadní	1,5

Únosnost hornin a jejich odolnost vůči deformaci bude pak závislá na % vlhkosti. Čím je toto procento vyšší, tím únosnost některých druhů hornin, ornice, jílu a půd hlinito-písčitých bude nižší (viz tabulku 1).

Jakými tlaky působí na terén jednotlivé druhy bojové a dopravní techniky, uvádím v tab. 2.

Z tab. 2 názorně vyplývá vhodnost jednotlivých typů vozidel pro pohyb v terénu. Jak závisí rychlost přesunu a manévru na pevnosti, únosnosti a kvalitě vozovky a terénu, uvádím v tab. 3. Rychlost uvádím v km/h.

Při hodnocení vlastností terénu pro přesun a manévru vojsk bude mít podstatný vliv i převýšení terénu. Přitom je dobře znát nejen hodnotu sklonu svahu v procentech, ale i ukazatele kvality pokryvných vrstev, dále postavení průběhu jednotlivých vrstevnic svahu (stoupání, či klesání) vůči směru pohybu nebo manévru. Vliv tétož svazu na tempo pohybu či manévru se bude projevovat zcela jinak, bude-li pohyb na směr průběhu vrstevnic kolmý, nebo bude-li paralelní.

Jak ovlivňuje sklon (klesání, stoupání) terénu tempo pohybu, uvádím v tab. 4. Jednotlivé typy vozidel mohou překonávat sklon svahů — viz tab. 5.

Tabulka 3

Typ vozovky – cesty	Stav			
	nová	opravená	lehce poškozená	těžce poškozená
Asfaltová	50	40–45	25–30	10–20
Štěrková	45	30–40	20–25	10–20
Nezpevněná polní cesta	25	15–25	8–15	5–10
Vozovka povalová	25	10–25	8–10	5–6

Tabulka 4

Typ vozovky – cesty	% stoupání			
	5	10	15	nad 15
	km/h			
Asfaltová	30	18	12	11–5
Štěrková	27	16	11	10–6
Nezpevněná polní cesta	22	15	10	10–5
Vozovka povalová	18	14	8	8–3

Tabulka 5

Typ vozidla	% sklonu svahu
T 54 A	30
Obrněný transportér kolový	70
Obrněný transportér pásový	84
Automobil nákladní PV3S	40

Z tabulek vidíme, že kvalitativní ukazatele jsou v terénu oproti silniční síti zhruba o 50 % nižší.

Mimo to vliv terénu, zvláště jeho únosnost se pak pochopitelně projeví i na spotřebě pohonných hmot a mazadel a v podstatné míře ovlivní i akční rádius vozidla.

Názorně to vidíme např. u tanku T-54 A. Obdobně lze tyto údaje v odpovídající míře aplikovat i na ostatní typy vozidel.

Při posuzování vlivu terénu na opotřebení bojové a dopravní techniky přihlížíme k tomu, zda jde o techniku či vozidla terénní, nebo silniční. Toto opotřebení se projeví zejména u motoru a podvozku. Podle hrubého odhadu bude opotřebení motorové části při pohybu v terénu téměř u všech typů vozidel zhruba o 30 % větší, opotřebení podvozku u vozidel silničních může dosáhnout až 50 %.

Další činitel, který ovlivňuje vhodnost terénu pro přesun a manévry, jsou přiro-

Tabulka 6

Typ vozidla	Průměrná rychlost v km		Spotřeba PHM v l/100 km		Akční rádius v km	
	silnice	terén	silnice	terén	silnice	terén
Tank T-54 A	30—33	20—25	180—190	280—300	420—440	270—290
Hrubý procentuální rozdíl	≈ 33 %		≈ 40 %		≈ 38 %	

Proto čím budou povrchové vrstvy pevnější a odolnější vůči deformaci a čím bude členitost terénu a jeho převýšení menší, tím nižší bude i spotřeba pohonných hmot a mazadel.

Jak již jsem uvedl, na možnosti přesunu a manévru v terénu a na jeho zabezpečení bude mít podstatný vliv i samotné převýšení terénu. Vezmeme-li např. za základ možnosti pohybu a zabezpečení v terénu rovinatém za 100 %, pak v terénu členitým s průměrnou hodnotou převýšení kolem 15 % vzroste buď spotřeba pohonných hmot, nebo se sníží možnosti přesunu či manévru zhruba až o 50 %. Z těchto údajů vyplývá, že přesun či manévry v terénu ovlivňuje jak plánování, tak i zabezpečení přesunů a bojové činnosti vojsk.

zené překážky — jako např. vodní toky. Vodní toky však v současné době představují překážku pouze pro neobojíživelná vozidla tělových složek.

Možnosti překonávání vodních toků jednotlivými typy vozidel ukazuje tab. 7.

Možnost brodění všech typů vozidel pak závisí na odpovídající únosnosti dna brodu.

K zabezpečení toho či onoho druhu přesunu nebo manévru bude zapotřebí rozdílný rozsah ženijních prací. Při posouzení vlivu vodního toku na přesun či manévry vojsk bereme v úvahu i směr průběhu vodního toku.

Soudobé mapy sjízdnosti terénu mohou poskytnout objektivně pouze částečný přehled o vhodnosti terénu pro přesuny či manévry, poněvadž dávají pouze hrubý

Tabulka 7

Typ vozidla	Způsob překonávání	Přípustná brodová hloubka
Tank T-54 A	Brodění	do 7 m
Obrněný transportér kolový	Plovoucí	—
Obrněný transportér pásový	Plovoucí	—
Nákladní automobil PV3S	Brodění	0,8 m
Nákladní automobil T-111	Brodění	1,0 m

přehled o charakteru hlavních přirozených překážek, lesních masívů, vodních toků, převýšení a zastavěnosti terénu.

V soudobých bojových podmínkách, kdy je nutné přeskupovat vojska v rychlém tempu, rychle střídát pohyb v terénu s pohybem na silnicích, rychle měnit bojovou sestavu vojsk a zaujímat v době co nejkratší výhodná palebná postavení zejména u raketových útvarů při vynaložení co nejmenšího rozsahu prací spojených s ženíjnými úpravami terénu, při zabezpečení co nejvýhodnějších podmínek ochrany proti zbraním hromadného ničení a maskování, lze uvést podklady, má-li být rozhodován velitel co neobjektivnější, využívat pouze k hrubé orientaci.

Objektivní vyhodnocení vhodnosti terénu pro manévry a přesuny vojsk bude vyžadovat tvořit v potřebných časových limitech ucelené závěry, které dají odpověď zejména na tyto otázky:

- nejvýhodnější směry pro přesun a manévry v požadovaném tempu a v potřebné sestavě;

- kapacita těchto směrů;

- nejvýhodnější prostory pro rozvíjení vojsk do bojové sestavy z hlediska potřebné kapacity, při vyloučení složitých přeskupování;

- nejvýhodnější směry z hlediska ochrany vojsk proti účinkům jaderných zbraní;

- směry, na kterých zabezpečení přesunu či manévru vojsk si vyžádá nejmenší rozsah prací, spojených s ženíjnými úpravami terénu;

- nejvýhodnější směry pro manévry a přesuny raketových útvarů a vhodné prostory palebných postavení.

Je pochopitelné, že odpovědi na tyto otázky nelze s takovou přesností a v požadovaných časových limitech uskutečnit těmi metodami, které jsou v současné době běžné ve štábech používány. K tomu je zapotřebí moderní výpočetní techniky.

Přitom úkol můžeme řešit buď v komplexu, nebo dílčími podprogramy v závislosti na potřebách jednotlivých druhů vojsk a stupni jejich vybavení výpočetní technikou.

Při přípravě výchozích informací pro samočinné počítače lze rozdělit zájmový prostor předpokládaného válčiště pomocí geometrických obrazců (čtverec nebo šestiúhelník) na jednotlivá dílčí pole, jejichž velikost bude záviset na požadované přesnosti a dále na možnostech daného typu samočinného počítače.

Pro střed každého dílčího pole — buňky stanovíme souřadnice x, y .

Jako příklad takového způsobu vyhod-

nocení terénu může sloužit metoda „Carmonette“, využívaná v některých armádách k modelování boje.

Každému poli — buňce se pak na podkladě hodnocených kritérií, které mají na přesuny či manévry v terénu vliv, stanoví jeho váha.

Tato váha je veličinou proměnnou a její hodnota bude záviset nejen na stálých a proměnných podmínkách, které se na tvorbě váhy budou podílet, ale i na změně směru přesunu či manévru.

Proto půjde o uložení v paměti počítače trvalých a neměnných dílčích hodnot, které se podílejí na tvorbě váhy pole a o zavádění dílčích hodnot proměnných v době výpočtu, a to v závislosti na situaci, vlastním zámyslu a podmínkách pro přesun či manévry.

K trvale uloženým hodnotám — informacím můžeme např. řadit:

- charakter přirozených překážek — hloubka, šířka, převýšení, zaujímaný prostor, směrnice jejich průběhu;

- pevnost hornin, jejich odolnost vůči deformaci, síla pokryvných vrstev, kvalita podloží;

- hustota a kvalita sítě silnic a cest a jejich směry;

- výška hladiny podzemních vod atd.

K vkládaným informacím — dílčím ukazatelům proměnným, ovlivňujícím hodnotu váhy pole, můžeme počítat žádaný směr přesunu či manévru, vlivy meteorologické situace, jako je déšť, sníh, mráz, tání atd., které se mohou na stanovení váhy pole projevit v podstatné míře.

Proměnné informace — ukazatele, vyplývající z meteorologické situace, lze pak vyjádřit sumárně ve formě koeficientů.

Jak jsem uvedl, celkovou váhu pole budou tvořit jednotlivé dílčí informace.

Celkovou váhu pole ke stanovení klasifikace vhodnosti pro přesun a manévry v terénu pak lze, jako jednu z možných variant, stanovit např. takto:

$$V = a_1L_1 + a_2L_2 + a_3L_3 + a_4L_4 + a_5L_5 + \dots + a_nL_n$$

kde a znamená koeficient pro příslušný všeobecný ukazatel [komponent] se zřetelem k hlavnímu hodnocenému kritériu — komponentu, tj. k přesunu mimo komunikace.

L představuje pak váhu všeobecného ukazatele — komponentu, který ovlivňuje přesun a manévry v terénu.

Tak např. V mohou při posuzování vhodnosti jednotlivých polí pro pohyb v terénu tvořit tyto všeobecné komponenty:

- L_1 — únosnost terénu mimo silniční síť;
 L_2 — hustota stávajících silnic a cest;
 L_3 — rozsah neprůjezdných ploch (rybníky, bažiny);
 L_4 — převýšení terénu;
 L_5 — vodní toky;
 L_6 — zalesnění;
 L_7 — porušení sestavy (při bojové činnosti v rozvinuté sestavě);
 L_8 — hodnota OPZHN;
 L_9 — nezbytný rozsah prací, spojených s ženíjnou úpravou terénu atd. až L_n

Charakteristika každého pole označuje pouze „skalární“ terénní charakteristiky, tj. takové, které nezávisí na jeho okolí. Všeobecné komponenty ($L_1 \dots L_n$) ukládají se pak v paměti počítače ve formě extenzivních funkčních tabulek.

Jednotlivé všeobecné komponenty jsou pak tvořeny komponenty dílčími.

Jako možný způsob řešení lze uvést např. tvorbu všeobecného „komplexního“ komponentu L_1 — únosnost terénu mimo silniční síť, který je pro pohyb v terénu v podstatě rozhodující.

Tento všeobecný „komplexní“ komponent mohou pak tvořit komponenty dílčí, které mohou představovat:

- K_1 — stlačitelnost zeminy;
 K_2 — propustnost zeminy.

Hodnota každého dílčího komponentu $K_1 \dots K_n$ může být opět v závislosti na podmínkách a znalostech upravena pomocí koeficientů $b_1 \dots b_n$.

Odolnost zeminy vůči stlačitelnosti je určována modulem stlačitelnosti E

$= C \cdot p$, kde C — je součinitel stlačitelnosti zeminy a p — je zatížení.

Hodnoty součinitele stlačitelnosti pro jednotlivé druhy zemín uvádí tab. 8.

Hodnota stlačení zeminy Δh se rovná

$$h = \frac{h}{C} \lg \left(1 + \frac{\Delta p}{p_1} \right),$$

kde h = výška uvažované vrstvy zeminy (výška pokryté vrstvy);

Δp = zatížení nahodilým břemenem;

p_1 = průměrné napětí, které ve vrstvě zeminy působilo před jejím přetížáním.

Při posuzování p_1 při propočtu h v podmínkách přesunu v terénu se tato rovná objemové váze zeminy $G \cdot p_1 = G$.

Hodnoty objemových vah různých druhů zemín uvádí tab. 9.

Deformace — stlačení — nastává pouze zhuštěním zeminy, tj. zmenšením její pórovitosti a ne vybočením zrn zeminy do stran.

Sesednutí je tím větší, čím větší je přitížení Δp a čím menší je součinitel stlačitelnosti zeminy C a čím menší je půdní napětí p_1 v zemině.

Další dílčí komponent K_2 může představovat propustnost zemín, která rovněž v podstatě míře ovlivňuje průjezdnost v terénu, poněvadž při dosažení určité meze, pokud jde o obsah vody v zemině, může dojít k její tvárivosti, zemina rozbrzdá a může dosáhnout až tekutého stavu.

Tabulka 8

Druh zeminy	Rašelina	Hlína	Jíl	Jemný písek s jílem	Písek	Písek se štěrkem
Součinitel stlačitelnosti Y	3—7	18—25	40—80	60—120	120—250	> 250

Tabulka 9

Druh zeminy	Písek	Hlína	Jílovitá zemina	Jíl
Objemová váha vodou nasycené zeminy G_m t/m ³	2,06—2,16	1,95—2,08	1,88—2,12	1,36—1,98
Objemová váha vysušené zeminy G_s t/m ³	1,68—1,84	1,51—1,72	1,40—1,72	1,21—1,46

Znalost této vlastnosti zemín je zvlášť důležitá pro stanovení možné doby sjíždění v terénu za různých meteorologických podmínek, deště, období tání atd.

Propustnost zeminy závisí na součiniteli K . Součinitel propustnosti pak závisí na velikosti pórů, specifické váze zeminy a viskozitě tekutiny. Čím menší jsou póry, tím je i propustnost menší.

Součinitel propustnosti se vyjadřuje v cm/sec , cm/min , cm/den .

Přehled součinitelů propustnosti pro jednotlivé zeminy — viz tab. 10.

Zeminy, jejichž součinitel propustnosti K je menší než $0,02 \text{ cm/den}$ považujeme za vodotěsné. Zeminy, jejichž součinitel propustnosti $K = 0,02-0,2 \text{ cm/den}$ jsou velmi málo propustné, při $K = 0,2-5 \text{ cm/den}$ jsou málo propustné a při $K = > 5 \text{ cm/den}$ se jedná o zeminy propustné. Na propustnost zemín můžeme soudit podle jejich složení.

V závislosti na obsahu vody stává se zemina vláčnou, tekutou nebo plastickou. Kdy dochází ke změně struktury, závisí na dosažení určité meze — tj. obsahu vody v zemině, vyjádřené v % váhy vysušené zeminy.

Meze pro jednotlivé druhy zemín uvádí tab. 11.

Mez plasticity představuje pak rozdíl mezi tekutostí a mezí vlácnosti. Jak již bylo zdůrazněno dříve, v podstatné míře ovlivňuje nejen propustnost, ale i stlačitelnost zemín, jejich pórovitost.

Číslo pórovitosti zeminy ε představuje podíl celkového objemu pórů V_p k celkovému objemu pevné hmoty zeminy

$$v_z \left(\varepsilon = \frac{V_p}{V_z} \right).$$

Číslo pórovitosti ε pro jednotlivé druhy zemín uvádí tab. 12.

Tabulka 10

Druh zeminy	Součinitel propustnosti	
	cm/min	cm/den
Jemný písek	$10^1 - 10^{-1}$	14 400 — 144
Jílovitý písek	$10^{-2} - 10^{-3}$	14,4 — 1,44
Hlína	$10^{-5} - 10^{-6}$	0,0144 — 0,00144
Zemina jílovitá	$10^{-6} - 10^{-7}$	0,00144 — 0,000144
Jíl	$10^{-7} - 10^{-8}$	0,000144 — 0,0000144
Sprašová hlína	$10^{-3} - 10^{-5}$	1,44 — 0,0144

Tabulka 11

Druh zeminy	Mez tekutosti	Mez vlácnosti	Mez plasticity
Jíl	65,4	27,6	37,8
Jílovitá zemina	51,7	24,6	27,1
Sprašová hlína	30,4	24,9	5,6
Jílnatý písek	16,4	15,5	0,9

Tabulka 12

Druh zeminy	Písek	Hlína	Jílovitá zemina	Jíl
Číslo pórovitosti ε	0,33 — 0,61	0,56 — 0,79	0,67 — 0,92	0,85 — 1,22

Jak ovlivňuje pórovitost sjízdnost terénu, vidíme např. u ornice, kdy nakypřená zemina obsahuje nejen póry, ale i mezery. Obsah dutin je podstatně větší, než měla zemina v původním stavu, a proto taková zemina přijme velké množství vody a je po nasycení vodou rozbředlá.

Při hodnocení dalších komponentů ($L_2 \dots L_n$), pokud jde o přirozené překážky, zejména řeky, vyvýšeniny a dále pokud jde o stávající silniční síť, uvádějí se, abychom je mohli objektivně zhodnotit se zřetelem ke směru manévru či přesunu, i jejich směrnice. Jiný vliv na manévry či přesun v terénu bude mít přirozená

překážka, která bude se směrem přesunu či manévru paralelní $K_2 = K_1$ a jiný pak překážka, která bude tento směr kolmo přetínat $K_2 = -\frac{1}{K_1}$.

Cím bude tg obou směrnic =

$$= \frac{K_2 - K_1}{1 + K_1 K_2}$$

větší než nula, tím více bude poloha přirozené překážky vůči plánovanému směru manévru nebo přesunu méně výhodná.

Závěr

Z uvedených skutečností názorně vyplývá, jak velký rozsah prací je nutný, mají-li být získány co nejvíce pravdivé podklady, které by zabezpečily skutečně objektivní rozhodnutí při plánování, řízení a zabezpečování manévru a přesunů v terénu tak, aby byly uskutečněny nejen v plánovaném čase, ale i s co nejmenším vynaložením sil a prostředků k jejich zabezpečení a dále s co nejmenšími ztrátami na živé síle a bojové technice. Možnosti plánovacích a řídicích orgánů při dosud vžitých metodách práce nedávají vždy předpoklady pro plnou objektivitu v průběhu velení a řízení. Odstranit tento nedostatek umožňuje moderní výpočetní technika, která by pracovala na bázi přesně vyhodnocených podkladů a úplných informací. Tato skutečnost si vyžadá nový pohled na hodnocení prostoru předpokládaného možného válčiště a přípravu potřebných informací, které by vyhovovaly moderním prostředkům velení a řízení. Příprava takových vstupních dat, které by zabezpečily co největší objektivitu rozhodování, si vyžadá značné časové, sil a prostředků. Tyto práce musí být připraveny již předem. Půjde zde především o takové údaje, které mají trvalou platnost. Údaje proměnné, vyjádřené zpravidla koeficienty, které budou mít, jako např. jsou atmosférické podmínky, platnost pro většinu prostoru, lze zavádět až před propočtem.

Získávání objektivních přehledů o celém prostoru činnosti umožní pak zaměření průzkumu a rekognoskace na rozhodující směry činnosti, poněvadž objektivní prognózy či zjištění skutečného stavu zatarasení a ničení všemi druhy prostředků můžeme stanovit pouze přibližně.

Z toho vyplývá, že i v podmínkách použití moderní výpočetní techniky, uchovává si průzkum a rekognoskace svůj význam, avšak podmínky jeho vedení se značně zkracují.

Cílem mého článku nebylo nalézt optimální řešení, které by vyhovovalo plánování, řízení a zabezpečování manévru a přesunů v terénu mimo komunikační síť, ale ukázat možný způsob řešení tohoto závažného problému.

Boj s jadernými minami

Zavedení jaderných min do výzbroje americké armády a ověřené informace o přípravách k jejich použití v případě válečného konfliktu na střeoevropském válčišti vyvolalo řadu opatření, která mají připravovat naše štáby a vojska na boj s těmito vysoce efektivními jadernými prostředky.

Velmi rychle a kvalitně byly zpracovány a vydány prozatímní předpisy „Vševojsk-2-5 Jaderné miny americké armády, jejich zjišťování a zneškodňování“ a „Žen-51-6 Překonávání jaderných zátarasů“. Pohotově proběhla na různých stupních řada přednášek a ukázkových cvičení. Tato problematika byla zapracována do základních výcvikových dokumentů, v mnohých velitelsko-štabních i jiných cvičení, do přípravy velitelů, štábů i posluchačů vojenských škol.

Já chci poukázat na některé, byť dílčí problémy, které vidím jako důležité pro další rozpracování této nové oblasti vojenské teorie a praxe.

PŘÍPUSOBIT MYŠLENÍ NOVÝM PODMÍNKÁM

Za základní podmínku úspěšného boje s nepřátelskými jadernými minami považují urychlenou *adaptaci myšlení* velitelů a štábů všech stupňů na komplex nových závažných problémů spojených s jadernými minami.

Tato nová oblast převzala řadu výrazů i metod známých v minulosti pouze v „odborném ženíjním slovníku“ (např. mina, řízená mina, zátaras, minové pole, minový pás, uzel zátarasů apod.). Avšak přiřazením slůvka „jaderný“ k dříve známým ženíjním odborným výrazům (např. jaderná mina, řízená jaderná mina, jaderný zátaras atd.) nabývají tyto výrazy (případně metody) zcela nový vševojskový význam. Domnívám se, že nové poznatky mohou rychle pronikat do praxe našich štábů a vojsk, osvojí-li si vševojskoví velitelé a štáby dokonale význam a náplň nových termínů a uvědomí-li si jejich správný obsah z hlediska operačního a taktického.

ZJIŠŤOVÁNÍ JADERNÝCH MIN NEPŘÍTELE

Za významný předpoklad úspěšného boje s nepřátelskými jadernými minami za války pokládám organizaci *nepřetržitého průzkumu* těchto prostředků již v míru.

Sledování výroby, dislokace jaderných min, příprav válčiště i nepřátelských vojsk k jejich kladení musíme věnovat stejnou péči a pozornost jako

podobným opatřením nepřítele u dříve známých jaderných prostředků i prostředků jejich dopravy na cíl (jaderné náboje, rakety, pumy, řízené střely, odpalovací zařízení apod.). Získané údaje s patřičným operačně taktickým i odborným vyhodnocováním, které by zpracovala zpravodajská správa, by bylo vhodné dávat periodicky k dispozici štábům až do stupně svazek a to např. formou *grafických průzkumových informací*. Přehlednou mapu s natištěnou základní situací nepřátelských jaderných zátarasů pravidelně doplňovanou zmíněnými údaji by mělo vést již v míru každé zpravodajské oddělení počínaje stupněm svazek.

K odbornému průzkumu terénu a objektů, v nichž se předpokládá uložení jaderných min, měli bychom hledat a vyvíjet nový průzkumný technický prostředek, který by průzkumným i jiným jednotkám umožňoval rychlé zjišťování přítomnosti jaderných min.

PŘEKONÁVAT PROSTORY JADERNÝCH MIN NEBO JE OBCHÁZET?

Nový, netradiční názor by měl být posouzen i při řešení způsobů překonávání jaderných minových pásů a jaderných zátarasů na hlavních operačních směrech činnosti našich vojsk. V tomto směru nepokládám za zcela správnou myšlenku, že „... je třeba se řídit zásadou, že je lépe jaderné zátarasy pokud možno obcházet“ (Vševojsk-2-5, čl. 82). Domnívám se, že toto tvrzení má své odpodstatnění jen tehdy, bude-li se jednat o jednotlivě položené jaderné miny, nebo o uzly jaderných zátarasů budované na větší vzdálenosti jeden od druhého. V ostatních případech, které budou převažovat, považuji za správné hledat metody a způsoby, které by útočícím vojskům umožňovaly *překonávat* jaderné zátarasy bez jejich obcházení. Jen tak je možné zabezpečit překvapení nepřítele a zmařit jeho zámysl, s kterým plánoval a připravoval celý systém jaderných zátarasů. Budeme-li se za každou cenu snažit jaderné zátarasy obcházet, mohou se vojska v taktickém i operačním měřítku dostat právě do takové situace, kterou nepřítel předpokládá a tam být vystavena působení jeho jaderných i jiných ničivých prostředků. *Přepřeva* vojsk vzduchem nabývá tedy i z hlediska překonávání prostorů zatarasených jadernými minami na dalším svém významu.

OGRANIZOVAT ODŘAD K ZNEŠKODŇOVÁNÍ JADERNÝCH MIN JAKO STÁLÝ, NEBO NESTÁLÝ PRVEK BOJOVÉ SESTAVY?

Podle známých údajů předpokládá velení NATO široké používání jaderných min ve všech druzích bojové činnosti. Má k tomu vyčleněné a připravené dostatečné síly a prostředky sice zatím jen u americké armády, ale lze předpokládat, že postupně budou v jejich používání vycvičeny i ostatní armády — zejména armáda NSR. Proto se domnívám, že by bylo vhodné u našich útvarů a svazků uvažovat o organizaci stálých sil a prostředků, které by byly připraveny a schopny v každé situaci a v každém čase vést boj s nepřátelskými jadernými minami a jednotkami, které je budou klást i chránit. Měly by být začleněny na stupni pluk i divize, jejich počet, organizace a vybavení jakožto způsob činnosti by měl být předmětem vědeckého zkoumání a prověření na několika praktických zkušebních cvičeních.

Příprava těchto jednotek k plnění úkolů v boji s nepřátelskými jadernými minami bude velmi náročná. Zvláštní požadavky v tomto směru budou kladeny

zejména na všechny jejich velitele. Proto by zasloužilo pozornosti i přezkoumání zatím praktikované zásady, že velitelem odřadu k zneškodňování jaderných min bude určován velitel tankové rot. Podle mého názoru nezabezpečuje současná kvalifikace velitele tankové rot splnění všech úkolů, které bude muset řešit odřad k zneškodňování jaderných min. Jeho velitelem by měl být speciálně připravený vševojskový velitel, ovládající dokonale zásady použití nepřátelských jaderných min a jejich konstrukci, způsoby jejich zjišťování a zneškodňování. Tento velitel musí být kromě jiného schopen organizovat a řídit zejména podrobnou součinnost mezi tankovými, motostřeleckými a ženijními jednotkami, z nichž je složen odřad k zneškodňování jaderných min.

ODSTRAŇOVÁNÍ NÁSLEDKŮ PO VÝBUCHU JADERNÝCH MIN

Technické parametry známých typů nepřátelských jaderných min i předpokládaný směr jejich dalšího možného rozvoje ukazují, že bude v mnoha případech velmi nesnadné až nemožné zabránit přes všechna opatření jejich výbuchu.

Nejvážnějších výsledkem výbuchu jaderné miny bude (pomineme-li zničení vojsk nacházejících se v bezprostřední blízkosti) vznik nálevky velkých rozměrů, závalů budov v osadách a lesních závalů v zalesněných prostorech. Každý výbuch bude navíc znamenat vysoké radioaktivní zamoření okolního terénu. Připustíme-li reálné podmínky, kdy z terénních nebo taktických důvodů nebude možné vzniklou zamořenou překážku obejít, je nutné počítat se značným časovým zdržením způsobeným vyčkáváním na pokles radioaktivního zamoření, které by umožňovalo práci osob a současných ženijních strojů v bezprostřední blízkosti centra výbuchu. Nechráněná živá síla se v závislosti na možné ráži známých jaderných min bude moci přiblížit k centru výbuchu jaderné miny řádově až po uplynutí několika desítek hodin, osádky tanků s buldozerovým zařízením a mostních tanků řádově za několik hodin po výbuchu.

Proto se domnívám, že je nutné vážně se zabývat vývojem moderní dálkové řízené ženijní techniky, která by byla schopna upravovat pro pohyb pozemních vojsk bezprostřední okolí nálevky vzniklé výbuchem jaderných min, odstraňovat zamořené závaly v osadách i lesních masívech. Dostupné informace z kapitalistických armád ukazují, že těmito problémy se už řadu let zabývá např. laboratoř výzbroje vzdušných sil USA, která projektuje stroje pro práci v prostorech vysoké radiace, řízené na dálku. Tyto prostředky nejsou ostatně nutné jen k odstraňování následků výbuchů jaderných min, ale jejich efektivní využití se nabízí i k odstraňování následků po výbuchu ostatních jaderných zbraní nepřítel.

Jaderné miny americké armády jsou novým prostředkem, který rozmnožuje arzenál zbraní hromadného ničení našeho možného nepřítel. Mají své specifické vlastnosti, které mohou vážně ovlivňovat vedení bojové i operační činnosti našich pozemních vojsk. Proto je nezbytné věnovat všem problémům, spojeným s bojem proti nim, patřičnou pozornost, upevňovat dosažené znalosti štábů a návyky vojsk a současně hledat další varianty a možnosti k řešení těchto otázek v nejbližší budoucnosti.

přepřava vojsk



POD TLAKEM PROTIVNÍKA

Překonávání vodních překážek je jedna z nejsložitějších fází bojové činnosti vojsk. Hlavní způsob překonávání vodních překážek jsou násilné přechody. Tato složitá otázka stala se předmětem zkoumání v oblasti teorie i praxe a je v současné době dostatečně objasněna a metodicky zpracována.

Vedle těchto „klasických“ násilných přechodů mohou vzniknout situace, kdy vojska budou muset překonávat vodní překážku ne při útočné činnosti, ale naopak při odchodu bojem, pod tlakem sil nepřítele, který je v převaze. K obdobným situacím dochází nejčastěji v průběhu armádní útočné operace, kdy svazky 1. sledu úspěšně překonaly vodní překážku, získaly předmostí a nepřítel v této situaci uskutečňuje protiúder bližšími nebo dalšími operačními zálohami s cílem zničit vojska na předmostí. Svazky 1. sledu budou se snažit protiúder nepřítele zpomalit a zastavit, avšak vzhledem k dočasné převaze sil nepřítele na směru protiúderu, budou nuceny zpětně překonávat vodní překážku, kterou před krátkou dobou překonaly násilným přechodem a využít jí jako přírodní překážky k definitivnímu zastavení protiúderu nepřítele. Vojska budou tedy v tomto případě překonávat vodní překážku neobvyklým způsobem, v obrácené sestavě a pořadí. Tato fáze bojové činnosti nebude shodná s násilným přechodem, i když cíl co nejrychleji přepravit vojska při zachování maximální bojeschopnosti, zůstává stejný. Bude mít své zvláštnosti ve způsobu bojové činnosti i v taktice a technice přepravy. Upozorním proto na odlišné podmínky a zvláštnosti při překonávání vodních překážek za takové situace.

**ZÁSADY OBRANY ŘEKY PODLE NÁZORŮ ARMÁD NATO
A MOŽNOSTI VZNIKU SITUACE PRO PŘEKONÁVÁNÍ VODNÍ PŘEKÁŽKY
PŘI PŘECHODU BOJEM**

Velení armád NATO považuje vodní toky za důležité překážky, které musí být při organizaci bojové činnosti vojsk využity. Tyto názory se v plné míře promítají do tzv. „přední strategie“, v níž právě vodní toky tvoří určitou prostorovou kostru k jejímu uskutečnění a mají svůj odraz i v operační přípravě válčiště na území NSR, kdy na čarách důležitých vodních toků, jako NECKAR, RÝN, jsou již nyní budována obranná zařízení i v několika pásmech.

Cílem obrany řeky v armádách NATO je zastavit útok nepřítele, vhodně zvolenými jadernými údery a činností vojsk zničit část sil nepřítele při přechodu řeky a na předmostí, narušit operační a bojovou sestavu vojsk, vytvořit podmínky k získání iniciativy a přejít do útočné činnosti.

Obrana řeky může být organizována několika způsoby, v zásadě v závislosti na silách, které jsou k obraně k dispozici.

1) Obrana může být organizována a hlavní síly rozmístěny přímo na řece nebo v její bezprostřední blízkosti. Tento způsob je v armádách NATO doporučován v případě, má-li obránce poměrně úzké pásmo obrany a dostatek sil, je-li terén přímo u řeky ve všech směrech vhodný k organizaci obrany, není-li dostatek dopravních prostředků, neb omezuje-li terén v bližší hloubce manévr jednotek. V takovém případě se buduje obrana podle stejných zásad jako v normálních podmínkách. Obranu řeky buduje tedy divize jako obranu prostoru, zpravidla dvěma brigádami v 1. sledu a 2. sledem na vlastním břehu.

V tomto případě bojové zajištění a přímé zajištění je organizováno na odvráceném břehu. Bojová sestava např. brigády zaujímá v obraně řeky pásmo široké 8 km v hloubce 6—8 km, bojové zajištění vysílá na vzdálenost 1 až 2,4 km, přímé zajištění na vzdálenost 600 m. Důraz je položen na ženíjní budování a systém zátarasů, včetně použití jaderných min.

2) Častěji přichází v úvahu druhý způsob obrany řeky, který se používá v případě, kdy k organizaci obrany je málo sil. V tomto případě považují armády NATO za nejvhodnější řešení ponechat na řece jen minimální síly a ostatní síly divize neb i sboru soustředit v hloubce obrany v prostoru, který umožňuje účinné protizteče na kterémkoli směru. Jde tedy o mobilní obranu, jejímž cílem není úporná obrana terénu, ale zničit síly protivníka protiztečemi nebo protiúderem. Tento způsob je označován jako vhodný při širokém rájónu neb pásmu obrany, umožňuje-li terén lepší možnosti pozorování a vedení palby protivníka z protějšího břehu, je-li terén k organizaci obrany méně výhodný a záhyb řeky obrácený k protivníkovi vytváří výhodné podmínky k obejití obrany z boků, jsou-li dobré podmínky k rychlým přesunům, zvláště reliéf terénu a výkonné komunikace, k manévru silami na kterýkoli směr. Bezprostředně u řeky se budují jednotlivé opěrné body především na směrech přechodu řeky protivníkem. Tyto opěrné body musí zadržet nepřítele a vytvořit výhodné podmínky k protiztečím a protiúderům hlavními silami. Mezery mezi opěrnými body jsou překrývány palbou, zátarasy, hlídkami, pozorovacími a naslouchacími stanovišti. V závislosti na situaci na protějším břehu se vysílá přímé nebo bojové zajištění.

Při obranném boji na řece je zvláště zdůrazňována důležitost stanovit dobu protizteče, což má podstatně závažnější význam než v normálních podmín-

kách. Protizteč je např. podle názorů americké armády výhodná tehdy, je-li část sil protivníka již na vlastním břehu, část se přepravuje a zbytek na protější břehu.

Z rozboru těchto dvou základních způsobů obrany řeky armádami NATO, vzhledem ke konkrétním znalostem sil, jež mohou být použity na středoevropském válčišti i podle zkušeností ze cvičení na území NSR, můžeme učinit závěr, že druhý způsob bude převažovat. Tento způsob obrany řeky, zejména operačního významu, bude realizován za použití jaderných pozemních úderů a při aktivaci pásem jaderných minových zátarasů k vytváření hlubokých pásem závalů a pásem radiačního zamoření s cílem oddělit v operačním rámci 1. sledy od 2. sledů a tím vytvořit podmínky k postupnému ničení našich svazků 1. sledu.

K této situaci bude docházet zpravidla v hloubce a to:

- a) při protiúderu bližších operačního záloh v hloubce 120—150 km, tj. při plnění BÚ armády
- b) při protiúderu hlubších operačních záloh v hloubce 350—450 km, tj. při plnění DÚ armády.

K dosažení svých cílů vytváří nepřítel dočasnou jadernou a leteckou převahu i převahu pozemních sil. Možná situace je znázorněna na *schématu 1*.

Obdobná situace, tak jak to dokazuje průběh řady cvičení naší armády i poznatky z cvičení armád NATO, bude tedy dosti častá a problém přechodu vodních toků pod tlakem nepřítele nebude ojedinělý.

ZPŮSOB BOJOVÉ ČINNOSTI SVAZKŮ NA PŘEDMOSTÍ PROTI NEPŘÍTELI, KTERÝ MÁ PŘEVAHU SIL

Svazky a útvary na předmostí povedou s vojsky nepřítele, uskutečňujícími protizteč nebo protiúder, střetný boj se všemi jeho charakteristickými rysy, na výhodných obranných čarách budou postupně přecházet do dočasné obrany a při tlaku nepřítele budou odcházet bojem. Cílem této činnosti je zpomalit a zastavit postup nepřítele dříve než dosáhne řeky, nebo nejpozději na řece. Ke splnění tohoto cíle je potřebné dosáhnout maximální aktivity obrany, zejména aktivní bojovou činností tankových jednotek, účinným využitím protitankových prostředků, *širokým manévrem palbou i pohybem raketového vojska a dělostřelectva* a protiztečemi na všech stupních. Zvláštní pozornost musí útvary a svazky věnovat protivzdušné obraně, protože nepřítel dočasně dosáhne vzdušné nadvlády.

Významnou úlohu v této fázi sehraje činnost ženijních jednotek a organizace ženijního zabezpečení. Hlavní důraz je nutné položit na zatarasování, které uskutečňovat formou manévru zátarasy, zatarasováním a ničením na směrech, s využitím motostřeleckých jednotek 1. sledu, ženijních jednotek útvarů i svazků. Bude to převážně zatarasování pod tlakem času povrchovým způsobem a využitím mechanizačních zatarasovacích prostředků. K řešení nenadálých situací je účelné organizovat na stupni svazek vrtulníkový pohyblivý odřad zatarasovací. Současně musí 2. sledy pluků a divize učinit opatření k ženijní úpravě obranných čar a postavení v hloubce. K plnění tohoto úkolu, zejména ve prospěch jednotek 2. sledu divize, je nutné v maximální míře využít mechanizačních prostředků k zemním pracím.

Hlavním cílem této fáze bojové činnosti je uchránit v maximální míře bojeschopnost vlastních sil, dosáhnout maximálního efektu v ničení vojsk nepřítel, zpomalit neb zastavit jeho pronikání a postupně zaujmout obranu i na vlastním břehu. To samozřejmě vyžaduje i zpětnou přepravu vojsk.

ORGANIZACE ZPĚTNÉHO PŘECHODU VODNÍ PŘEKÁŽKY SVAZKEM

a) Zvláštnosti v činnosti velitele a štábu svazku.

Z metodického hlediska nebude v činnosti velitele a štábu svazku podstatných rozdílů od řešení jakékoli jiné situace. Zvláštnosti se projeví zejména v obsahu práce a v posloupnosti řešení jednotlivých oblastí bojové činnosti vojsk.

Jeden z nejpodstatnějších faktorů v tomto smyslu je správné zhodnocení situace a odhalení zámyslu protivníka, zejména směru jeho úderu, kterých přepravišť se hodlá zmocnit, kterým částem našich vojsk na předmostí chce znemožnit odchod k přepravám, do kterého prostoru na řece a s jakým cílem použije své výsadky.

Na základě zhodnocení a ujasnění si těchto specifických otázek musí velitel svazku přijmout rozhodnutí k vedení boje a přepravě. Zde je zvláštností, že velitel musí správně předvídat mechaniku a vývoj bojové činnosti a ve svém rozhodnutí jednoznačně stanovit, která vojska budou bojovat s protivníkem a která se budou postupně přepravovat na vlastní břeh, s cílem zaujmout výhodné čáry k definitivnímu zastavení protivníka. Vojskům, určeným k bojové činnosti, musí mimo obvyklých údajů stanovit zejména postupné obranné čáry, směry a prostory, na které položit úsilí protitankových prostředků, určit, které komunikační směry připravit k ničení a na které prostory položit důraz při zatarasování. V obou případech musí složení vojsk odpovídat potřebám a zámyslu bojové činnosti. Zvláště důležitý význam mají v této fázi bojové činnosti zálohy, zejména protitankové a ženijní.

Stejně důležité je, aby velitel svazku správně stanovil způsob přepravy volných sil na vlastní břeh a vytvořil tak podmínky k účinné organizaci obrany s využitím vodní překážky. Musí proto stanovit místa, druhy a počet přepravišť, metodu a pořadí přepravy. Proto jedna z nejdůležitějších činností štábu v tomto období je zpracovat grafikon zpětné přepravy a doručit potřebné údaje podřízeným velitelům.

Zvláštní pozornost musí velitel a štáb věnovat organizaci *pořádkové služby* na přístupech k přepravám i na přepravištích samotných. Poněvadž protivník bude mít na směr protiúderu iniciativu, může dojít vlivem jeho bojové činnosti k řadě nepředpokládaných událostí, které by mohly způsobit určitou dezorganizovanost, živelnost a paniku a tím i vážně ohrozit přepravu. Proto musí pořádková služba zabezpečit plynulost přepravy ve stanoveném pořadí nebo při závažné změně situace a podmínek přepravy usměrnit vojska na náhradní přepraviště.

Zvýšenou péči musí velitel a štáb svazku věnovat bojovému zabezpečení přepravy. Protivník se bude snažit narušit nebo dočasně znemožnit přechod řeky našimi vojsky a to zvláště údery letectva, použitím výsadků, napadením chemickými prostředky i činností diverzních skupin, průzkumů apod. Proto musí být na hlavní přechody soustředěna protivzdušná obrana s využitím všech

prostředků, v blízkosti přepravišť je nutné mít jednotky k ničení výsadků, musí být organizováno přímé bojové zajištění přepraviště, obsluha přepravišť i přepravující se vojska musí zvláště pečlivě organizovat chemický a radiační průzkum a být připraveny uskutečňovat přechod v protichemických ochranných prostředcích.

b) Zvláštnosti vlastní organizace přepravy.

Zvláštnosti organizace přepravy vyplývají především ze specifiky úkolu svazku, kdy část sil zadržuje síly protivníka a část se postupně přepravuje. Toto má přímé důsledky na

- počet a druhy přepravišť
- pořadí a posloupnost přepravy
- manévr přepraviště a jejich postupné rušení nebo ničení
- způsob velení vojskům.

Podle uvedených zásad pro dobu zahájení protizteče nebo protiúderu protivníkem můžeme předpokládat, že v době jeho zahájení budou bojové sledy divize přepraveny na získaném předmostí a jejich 1. sledy ovládnou prostor do hloubky 20—25 km. Je to tedy situace 5—6 hod. po zahájení přepravy, kdy zpravidla všechny druhy přepravišť jsou již zrušeny, mimo přepraviště mostových. Z tohoto faktu je také nutné vycházet při stanovení počtu a druhů přepravišť. Přirozenou snahou bude zachovat mostová přepraviště v současném rozsahu, tedy zpravidla 2 mosty na divizi. Přívozová přepraviště zřídít nejméně po 1 na každý pluk, v případě ohrožení neb vyřazení mostů na každý pluk 2 přepraviště. Plavidlová přepraviště ze ženijních obojživelných prostředků zřídít po 1 na každý pluk, zvláště k přepravě spojovacích prostředků a raněných.

Prostorové umístění přepravišť musí respektovat rozmístění vlastních vojsk a pravděpodobný směr protiúderu protivníka. Z hlediska plného a okamžitého využití mostových přepravišť je výhodnější ponechat je na místě. Toto však nebude zpravidla možné bez vystavení nebezpečí jejich leteckého napadení. Přívozová přepraviště zřídít na bocích bojové sestavy, v krytých prostorech mimo směr protiúderu protivníka, brodová a podvodní přepraviště pro tanky v blízkosti předpokládaných prostorů odpoutání se od protivníka.

Posloupnost přepravy bude charakterizována obráceným pořadím. Nejdříve musí být přepraveny týly a divizní zálohy po mostových přepravištích, v dalším potom útvary, které mají za úkol zaujmout obranu na vlastním břehu. Na přívozových přepravištích přepravovat postupně tanky, které nejsou vybaveny pro podvodní přepravu, velitelská stanoviště, protitankové a ženijní zálohy. V poslední fázi, v době přibližování se k řece, po převzetí palebného boje vojsky na vlastním břehu a po odpoutání se od nepřítele přepravit tanky ŘEKA po podvodních přepravištích a obrněné transportéry na plavidlových přepravištích.

Přirozená snaha protivníka narušit přepravu bude vyžadovat široký a nepřetržitý manévr přepravními prostředky, aby byla snížena možnost jejich vyřazení činností protivníka. Musíme předpokládat i manévr mostovými přepravišti splavením částí mostu po vodě. Při intenzivní letecké činnosti a působení dělostřelectva přejít na přívozovou přepravu do jiných prostorů. Při nebezpečí ztráty přepravních prostředků přepraviště zrušit, materiál dopravit po vodě do prostorů neohrožených vojsky protivníka a tam jej naložit na vozidla. Doba zrušení přepravišť je časově závislá na vzdálenosti vojsk protiv-

níka od řeky. Za předpokladu, že protivník dosahuje hodinového tempo postupu 3—4 km, musí být zahájen rozbor mostových přepravišť v době, kdy 1. sledy protivníka jsou od řeky vzdáleny 12—15 km, abychom získali potřebnou dobu 3—4 hod. k rozboru. Po vybavení vojsk soupravou PMS bude možné tyto údaje zkrátit na polovinu vzdálenosti i doby. Přívozová přepraviště je nutné zrušit v době, kdy protivník je 4—6 km od řeky. Za všech okolností musí být zabezpečena zpětná přeprava všech vojsk. Bude-li to situace vyžadovat, musí být přeprava zajištěna až do příchodu vojsk protivníka do bezprostřední blízkosti vodní překážky. V tomto případě je nutné maskovat přepraviště zádymováním.

Tato složitá bojová činnost vyžaduje přizpůsobit i organizaci velení vojskům. Je výhodné vytvořit jedno centrum velení a řízení bojové činnosti vojsk odrážejících protiúder protivníka, druhé centrum velení k řízení zpětné přepravy vojsk a organizaci obrany na vlastním břehu. Tuto dělbu můžeme organizovat mezi PVS a VS svazku.

c) Opatření ke ztížení přepravy protiútočících vojsk protivníka.

Nedílnou součástí těchto opatření je zatarasovat přístupy k vodní překážce a ničit přístupové cesty. Maximální důraz je nutné v tomto směru položit na zatarasení břehů a výhodných přístupů k řece výbušnými a chemickými zatarasy. Zataraseny musí být po ukončení brodové a podvodní přepravy i všechny brody.

Ženíjní jednotky nesmí dopustit, aby vlastní přepravní prostředky i místní plavidla padla do rukou nepřítele a při nedostatku času na jejich manévry z ohroženého prostoru musí je zničit.

Zvláštní pozornost z tohoto hlediska vyžadují stálé mosty, kterých se naše vojska zmocnila. Tyto musí být připraveny k ničení, kategorizovány s určením funkce oprávněné rozhodnout o jejich zničení. Musí být pečlivě sledován postup vojsk protivníka i případný výsadek a při nebezpečí ovládnutí protivníkem musí být zničeny.

Je-li na řece protivodně od prostoru bojové činnosti vodní dílo, je nezbytné zahájit taktickou manipulaci s vodou, aby přeprava vojsk protivníka byla narušena neb dočasně zastavena. Při vhodných podmínkách můžeme rušit přepravu vojsk nepřítele i použitím plovoucích min a otravných látek.

d) Možná armádní opatření ve prospěch svazku.

Řešení této situace bude v plné pozornosti velitele armády zejména proto, že úspěšné zastavení protiúderu již na nepřátelském břehu zásadně ovlivní bojovou činnost značných sil celé armády.

Kromě jaderných úderů prostředky armády budou armádní zálohy zpravidla zasazeny ve prospěch vojsk divize k přehrazení směru hlavního úderu protivníka. Toto můžeme při výhodném zařazení v operační sestavě uskutečnit klasickými prostředky. Pohotovější a účinnější je zásah protitankových řízených střel v součinnosti s manévrem zátarasy při použití vrtulníků.

Povinností štábu armády je zabezpečit svými přepravními prostředky zpětnou přepravu těch armádních záloh, které jsou na nepřátelském břehu. Velitel armády musí mít i dostatečnou zálohu přepravních prostředků a v případě potřeby organizovat přepraviště i ve prospěch vojsk divize. Ženíjní zálohy armády, s využitím mechanizačních prostředků, se zúčastňují budování obranných čar ve prospěch vojsk zaujímajících obranu na vlastním břehu.

Možné řešení ženíjních opatření k zabezpečení zpětného přechodu je uvedeno na *schématu 2 a 3*.

ZVLÁŠTNOSTI ÚKOLŮ ŽENIJNÍCH JEDNOTEK

Specifičnost bojové činnosti a zpětný přechod vodního toku se projeví výrazně i ve zvláštnostech plnění úkolů ženijních jednotek. Při násilném přechodu vodní překážky je činnost ženijních jednotek současně zaměřena na odtarasovací práce. Při zabezpečování zpětného přechodu vodní překážky naopak na práce zatarasovací.

Při zabezpečování vlastní přepravy mnohem výrazněji vyniká potřeba pružného a rychlého manévru přepravními prostředky a jejich maskování. Přeprava bude uskutečňována v podmínkách vzdušné nadvlády, což se odrazí ve zvýšení nároků na morální připravenost ženijních jednotek a vysokou organizovanost jejich činnosti.

Podstatně se zvýší nároky na součinnost s vševojskovými veliteli a trvalé sledování vývoje bojové činnosti, aby mohla být uskutečněna včasná opatření ke zrušení nebo zničení přepravišť.

Z á v ě r

Přechod vodní překážky pod tlakem protivníka je oblast bojové činnosti, kterou jsme se zvláště dosud nezabývali. Situace, ve kterých se řešení těchto problémů může vyskytnout, nejsou ojedinělé a jejich výskyt je pravděpodobný v menší či větší míře v každé armádní operaci. Domnívám se proto, že by bylo užitečné tuto problematiku všestranně posoudit a pokusit se stanovit zásady a nejvhodnější metodu plnění tohoto úkolu všemi druhy vojsk.

SCHEMA ŽENIJNÍHO OPATŘENÍ K ODRAŽENÍ PROTIÚDERU
A ŽEN. ZABEZPEČENÍ ZPĚTNÉHO PŘECHODU VODNÍ PŘEKÁŽKY SYAZKEM

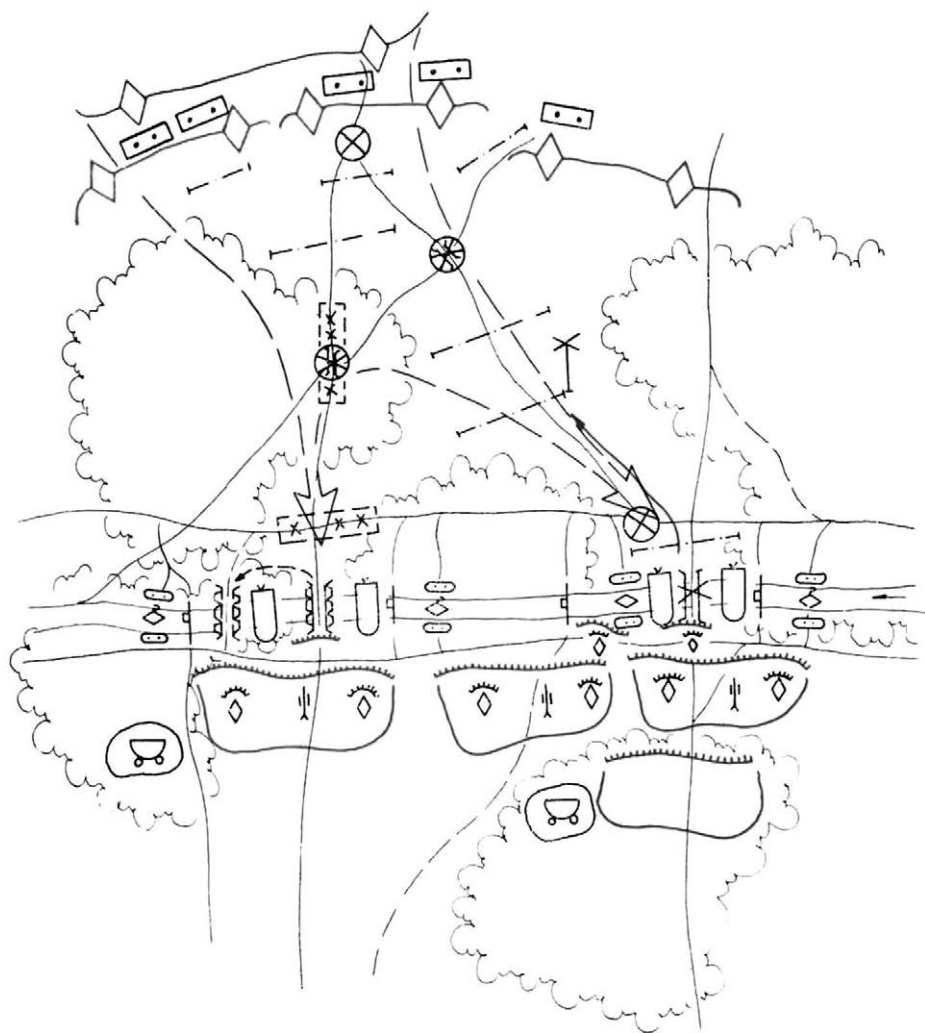
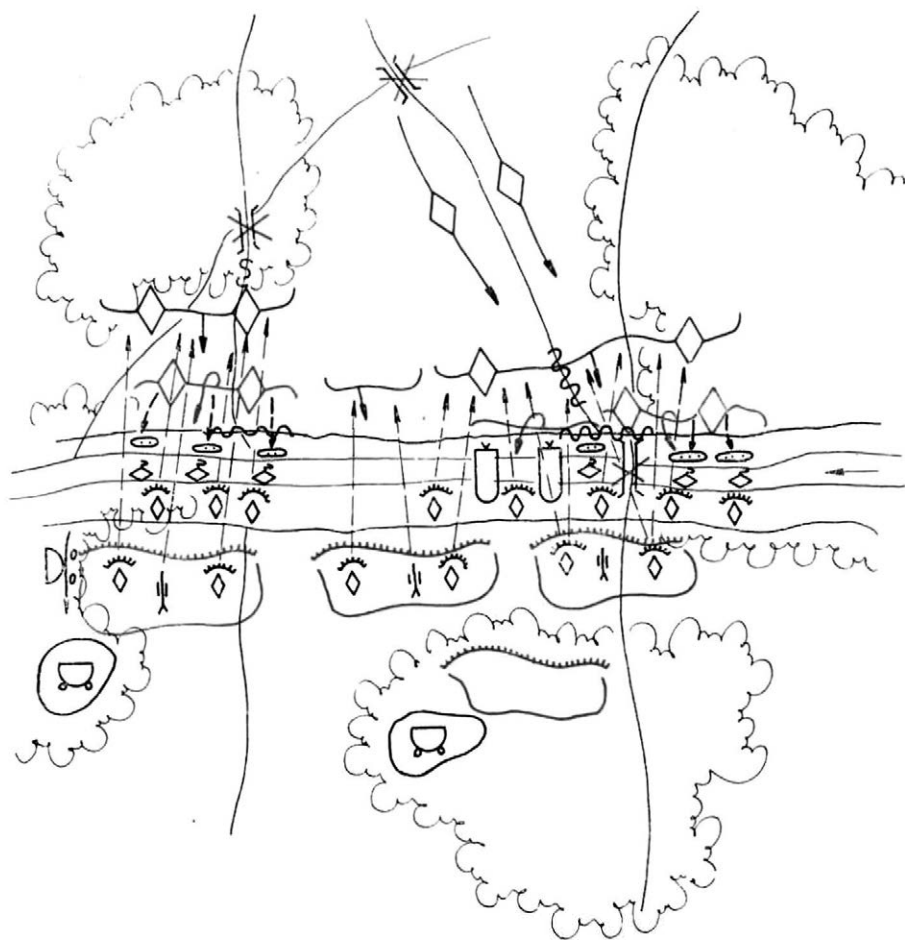


SCHÉMA KONEČNÉ FÁZE ZPĚTNĚHO PŘECHODU VOJSK A ŽENIJNŮCH
OPATŘENÍ KE ZTÍŽENÍ PŘEPRAVY VOJSK PROTIVNÍKA



Podplukovník Ing. Jaromír Langer, CSc.

STAV A PLÁNY SOUSTŘEDOVÁNÍ VOJENSKÝCH ZÁSOB KAPALNÝCH PALIV

NATO a ropa

I. VOJENSKOEKONOMICKÁ OPATŘENÍ PŘI ZÁSOBOVÁNÍ ROPOU A JEJÍMI VÝROBKY NA STŘEDOEVRPSKÉM VÁLČIŠTI

V prostoru západní Evropy mají být vytvořeny „spolehlivé“ tříměsíční zásoby PHM pro vojenskou potřebu a měsíční zásoby pro civilní potřebu.

Za spolehlivé považuje velení NATO pouze ty zásoby, které bude možné použít i po hromadném jaderném úderu. Zásoby se v míru nepoužívají a jsou určeny jen na počáteční období války, kdy se předpokládá přerušení přísunů.

Podle starších zpráv byly vytvořeny vojenské zásoby (v denních normách) podle tabulky 1.

Sklady jsou postupně spojovány systémem potrubí. V rámci polních armád může být využito i polního potrubí (průměr 152,4 mm, kapacita 76,3 m³/hod. a 101,6 mm s kapacitou 37,1 m³/hod.), které lze napojovat na stálá potrubí.

Potrubím se přisunují PHM do hlavních zásobovacích základů a letištních uzlů na válčišti. Na potrubí jsou napojeny sklady největších letišť.

Sklady jsou rozmístěny po celém prostoru válčiště, většinou však podél produktovodů a v důležitých vojenských přístavech.

Budují se jako protijaderné, rozptylují se do lesů, budov, maskují se a některé se zabezpečují proti účinkům konvenční letecké munice. Převážnou část skladů tvoří komplex polopodzemních železobetonových bunkrů i budov lehké konstrukce; upravují se i podzemní sklady v dolech a přizpůsobují se bývalé podzemní vojenské objekty.

Zakopané nádrže ve skladech mají značnou odolnost. Např. sklad v BREMEN o kapacitě 4000 m³ má 80 nádrží. Za 2. světové války bylo na něj svrženo 1500 leteckých pum, ale poškozeny byly pouze 2 nádrže.

Západní prameny uvádějí rozsah splněných a naplánovaných prací v roce 1961 takto (tabulka 2).

Kromě 63 vybudovaných skladů PHM bylo na tomto území rozestavěno 43–62

Tabulka 1

	Letecký benzín	Automobilní benzín	Letecký petrolej	Motorová nafta
Belgie	90	34	92	—
Francie	30	30	30	30
NSR	16	23	50	21
Itálie	31	24	22	24
Nizozemí	30	23	30	30
Velká Británie	90	30	30	30

Tabulka 2

Válčiště (podle NATO klasifikace)	Délka potrubí v km		Celková kapacita skladů PHM v m ³	
	v plánu	vybudováno	v plánu	vybudováno
středoevropské	5076	4365	1 068 769	882 819
Španělsko	1160	900	2 500 000	2 500 000

Poznámka: Středoevropské válčiště zahrnuje prostor NSR, Francie, Belgie, Lucemburska, Nizozemí.

skladů o celkové kapacitě 180—190 tisíc m³. Celková kapacita všech 106 — 125 skladů tedy má činit více než 1 milión m³ (z toho 52 na území NSR, 61 ve Francii, 9 v Belgii a 3 v Nizozemí).

Podle jiných údajů bylo postaveno na středoevropském válčišti **2 milióny m³ skladovacích kapacit**.

Na středoevropském válčišti bylo postaveno z přístavů NIZOZEMÍ, BELGIE a FRANCIE na území NSR šest dálkových potrubí o celkové kapacitě kolem 25 tisíc tun kapalného paliva za 24 hodin.

Pracuje se na dokončení plánovaných **sedmi prodloužení potrubní sítě NATO na území NSR o délce 560 km**. Nejdelší prodloužení (160 km) vede od nizozemsko-německých hranic přes OLDENBURG k WESER. Druhé prodloužené potrubí vede od WESEL do MÜNSTER. Dvě menší od KÖLN do OLPE a WESTERBURG, další z FRANKFURT do HANAU, z BADEN do jižního WÜRTTEMBERG a z BELFORT (Francie) do AALEN. Touto výstavbou se má potrubní síť prodloužit na 5150 km.

Velení NATO si uvědomuje vysokou zranitelnost přístavů, do kterých budou směřovat konvoje tankových lodí, kde začínají produktovody a kde jsou též roz-

sáhlé sklady produktů. Proto se budují zařízení k čerpání kapalných paliv z lodí na volném moři, předvídá se přečerpávání na moři do člunů, vykládání na neupravené pobřeží, v málo důležitých přístavech apod. Tak má být vykládáno 40 až 50 % nákladů.

Po realizaci těchto opatření lze předpokládat, že:

— vojenská potrubí (jak stálá, tak i polní), vedoucí na bojiště, mají zabezpečovat téměř veškerý přísun PHM k zabezpečování ozbrojených sil;

— vojenské prostředky mohou skladovat na západním válčišti 1,5—3 i více miliónů tun pohonných hmot;

— se posílí válečně ekonomický potenciál NATO v západní Evropě;

— slabinou zůstávají uzlové body dopravy (zejména námořní přístavy), i když se uvažuje, že 40—50 % zásob bude vykládáno na volném moři nebo na neupravené pobřeží;

— současný stupeň zabezpečení bude v každé zemi různý — podle zájmů té nebo oné skupiny kapitalistů; nejvyšší stupeň realizace lze předpokládat na území NSR.

Odhad potřeby pohonných hmot pro ozbrojené síly NATO v počátečním období války na západním válčišti

Stanovení potřeby pohonných hmot závisí na řadě činitelů, jejichž správné a reálné ocenění může v zásadě ovlivnit množství zásob, a to jak v jednotlivých druzích, tak i v celkovém objemu.

Při odhadu potřeby je třeba vzít v úvahu:

- strategický význam západního válčiště [tzn. západní Evropy] v plánech velení NATO;

- rozmístění ozbrojených sil na válčišti;

- možnosti výstavby a doplnění ozbrojených sil v době ztížené mezinárodní situace, eventuálně po zahájení války;

- možnosti přísunu nových svazků z jiných území;

- předpokládané strategicko-operační použití pozemních vojsk, vojenských vzdušných sil a námořnictva;

- zásobovací systém a způsob zabezpečování ozbrojených sil na válčišti;

- předpokládaný stupeň zničení ekonomiky a vojenských prostředků jadernými prostředky;

- předpokládaný způsob zahájení války.

Z těchto činitelů poukáží dále jen na předpokládaný počet ozbrojených sil vojsk NATO a na množství spotřebovaných pohonných hmot co do času a prostoru podle názorů teoretiků NATO v několika možných variantách. Rozsah článku neumožňuje ukázat metodiku propočtů a proto se omezím pouze na vyčíslení závěrů podle jednotlivých variant.

Na západním válčišti mohou stát NATO při zahájení války použít okamžitě (bez ozbrojených sil kapitalistických států, které nejsou členy NATO)

- **z pozemních sil** do 29 svazků, asi 15 samostatných skupin, brigád, lehkých obrněných pluků a potřebný počet sborových a armádních útvarů a zařízení,

- **z vojenských vzdušných sil** asi 2700 bojových a 220 dopravních letadel (kromě toho letištním manévrem v poměrně krátkém časovém období mohou být na válčiště zasazeny další síly, zejména taktické letectvo z USA).

Ve prospěch válčiště mohou působit další prostředky — strategické bombardovací letectvo, raketové útvary apod.

Na válčišti budou působit i poměrně vysoké počty **vojenských námořních sil**, a to jak hladinové loďstvo (zejména mateřské letadlové lodě), tak i podmořské (raketové ponorky s jaderným pohonem). Podstatnou část vojenských námořních sil budou tvořit dopravní a doprovodná plavidla.

Při kalkulaci potřeby materiálu, zejména pohonných hmot, je nutné vycházet i ze specifických požadavků a z podílu jednotlivých druhů materiálu u pozemních, vzdušných a námořních sil.

Podle západních údajů mohou nároky na jednotlivé druhy materiálu dosahovat vzájemných poměrů [stav z období 1955 až 1960] podle tabulky 3.

Z porovnání je zřejmé, že **nejvíce závislé na pohonných hmotách je námořnictvo a letectvo**. Podíl u pozemních a vojenských vzdušných sil postupně narůstá a uvedené údaje, tj. 29 % a 58 %, neodpovídají již dnešním podmínkám, protože v minulých letech byl do pozemních sil organizačně začleněn značný počet letadel, vrtulníků, nových typů tanků, obrněných transportérů, aut atd. Pohonné hmoty i u **pozemních sil mohou dosáhnout až 50 % celkové potřeby materiálu**. U vojenských vzdušných sil v západní Evropě byly zavedeny nové typy letadel, náročnější na spotřebu za časovou jednotku letu.

Jednotlivé varianty pravděpodobné potřeby byly vypočteny metodou kalkulační spotřeby na jednoho vojáka na bojišti, dále podle předpokládané denní spotřeby jednotlivých kalkulačních svazků a nako-

Tabulka 3

	Ozbrojené síly celkem	Z toho		
		pozemní síly	letectvo	námořnictvo
Munice	31 %	46 %	20 %	11 %
PHM	47 %	29 %	58 %	82 %
Potraviny	8 %	14 %	11 %	3 %
Ostatní	14 %	11 %	11 %	4 %

nec podle plánovaného bojového úsilí v jednotlivých dnech počátečního období války.

Z rozboru vyplývá, že na západním válčišti může jednoměsíční spotřeba ozbrojených sil NATO (bez vojenských námořních sil) činit 1,7 až 4–7 miliónů tun.

Z toho je možné vyvodit, že:

— plánovaná spotřeba ozbrojených sil stoupá za období asi 10 let nejméně trojnásobně,

— tříměsíční zásoby stanovené na základě předpokládané spotřeby představují (včetně 25%ní zálohy) 9,6–13,5 nebo dokonce 12,0–21,0 miliónů tun pohonných hmot bez spotřeby strategického a dopravního letectva a vojenských námořních sil.

Tento odhad spotřeby je současně i ukazatelem výše nutných skladovacích kapacit. Ze srovnání s dosaženými výsledky při skladování pohonných hmot v západní Evropě vyplývá, že:

— spotřeba pohonných hmot (plánovaná) rostla rychleji, než budování skladů;

ODHAD POTŘEBY ROPNÝCH VÝROBKŮ K ZABEZPEČENÍ EKONOMIKY ZÁPADNÍ EVROPY PŘI VEDENÍ OZBROJENÉHO ZÁPASU

Odhad potřeby ropných výrobků bude ovlivňován zvláštnostmi vojenských, ekonomických a geografických hledisek, zejména:

— významem válečně ekonomického potenciálu západní Evropy k vedení globální války;

— možnostmi válečně ekonomického potenciálu na základě ekonomických a vojenských předpokladů;

— stavem ekonomiky západoevropských zemí na základě vývoje vojenské situace počátečního období války;

— vývojem jednotlivých odvětví v průběhu války vzhledem k jejich závislosti na pohonných hmotách.

Důkladná analýza všech těchto variant na základě možných změn ve vývoji ozbrojeného zápasu může poskytnout reálný obraz o potřebách ekonomiky. **Zpravidla se však vychází ze dvou základních variant.** V první se předpokládá, že dojde k úplnému zničení ekonomiky a její obnova nebude mít vliv na vývoj ozbrojeného zápasu v západní Evropě. V druhé se předpokládá, že ničení nebude rozsáhlé a ekonomika bude schopná po určitých změnách pracovat i v podmínkách ozbrojeného zápasu.

Spotřeba ropných výrobků v zemích

— některé důležité útvary a svazky, nebo některé národní ozbrojené síly (např. USA) mohou mít tříměsíční zásoby; pro předpokládaný počet všech pozemních a vojenských vzdušných sil, které jsou na válčišti nutné k vedení ozbrojeného zápasu, zásoby v této výši nelze prozatím vytvořit;

— je zabezpečena 1, maximálně 2měsíční spotřeba ozbrojených sil NATO na západním válčišti (za předpokladu, že na západním válčišti bylo vybudováno asi 4 až 5 mil. m³ skladovacích kapacit);

— počáteční období války pohonnými hmotami je zabezpečeno a výše zásob zřejmě již přesáhla jednoměsíční hranici;

— bude-li měsíční spotřeba vzhledem k intenzitě bojové a operační činnosti v dalších měsících války klesat, je možné kalkulovat střední měsíční spotřebu v dalším období války asi 4–6 miliónů tun pohonných hmot, tzn. ročně 48–72 miliónů tun. K tomu je nutné připočítat spotřebu vojenských námořních sil, strategického a dálkového dopravního letectva, doplňovanou na západním válčišti.

západní Evropy dosáhla v roce 1963 220 až 230 mil. t, v roce 1965 již 320 mil. t. Na rok 1969 se předpokládá spotřeba ve výši 530 mil. t. V rámci spotřeby činily benzíny asi 18–20 %, střední destiláty asi 30 % a topné oleje asi 35–40 %.

Výroba byla schopna při plném využití všech kapacit produkovat v roce 1963 asi 300–320 mil. t, v roce 1965 380 mil. t, na rok 1969 se plánuje 570 mil. t. Z toho zhruba 19–20 % benzínů, 28–30 % středních destilátů a 40 % topných olejů.

Na spotřebě se nejvíce podílela automobilní, vodní, námořní a železniční doprava — 40–50 %, průmysl 30–40 %. 15 % spotřebovali drobní spotřebitelé.

Při přechodu na válečnou výrobu nelze předpokládat, že by byla omezena vodní, železniční a námořní doprava (co do objemu přeprav). Nahrazení jinými palivy (tuhými) by bylo možné jen částečně u železniční dopravy. Značně omezení by bylo možné u automobilní dopravy po vyřazení osobních aut z provozu; naproti tomu stoupne spotřeba nákladních aut. Částečně je možné přejít na jiná paliva (tuhá nebo plynná) v některých průmyslových odvětvích.

Z toho vyplývá, že je možné předpokládat určité snížení spotřeby benzínu a

středních destilátů (topných olejů). Úspory by se kladně projevíly při zabezpečování ozbrojených sil. V západní Evropě může snížení dosáhnout 60—120 mil. tun ropných výrobků. Naproti tomu se může zvýšit spotřeba jiných produktů, např. topných olejů a motorové nafty — asi o 10—20 mil. tun. To znamená, že **předpokládaná občanská spotřeba v průběhu války se může pohybovat v rozmezí 210 až 280 mil tun ropných výrobků za rok.** Při obdobných kalkulacích na rok 1963 se odhadovala snížená občanská spotřeba na 150—195 mil. tun.

Význam ropných výrobků bude tedy i v předpokládané budoucí válce stoupat, a to nejen v ozbrojených silách, ale s růstem závislosti ekonomiky na ropě i v rámci občanské spotřeby.

V minulé válce vojenská spotřeba v západní Evropě byla v poměru k občanské asi 60 : 40 (v USA 25 : 75). V současných podmínkách bude jak poměrně, tak i objemově spotřeba ekonomiky převyšovat vojenskou spotřebu, a to i v tom případě, bude-li na jednom válčišti poměr obrácený.

Rozbory to jenom potvrzují. Byla kalkulována průměrná vojenská spotřeba na jeden rok války na 48—72 mil. tun, s připočtením ostatní vojenské spotřeby asi 70—100 mil t za rok — oproti 150—195 mil. t občanské spotřeby v roce 1963, 210 až 280 mil. t v roce 1965. Poměr vojenské spotřeby k občanské by byl tedy v roce 1963 32 : 68, v roce 1965 již 26 : 74.

Při zvolených hlediscích bude tedy nutné optimálně zabezpečovat západní Evropu v průběhu ozbrojeného zápasu větším množstvím ropných výrobků, než v mírovém období, a to asi o 10—15 %.

Odhad občanské potřeby podléhá vývoji více, než odhad vojenské potřeby. Na základě několikaletého studia vývoje potřeb ropných výrobků v jednotlivých odvětvích hospodářství západní Evropy je možné určit i prognózy vývoje spotřeby ve válečném období. Ukazuje se, že **rok od roku poroste závislost válečné ekonomiky na ropných výrobcích a bude klesat částka možných úspor v občanské spotřebě.** Rostoucí úspory bude možné očekávat u benzínu a zejména u lehkých topných olejů.

MOŽNOSTI ROPNÉHO PRŮMYSLU ZÁPADNÍ EVROPY PŘI PŘECHODU NA VÁLEČNÉ HOSPODÁŘSTVÍ A BĚHEM JEHO PRŮBĚHU Z HLEDISKA ZABEZPEČOVÁNÍ OBČANSKÝCH I VOJENSKÝCH POTŘEB ROPNÝMI PRODUKTY

Rozvinutý ropný průmysl má moderní a výkonné rafinerie, které jsou schopné zpracovávat všechny potřebné produkty jak pro mírové, tak i pro válečné potřeby. V období hospodářských příprav půjde především o přeorientování výroby (v některých frakcích) na letecký petrolej, zřejmě na úkor benzínu a topných olejů. Rozhodující význam mají ty rafinerie, které umožňují chemickými procesy (zejména destrukčními) zpracovávat produkty z rop v požadovaném sortimentu i co do objemových množství. Z celkového nominálního výkonu všech rafinerií západní Evropy je to asi 13—15 %. Modernizací rafinerií bude toto procento stále stoupat.

Předpokládanou přeorientaci výroby na válečné potřeby je možné tedy zabezpečit výrobou v západoevropských rafineriích. Válečná spotřeba na první rok války (občanská i vojenská) byla vypočtena na 280—380 mil t ropných výrobků. Na jejich výrobu je zapotřebí asi 290—410 mil t ropy a 300—450 mil t výrobní kapacit.

Dnes se odhadují výrobní kapacity na 400—420 miliónů tun ročně. Postačují k zabezpečování požadavků v období hospodářských příprav války.

Vzhledem k požadovanému vyššímu množství lehčích frakcí, než v mírovém

období, bude potřebné množství ropy vyšší — asi 310—430 mil. t, z toho asi 17 až 20 mil. t ropy západoevropské produkce.

—☆—

Ropa i ropné výrobky jsou ve své většině dováženy ze zámorí. To znamená, že **do západoevropských námořních přístavů by bylo nutné přisunout:**

— měsíčně 25 — 35 miliónů tun
— ročně 290 — 410 miliónů tun

Při střední tonáži tankových lodí 50 000 dwt to představuje 600 tankových lodí, které musí být vyloženy.

K námořní dopravě (vzhledem k tonáži tankových lodí a charakteru nákladů) může být použito 15—25 přístavů, dále 10 až 15 vykládek na volném moři, tj. celkem 25—40 míst.

Měsíčně může být vykládáno na jednom místě 14—16, nebo podle současné praxe 28—30 tankových lodí.

Pouze 15—20 přístavů je schopno přijímat tankové lodě velké tonáže. Do nich bude koncentrován přísun a lze předpokládat, že denně mohou být v těchto přístavech vykládány 2—3—4 tankové lodě.

Z vykalkulované potřebné tonáže vyplývá řada komplikací a potíží. Západo-

evropské státy musí v rámci operační přípravy válčiště vybudovat nebo dobudovat záložní přístavy, vystavět k nim komunikační síť o potřebném výkonu, vybudovat skladovací, přístavací a přečerpávací zařízení. Dále je nutné připravit loděnice, zahájit výrobu nové lodní tonáže, vybudovat bunkerovací a zabezpečovací zařízení atd.

S dopravou je spojeno nejen budování lodních a přístavních kapacit na území západní Evropy, ale i orientace na „spolehlivé“ blízké a výhodnější oblasti těžby ropy z hlediska předpokládaného ožbrojeného zápasu. Na západním válčišti to bude přeorientování především na severoafriickou ropy, kde zvýšení těžby je po technické stránce dopravní otázkou. Znamená zvýšení výkonů potrubí a budování dalších v Alžírě a Libyi a rovněž zvětšení kapacit nakládacích přístavů. Dále je to Karibská oblast, vzhledem ke kratší dopravní cestě, než ze Středního východu (obeplouváním Afriky). Lze předpokládat, že tím by mohly být změněny dodávky asi takto (tabulka 4).

kolikaměsíční výši, je vzhledem ke stálému růstu potřebné skladovací kapacity nejen vojenskostrategickou otázkou, ale především ekonomickou otázkou. Zahrneme-li do těchto „bezpečných“ zásob všechny zásoby (ev. skladovací kapacity) v západní Evropě, dospějeme k několikaměsíčním zásobám. Avšak s ohledem na dislokaci skladů, na jejich charakter (většinou nadzemního typu), na jejich naplnění apod., **nelze s těmito zásobami v celé výši v počátečním období války počítat.**

—☆—

Posoudit možnosti ropného průmyslu v průběhu ozbrojeného zápasu je velmi nesnadné. Odhad závisí na řadě zásadních činitelů, které však nelze předem jednoznačně určit a použít. Přesto však lze vymezit dvě již dříve uvedené krajnosti a rozebrat je.

Alternativa 1

Bude-li po jaderných úderech počátečního období války v hromadném měřítku

Tabulka 4

	V současné době	Při přechodu na válečné období
Střední Východ	63 %	30—50 %
Severní Afrika	25 %	30—50 %
Venezuela	7 %	10—20 %

To znamená dovoz 87—205 mil. t ropy ze Severní Afriky, stejného množství ze Středního východu a 29—41 mil. t z Karibské oblasti. Přitom je třeba vzít v úvahu konkrétní kapacitu jednotlivých ropných oblastí. Zřejmě největší zájem se soustředí na oblast Severní Afriky, kde nejrychleji roste těžba v celosvětovém měřítku.

—☆—

Podle koncepce NATO mají být ke krytí potřeb ekonomiky při přechodu na válečné podmínky vytvořeny minimálně jednoměsíční „bezpečné“ zásoby.

Při porovnání objemu všech vybudovaných skladů s potřebou jednoměsíčních zásob je zřejmé, že mohou zabezpečovat výrobu na dobu dvou až tří měsíců a spotřebu na zhruba stejnou dobu.

Vytvořit a rozmístit strategické, tzv. „bezpečné“ zásoby občanské potřeby v ně-

zasazena západoevropská ekonomika včetně ropného průmyslu, **nelze s ní již v prvním roce války počítat a ani opatření k jejímu obnovení by neřešila z materiálního hlediska vývoj války v západní Evropě.** Ropný průmysl (zejména rafinerie ropy) je příliš zranitelný a jeho obnova materiálově a časově tak nákladná, že znovuoobnovení v potřebných proporcích a výkonech je nemyslitelné. Proto úsilí západoevropských zemí by bylo pravděpodobně soustředěno na udržení minimální výroby v rafineriích, které jsou z vojenského hlediska výhodně dislokovány, především však na zabezpečení dovozu a na zabezpečení skladů kapalných pohonných hmot pro potřeby ozbrojených sil na válčišti.

Stanovit počet a kapacitu rafinerií schopných provozu je závislé na mnoha variabilních činitelích, především na jejich dislokaci. I přesto však je nutné

uvést, že **udržení výroby na 10% mírové, nominální kapacity představuje poměrně značné množství — 40 mil t.** Tato výrobní kapacita by byla schopna zabezpečit téměř roční vojenskou potřebu.

Občanské požadavky by byly minimální a musely by být kryty domácími zdroji i různými nouzovými opatřeními. Zabezpečit občanské potřeby ropnými produkty z jiných kontinentů bude velmi nesnadné. Bude-li zničena v globální válce západoevropská ekonomika, bude také jistě vážně narušen chod ekonomiky severoamerických zemí, kde jsou dnes hlavní rafinérské kapacity. Pravděpodobně budou zničena nebo vyřazena ropná pole světového významu, která jsou koncentrována do poměrně malých oblastí (zejména na Středním východě). Západoevropská ekonomika ztratí z hlediska zabezpečování ozbrojeného zápasu kapitalistických států svůj význam.

Z těchto hlavních důvodů nelze předpokládat, že by byla dovážena do západní Evropy ropa nebo ropné produkty pro občanskou spotřebu v požadovaném množství, ale maximálně do výše 10—20 % ke krytí nezbytných potřeb dopravy a některých jednotlivých důležitých podniků, tzn. podle stavu z roku 1965 asi 30—60 miliónů tun ropných výrobků za rok.

Alternativa 2

Nebudou-li bojové prostředky použity v hromadném měřítku na všechny ekonomické objekty západní Evropy, **ekonomika bude schopná činnosti po určitých rekonstrukcích a změnách.** V takovém případě je možné počítat, že budou pracovat i některé, z vojenského hlediska dobře rozmístěné rafinerie, bude pracovat doprava atd. To znamená, že západní Evropu bude nutné v daleko větší míře zabezpečovat ropnými výrobky a ropou. K vojenské spotřebě bude nutné přičíst poměrně značný objem ropných výrobků k zabezpečení chodu hlavních závodů průmyslové výroby, chemické výroby, energetiky a zejména dopravy. Podle stupně závislosti těchto odvětví na kapalných palivách i podle nahraditelnosti paliv je možné počítat, že bude nutné zabezpečovat západoevropské země asi na 50 % mírové spotřeby, tj. asi do výše 160 mil. t ropy nebo ropných výrobků. Z toho asi 40—80 mil. t (tj. 10—20 % dnešních kapacit) mohou vyrábět západoevropské rafinerie. Zbytek bude nutné dovážet ve formě produktů. Tyto nároky je schopna kapitalistická koalice zabezpečit jak z výrobního, tak i z dopravního hlediska.

Vojenskoekonomická opatření v oblasti zabezpečení vojsk i ekonomiky ropnými výrobky svědčí o tom, že velení NATO věnuje od konce 2. světové války systematickou pozornost tomuto důležitému odvětví materiálního zabezpečení války.

V této problematice je však řada rozporností, daných objektivními faktory, zvláště v oblasti výroby a občanské spotřeby. Západoevropská ekonomika se dostává do stále větší závislosti na zámořských zdrojích ropy a do závislosti na moderních a technicky náročných rafinérských kapacitách.

Zdroje i výrobní kapacity jsou velmi zranitelné. Proto velení NATO přechází na budování rozsáhlých skladů a na modernizaci a dostatečné dimenzování dopravy.

Velitelé vojsk NATO se mohou rozhodovat nezávisle na hodnocení materiální situace v POV — tzn., že vytvořené zásoby (výrobní kapacity a dopravní prostředky) dovolují operační volnost bez ohledu na možné potíže v materiálním zabezpečení.

Pohonné hmoty a ropné výrobky se staly důležitým faktorem strategického plánování NATO.

Civilní obrana v USA

Civilní obrana (dále CO), která značnou měrou přispívá k zajištění bezpečnosti zápolí, ve srovnání s minulostí řeší kvalitativně mnohem náročnější úkoly. Není dnes ani jeden stát, více nebo méně exponovaný v mezinárodním dění, který by opomíjel výstavbu CO a podceňoval její význam. Zejména Spojené státy si uvědomují, že v příští válce by i jejich území bylo napadeno stejně tak, jako území a obyvatelstvo kteréhokoli jiného státu na zeměkouli.

Velmi důležité je **zajištění ochrany obyvatelstva USA**. Velkoměsta a hustě zalidněné prostory jsou z hlediska organizačního, technického i materiálního zajištění ochrany obyvatelstva velkým problémem. Nelze se proto divit, že názory na řešení jsou různé a čas od času se mění.

Do roku 1962 propagovala vláda USA **budování rodinných úkrytů**, které obyvatelstvu nemohly poskytnout dostatečnou ochranu proti působení tlakové vlny, ale zabezpečovaly alespoň podstatné snížení intenzity radioaktivního záření. Předpokládala, že úkryty by v případě války poskytl ochranu značnému počtu osob. Program měl značnou odezvu nejen v americké veřejnosti, ale i u výrobců, kteří

v krátké době dodali na trh několik stovek různých typů rodinných úkrytů.

Od roku 1962 však americká vláda začala propagovat **výstavbu hromadných úkrytů ve veřejných budovách**. Jeden z prvních vzorových úkrytů tohoto typu byl vybudován v sídle amerického parlamentu. Kubánská krize na podzim 1962 tento program vlády uspíšila. Urychleně byly prozkoumány jak sklepní, tak i poschodové místnosti vícepodlažních budov a vhodné z nich byly upravovány jako úkryty k poskytnutí ochrany proti účinkům radioaktivního záření. Od roku 1963 byly úkryty vybavovány i zásobami vody, potravin a jiných potřeb, včetně dozimetrických přístrojů. Nouzové dávky potravin na 14 dní a ostatní potřeby byly ukládány v jednotlivých obalech, aby nemohly být poškozeny a zneužity. Do konce června 1968 má být zajištěno ukrytí 200 miliónů osob s připravenými zásobami potravin přímo v úkrytu na 5 dnů v hodnotě 2000 kalorií na osobu a den (při snížení počtu kalorií na den a osobu mohou zásoby vydržet až 14 dnů). Úkryty neposkytují ochranu proti tlakové vlně a nemají filtračně ventilační zařízení a ostatní potřebnou techniku. **Úkryty skýtají pouze**

ochranu proti radioaktivnímu záření v radioaktivní stopě. Spolu s evakuací obyvatelstva představují hlavní směr příprav k zajištění ochrany obyvatelstva USA.

Všechna opatření k ochraně obyvatelstva se připravují na základě podrobných analýz příští války a situace po napadení. Analýza poměrů ve městech Washington a Baltimore však ukázala, že evakuace obyvatelstva naráží na řadu obtíží. Např. vybraná a vyznačená výpadev silnice při poškození jen jednoho mostu může celou akci nepříznivě ovlivnit. Nákladný radarový systém a zejména použití družic ke zjišťování startu raket má zajistit obyvatelstvu USA určitý čas na přípravu příslušných opatření k ochraně. Přesto však doba k včasnému odsunu obyvatelstva velkoměst je příliš krátká.

Proto se vyskytují hlasy, aby původní program vlády k zabezpečení ochrany proti radioaktivnímu záření, nazývaný „fallout shelter“, byl změněn a rozšířen. Klade se otázka, zda USA musí skutečně počítat a smířit se se skutečností, že v případě raketové jaderné války zahynou hned v prvních hodinách desítky miliónů obyvatel USA, a zda by nebylo možné na základě širokého využití stavebních prostředků ztráty snížit.

Na základě toho začala pracovat studijní skupina vědeckých pracovníků z ORNL (Oak Ridge National Laboratory) pod vedením prof. dr. E. P. Wignera, nositele Nobelovy ceny. Měla rozpracovat **návrh na řešení ochrany obyvatelstva proti účinkům tlakové vlny ve velkém městě** a přitom respektovat tyto požadavky:

- většina obyvatelstva má dosáhnout krytu v době od vyhlášení výstrahy (poplachu) do okamžiku přímého napadení, tj. asi během 15 minut;

- obyvatelstvo z hustě zalidněných částí města musí mít možnost rychle se rozptýlit;

- prostory, kde se nepředpokládá působení ničivých účinků tlakové vlny (např. okraje měst), musí být snadno dosažitelné;

- kryty musí být vybaveny tak, aby

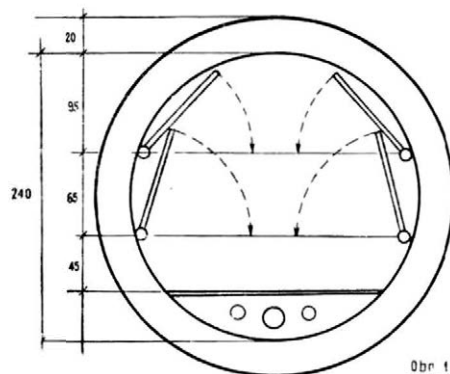
umožňovaly až jednoměsíční nepřetržitý pobyt;

- zdravotnický personál a vedoucí osobnosti správního aparátu mají mít zajištěnu ochranu na svých pracovištích nebo v místech, kde se budou zdržovat;

- rodiny, které byly během vyhlášení poplachu a zaujímání krytů rozděleny, mají mít možnost opět se spojit.

Studijní skupina z ORNL dospěla k závěru, že těmto požadavkům odpovídá pouze **široce rozvětvený systém podzemních chodeb a štol**, jejichž síť má být v souladu se silniční sítí a ulicemi. Podzemní chodby a štoly by měly být budovány v takové hloubce, aby nebyly narušeny podzemní rozvodné, komunikační a spojovací sítě. To znamená, že podzemní síť by ve většině měst musela být nejméně 12 m hluboko a v New Yorku, vzhledem k podzemní dráze, nejméně 33 m. Rovnoběžné chodby a štoly by neměly být jedna od druhé víc než 1500 m, aby každý chodec v krátké době stačil zajít do úkrytu.

Konstruktivně se navrhuje řešit tuto síť úkrytů jako zapuštěné železobetonové válce s vnitřním průměrem 2,4 m a stěnami silnými 20 cm (**viz obr. 1**). Odolnost proti



Obr. 1

tlakové vlně, včetně vstupního zařízení má odpovídat 7 kg/cm². Na vnitřních stěnách úkrytů mají být upevněna sklopná lůžka, z nichž nižší je možné použít též jako sedačky. Jsou-li lůžka v horní poloze, šířka průchodové části činí asi 1,5 m. Je-li

jedna řada spodních lůžek spuštěna, pak v 1 km úkrytů je možné umístit 2200 osob. Průchod v takovém případě je asi 90 cm široký. Stejný počet ležících osob na 1 km úkrytů je možné umístit jen tehdy, budou-li všechna lůžka sklopena do dolní polohy. Elektrorozvodnou, vzduchovou, spojovací a ostatní sítě se předpokládá umístit pod podlahou.

V oblastech se značnou hustotou obyvatelstva nebo s průmyslovými a výrobními závody, se mají vstupní zařízení do úkrytů budovat ve vzdálenosti 150 m od sebe, v místech s menší hustotou 300 m. Vstupní zařízení má mít 4 otáčecí, protitlakové dveře, které umožní rychlé naplnění úkrytů. Předpokládá se, že jedním vstupním zařízením může vstoupit za jednu minutu 120 osob. Při obsazování úkrytů, které vzhledem k omezeným časovým možnostem má zvláštní význam, je nutné zabezpečit, aby obyvatelstvo po vstupu okamžitě postupovalo systémem úkrytů směrem k okraji města a to tak dlouho, pokud to bude možné. Toto opatření má zajistit rozptýlení obyvatelstva z nej-

více zalidněných a zpravidla také nejvíce ohrožených míst. Při přepažení jednotlivých chodeb se předpokládá, že přepážky budou budovány zásadně na křížovkách. Tam budou současně uskladněny zásoby vody, potravin a vdechotechnická zařízení, elektrické vybavení apod.

Všechna tato opatření mají podle názorů studijní skupiny silný vliv na stupeň zabezpečení obyvatelstva. Při výbuchu nálože 10 megaton a za předpokladu, že výstaraha byla vyhlášena alespoň 15 minut před napadením — může být zachráněno až 75 % obyvatelstva. Bude-li od vyhlášení výstrahy hodina času k zaujetí úkrytů, ztráty poklesnou na minimum.

Studijní skupina zpracovala své úvahy na základě rozborů podmínek města Detroitu a dalších měst, včetně New Yorku. Koncem roku 1965 se konalo symposium za účasti vědeckých pracovníků a techniků z různých oborů, které tento způsob řešení ochrany obyvatelstva projednávalo. Realizace programu by si vyžádala náklady ve výši asi 38 miliard dolarů.

* * *

Obdobná situace je i v **bezpečnosti průmyslových závodů a celého hospodářství.**

Výbor pro CO při radě NATO doporučil členským státům připravovat a organizovat opatření CO na všech závodech a podnicích s více než 30 zaměstnanci, přičemž opatření k ochraně osob a majetku budovat diferencovaně. To znamená, že v některých výrobních závodech se mají budovat i zařízení k ochraně důležitých výrobních prostředků, strojů neb i jednotlivých agregátů, zejména těch, které mají rozhodující význam při rychlé obnově výroby.

Při zajišťování obnovy bude každý závod spoléhat především na vlastní síly a prostředky. Proto je třeba, aby si vytvářel ze svých zaměstnanců **jednotky služeb CO.** Jejich síla, složení i materiální vybavení závisí na charakteru úkolů, kte-

ré mají plnit, na charakteru výroby, výrobního zařízení, počtu zaměstnanců a jiných okolnostech, v neposlední řadě i na ochotě majitele. V podnicích s 500 až 5000 zaměstnanci doporučuje výbor pro CO při radě NATO zapojit do jednotek služeb CO 8—10% zaměstnanců. Ve velkých průmyslových podnicích s deseti tisíci pracovníků se doporučuje vytvářet jednotlivé speciální útvary CO, které by byly při odstraňování následků napadení operačně podřízeny místním orgánům CO.

Za nejúčinnější způsob ochrany závodů v případné raketové jaderné válce se považuje **včasné převedení výroby pod zem,** především do skalních podzemních prostorů. Vzhledem k tomu, že po zahájení války nebude čas na dalekosáhlé, organizačně a časově náročné přesuny výrobního zařízení, přistupují některé západní státy k tomuto řešení již v míru.

Pod zemí jsou např. některé závody na výrobu vojenské techniky, elektrárny a sklady strategických surovin. Jejich celkový počet je však při porovnání se skutečnými potřebami dosud minimální. Výzkumné ústavy USA, které se zabývaly poměrně dlouhou dobu studiem a hledáním nejehospodárnějšího způsobu této výstavby přišly k závěru, že např. výstavba strojírenského závodu pod zemí je o 40 až 45 % nákladnější, než výstavba téhož závodu nad zemí. Podzemní výstavba je však přesto výhodná a účelná. Nevýhodná je podzemní výstavba metalurgických závodů a podniků těžkého strojírenství.

Při průzkumu se odborníci zaměřili na využití jeskyň, tunelů, starých šachet a jiných podzemních prostorů. K podzemní výstavbě jsou nejvhodnější podzemní prostory, minimálně 6 m široké a 3 m vysoké, s celkovou plošnou výměrou 2300 m², se sklonem ne vyšším než 3 %.

Ochrana průmyslových závodů výstavbou závodů pod zemí není nová. Již hitlerovské Německo uskutečňovalo široký program podzemní výstavby průmyslových závodů. Dostupné prameny udávají, že ještě v roce 1945 předpokládalo vybudovat pod zemí 7 velkých závodů na výrobu syntetických pohonných hmot s celkovou kapacitou 300 000 tun. Tento program však nebyl splněn, neboť v březnu 1945 se v takových závodech podařilo vyrobit jen 52 000 tun pohonných hmot. Západní časopisy udávají, že k ochraně průmyslu mělo být v Německu a obsazených územích upraveno celkem 9 milionů m² podzemních prostorů. Do konce války se podařilo upravit jen 1,6 mil. m².

Organizační opatření na průmyslových závodech jsou zaměřena na:

- zpracování plánů a zabezpečení nejdůležitější technické dokumentace k obnovení výroby;

- vytváření utajovaných a decentralizovaných skladů nejdůležitějších náhradních dílů, pohonných hmot, potravin a surovin k zajištění nepřetržitého provozu závodu v době mimořádných opatření, kdy může dojít k narušení výrobního provozu, dopravy apod.;

- zpracování plánů činnosti vedoucích funkcionářů podniku při napadení závodu;

- zajištění bezpečnosti zvláště důležitých oddělení a zařízení;

- vypracování cílových analýz;

- plán opatření k zastavení provozu podniku;

- plán evakuace podniku nebo jeho zaměstnanců;

- plán řízení a umístění řídících výrobních a správních orgánů závodu a přípravu náhradních orgánů řízení pro případ, že hlavní orgány by byly zničeny;

- vytvoření informačních středisek, kde každý zaměstnanec po napadení dostane potřebné informace;

- plán obnovení výroby;

- finanční plán;

- decentralizaci výroby hlavních součástí;

- decentralizaci hlavních výrobních provozů při nové výstavbě;

- zpracování metodických pokynů k vyhodnocování následků napadení;

- školení, výcvik a přípravu zaměstnanců závodů k plnění úkolů civilní obrany a popularizování opatření CO mezi obyvatelstvem.

V podmínkách velké koncentrace průmyslových závodů v jednom prostoru musí být hlavní úsilí zaměřeno k **zabezpečení a ochraně životně nejdůležitějších podniků**, mezi něž patří též vodárny, elektrárny, plynárny, některé podniky potravinářského průmyslu, spojovací uzly, léčebná zařízení a jiné.

* * *

Základní koncepci, která je až dosud v USA při řešení ochrany obyvatelstva rozhodující, určuje požadavek **zabezpečit přežití co největšího počtu obyvatelstva**

v prvních třech až čtyřech dnech války. Tato koncepce není náhodná, nýbrž vyplývá z velmi podrobných a všestranných analýz pravděpodobné situace, která vznik-

ne na území USA v průběhu hromadného úderu raketových jaderných zbraní.

Výsledky rozborů ukázaly, že absolutní většině obyvatelstva USA hrozí největší nebezpečí právě v počátečním období války. Jeho zdrojem, vedle působení ostatních ničivých účinků jaderného výbuchu je **plošné zamoření terénu radioaktivním zamořením ve stopě radioaktivního oblaku**. Nejméně nákladná nejrychlejší, ale také poměrně nejúčinnější je **evakuace obyvatelstva z velkých i jiných nejvíce ohrožených měst a zajištění ukrytí obyvatelstva USA před radioaktivním zamořením**.

Při realizaci programu se vyskytlo nemálo odpůrců, kteří považovali opatření tohoto pasivního způsobu ochrany za zbytečně promarněné investice. Podle jejich názorů je neúčinná, neboť dostatečnou ochranu proti účinkům výbuchu jaderné nálože není možné zajistit a navrhovali, aby finanční částky vynakládané na CO, byly převedeny na konto aktivních obran-

ných opatření. Zastánci programu CO naopak poukazovali na nesmírný význam těchto opatření, zejména na to, že i mnohá dřívější opatření a stavby CO, technicky překonané a zastaralé, mohou stále ještě poskytovat účinnou ochranu, neboť podstatně zeslabují intenzitu škodlivého záření. Využitím těchto staveb, převážně lehkých typů a velkých sklepních místností, je možné zachránit milióny lidských životů, i když konečný efekt zastíní nesmírný počet obětí, které si válka přes všechna přijatá opatření vyžádá.

Program **výstavby velkokapacitních podzemních úkrytů**, které by poskytovaly ochranu proti všem účinkům výbuchu jaderné nálože, představuje zásadní kvalitativní změnu dosavadní koncepce ukrytí obyvatelstva. Tato realizace by byla velmi rozsáhlá a po všech stránkách náročná. Ovšem i dílčí projekty v některých významných městech by znamenaly významné zkvalitnění celkového systému ochrany obyvatelstva.

Podplukovník Ing. Jaroslav J u h a

STRUKTURÁLNÍ ANALÝZA

v rozhodovacích procesech

Problémy mechanizace, částečně pak i automatizace velení, jsou již po určité období v popředí zájmů velitelů i pracovníků štábů. U nich doposud převládá názor, že totiž celá problematika závisí jen na nových, dokonalejších prostředcích, pomůckách a dalších technických zlepšeních. To je sice pravda, ale ne úplná. Nemůžeme přehlížet ani nutné myšlenkové pochody, algoritmy práce a řadu dalších promyšlení celkové problematiky, které jsou neméně významnou činností, získanou zpravidla na podkladě delší praxe, studia a řady kladných či záporných zkušeností. V článku chci alespoň stručně ukázat na dílčí možnosti uplatnění strukturální analýzy v rozhodovacích procesech, které jsou podstatou velení vojskům.

Současné prostředky spojení (sdělovací sítě) umožňují, aby štáb kteréhokoliv stupně získal velké množství informací, které však není s to zpracovat pro potřeby velitele v požadované době. A tak dospíváme stále zřetelněji k závěru, zda

- rozhodovat na podkladě vyčerpávajících informací, avšak často se značným časovým zpožděním, nebo
- rozhodovat včas, třeba i bez úplných a dostačujících informací a podkladů.

A je naprosto jasné, že každý velitel bude vždy volit variantu, která je z hlediska praxe jedině přijatelná, tj. rozhodovat se včas.

Chci stručně poukázat na některé nové aspekty, vystupující do popředí v souvislosti s využitím soudobých poznatků vědy a techniky. Nepůjde o ucelený návod, či dokonce program, jímž by bylo lze se řídit. Naopak, byť i zcela zřejmá jednoduchost zvoleného příkladu střetného boje ukáže současně značnou složitost této aplikace. A právě v souvislosti s tím chci zdůraznit, jak se mění v zásadě nároky na velení, tj. na organizátorskou a řídicí práci. Dnes již nevystačíme s pouhou, byť sebedokonalejší znalostí řádů a předpisů, či intuicí v rozhodování. Pochopit, třeba jen částečně nové směry vývoje velení, to vyžaduje hlouběji se zabývat alespoň základy nových vědních oborů — matematika, kybernetika, teorie řízení a další.

Strukturální analýzu jako jednu z metod operační analýzy, dnes již široce uplatňovanou v ekonometrii, operačním výzkumu a v řadě dalších disciplín, můžeme velmi účinně uplatňovat i v otázce velení vojskům. Co v podstatě vyjadřuje tato metoda? Strukturu, tj. složení jednotlivých systémů a jejich podrobný rozbor (analýzu), umožňující poznat základní prvky se současným vyjádřením existujících vztahů a vazeb mezi nimi. Základní myšlenka strukturální analýzy je prostá a lze ji také dobře aplikovat na vojenskou praxi při řešení vzájemného střetnutí, které je dáno součinností množství základních prvků (množinou prvků — tj. vševojskových jednotek, jednotek druhů vojsk a služeb a jejich činností, ale i jejich morálním stavem, výhodností či nevýhodností terénu, denní či noční dobou a dalšími faktory), jasně vystupuje do popředí jejich vzájemná vazba, podmíněnost jedněch na druhých. Nastane-li změna v jednom nebo několika faktorech, nutně se promítne i do ostatních.

A zde je právě hlavní pole působnosti strukturální analýzy, která vede nejen k rozboru existujícího stavu, vazeb a vzájemných podmíněností, ale umožňuje zabývat se i plánováním, posuzovat variantní řešení a snažit se tak z řady možných využít řešení optimální.

Dosavadní způsob rozhodování velitele je všobecně znám. Pro názornost uvádím příklad ze štábu divize. Na jedné straně problém obsáhlých, více či méně vyčerpávajících zpráv řadů náčelníků druhů vojsk a služeb a složek štábu velitele divize, na druhé pak požadavek rozhodnout se v co nejkratším čase, na podkladě „čerstvých“, nikoli již „historických“ údajů a dát tak maximum času vykonavatelům, to je jeden z hlavních rozporů při rozhodování.

Chceme-li posuzovat skutečnou hodnotu podkladů pro rozhodnutí, pak k tomu může značně přispět snaha pokusit se přednášené informace formulovat matematicky. Dosavadní sestavování poměrů sil v různých variantách předpokládané bojové činnosti je jen velmi slabá a v řadě případů jen samoučelná činnost, která spotřežuje práci alespoň jednoho příslušníka operačního a průzkumného oddělení, zaneprazdňuje i některá další oddělení štábu a jejich příslušníky. A nikdy nemůže být sestavený poměr sil tím skutečným, jedině správným ukazatelem pro rozhodnutí velitele divize. Vždyť stačí uvážit jen některé dílčí závěry, které přednáší např. náčelník průzkumu o nepříteli a jeho možné činnosti:

- nepřítel může přejít do střetného boje na směr s cílem
- nelze však ani vyloučit možný přechod do dočasné obrany na čáře s cílem atd.

Obdobně můžeme uvažovat i o činnosti vlastních jednotek a vzájemným porovnáním sobě odpovídajících variant dojdeme k určitému poměru sil, vyjádřeném zpravidla v pěchotě, tancích a dělech jako hlavních jeho ukazatelích.

Již velmi málo pozornosti, především z důvodů časových, věnujeme studiu

vlivu terénu, v němž nadcházející bojová činnost bude probíhat, jeho pokrytosti a členitosti, denní či noční době, morálnímu stavu jednotek obou stran a řadě dalších ukazatelů, které mohou mít značný vliv jak na rozhodnutí, tak především na bojovou činnost vojsk.

Současný stav rozhodnutí je a vždy bude ovlivněn subjektivností velitele, i když každý z nich je veden snahou, aby přijal rozhodnutí nejobjektivnější. Proto budeme hledat další, účinnější cesty, metody a postupy práce, které by nejen usnadnily a urychlily práci velitelů a štábu, ale co navíc, které by jí poskytly maximální objektivnost podkladů, ovlivňující především rozhodnutí velitele.

•

Strukturální analýza může značně přispět k matematizaci rozhodovacích procesů ve velení vojskům, zvláště když použijeme samočinné počítače.

Dosavadní zkušenosti zdůrazňují některé nutné zásady bojové činnosti, dávají možnost porovnat vzájemnou bojovou hodnotu nejen vlastních a nepřátelských zbraní a jednotek, ale vyjádřit ji i na úrovni vlastních jednotek. A tak docházíme k nutnosti sestavit tzv. „koeficienty bojové hodnoty“ jak nepříteli, tak i vlastním jednotkám. Vzhledem k tomu, že při dalších výpočtech, kdy nemáme samočinný počítač a kdy musíme invertovat matice „ručně“, vzali jsme k určení koeficientů bojové hodnoty v úvahu jen tyto jednotky a zbraně:

1) rota 2) tank 3) dělo a to proto, že ruční invertování matic větších než 3×3 je složité a časově náročné.

Zvolené hodnoty v příloze 1a a 1b jsou plně diskutabilní a neodpovídají potřebným požadavkům. Jistě by praxi prospělo, kdyby na stupni divize byly propracovány i další koeficienty, jako např. rozdělení děl na přímou a nepřímou střelbu, na vyjádření podílu PTRS, ženijních čet, baterií PLK, ale i stavu spojení, materiálně technického zabezpečení všeho druhu a řada dalších faktorů. To je však právě základní problém, který nemůže vyřešit jednotlivec, ale k jeho řešení musí upnout pozornost celý tým pracovníků, zkušených a kvalifikovaných specialistů. Zaváděním těchto kritérií do uvažovaného příkladu by se však značně zvětšovala počáteční matice a její propočet by nebyl pak v silách pracovníka štábu. Rovněž tak i zpřesňující podmínky, mající vliv na zvyšování či snižování bojové hodnoty uvedených jednotek a zbraní, nejsou plně vyčerpávající. Pro názornost jsem zvolil tyto:

- 1) boj bez jaderných zbraní a s jadernými zbraněmi
- 2) tvářnost terénu a jeho vliv na bojovou činnost a to
 - terénu otevřeného
 - terénu pokrytého (lesnatého)
 - osad
 - vodních toků (jen v obraně, kdy při vhodném využití mohou bojovou hodnotu značně zvýšit)
- 3) denní či noční doba
- 4) morální stav vojsk, kdy vysoký morální stav je označován +, nízký naopak —.

Při sestavování koeficientů bojových hodnot jsem alespoň částečně dbal na zachování požadovaného poměru sil, jako kupř.

- ve střetném boji s použitím jaderných zbraní v pěchotě 1,2 : 1, bez použití jaderných zbraní 1,5 : 1
- v útoku z chodu na spěšně zaujatou obranu nepřítele při boji s použitím jaderných zbraní 1,5 : 1, bez použití pak v pěchotě 1,8 : 1, v dělostřelectvu 2 : 1
- v útoku na připravenou obranu pak poměry sil ještě větší.

Rovněž tak jsem určil „koeficienty bojových hodnot“ i pro obranu a to jak spěšně zaujatou, tak předem připravenou. Ještě jednou zdůrazňuji, že tyto hodnoty jsou plně diskutabilní a slouží k tomu, abych mohl určit bližší vazby a vztahy mezi jednotlivými zbraněmi a jednotkami a dokumentovat tak přínos strukturální analýzy při vyjadřování rozhodovacích procesů. Volil jsem je i s ohledem na to, že početní operace probíhaly pokud možno s malými a celými čísly. Zvolený stupeň jednotek (rota, tank, dělo) jsem určil rovněž tak, abych je mohl využít pro výpočet na stupni divize, případně pluk. Zcela obdobně však můžeme počítat i v jiné rovině, jako kupř. v praporech, tankových rotách, dělostřeleckých oddílech, vševojskových útvarech aj.

Koeficienty bojových hodnot jsou východiskem pro další matematické úkony, které objasní na výpočtu bojové hodnoty vlastních jednotek ve střetném boji za použití jaderných zbraní, vedeném v otevřeném terénu, ve dne, jednotkami s vysokým morálním stavem.

Koeficient bojové hodnoty roty stanovím číslem	34
tanku	16
a děla	5

(viz přílohu 1b).

Tanku jsem dal proto tak vysoký oproti rotě, že uvažuji skutečnost, že tank může mnohem účinněji využívat následků použití vlastních jaderných zbraní, a to rychlým pronikáním vytvořenými mezerami, možností boje v terénu zdalečně zamořeném, schopností překonávat závaly, drobné požáry apod.

Dále jsem určil i vzájemnou podporu v průběhu boje a to pro každý druh bojové činnosti i pro každý druh terénu. Tak ve střetném boji předpokládám, že při použití jaderných zbraní budou tanky asi z $\frac{1}{2}$ působit bezprostředně ve prospěch pěchoty, z $\frac{1}{2}$ pak samostatně proti nepřátelským tankům. Dělostřelectvo bude obdobně působit proti nepřátelskému dělostřelectvu a to polovinou svých sil, ve prospěch pěchoty a tanků pak z $\frac{1}{4}$ své celkové hodnoty.

Jiné předpoklady jsem vzal v úvahu při střetném boji v lesích, kde předpokládám, že tanky, vázané jen na lesní cesty a průseky budou působit výlučně ve prospěch pěchoty, neboť osamocené by se staly snadným cílem pro nejběžnější prostředky, které má jednotlivec nebo družstvo nepřítele; dělostřelectvo pak asi z $\frac{1}{2}$ bude poskytovat bezprostřední podporu pěchotě a stejnou hodnotou bude plnit úkoly protibaterijní činnosti. Obdobně je tomu i v úvaze o střetném boji v osadě, kdy však z dělostřelectva ve prospěch pěchoty počítám pouze $\frac{1}{3}$ sil, zatím co další by působilo proti dělostřelectvu nepřítele.

Tyto vztahy platí i pro další druhy a podmínky bojové činnosti, jak je zřejmé z těchto údajů:

a) útok z chodu:

1) otevřený terén:

- činnost tanků ve prospěch pěchoty z $\frac{1}{3}$, plnění samostatných úkolů ze $\frac{2}{3}$

- činnost dělostřelectva ve prospěch tanků z $\frac{1}{4}$, ve prospěch pěchoty z $\frac{1}{2}$

2) lesnatý terén:

- činnost tanků ve prospěch pěchoty plnou hodnotou
- činnost dělostřelectva ve prospěch pěchoty ze $\frac{3}{4}$

3) osady:

- činnost tanků ve prospěch pěchoty ze $\frac{2}{3}$
- činnost dělostřelectva ve prospěch pěchoty z $\frac{1}{2}$, ve prospěch tanků z $\frac{1}{4}$

b) boj v nepřipravené, spěšně zaujaté obraně:

- činnost tanků ve prospěch pěchoty z $\frac{1}{4}$
- činnost dělostřelectva ve prospěch pěchoty z $\frac{1}{6}$, rovněž tak i ve prospěch tanků (neboť nepřítel bude mít v dělostřelectvu početní převahu, proto většina sil na protibaterijní činnost).

O hodnotách, vyjadřujících vzájemné vztahy, lze říci totéž, co o sestavených hodnotách koeficientů bojových hodnot.

Na příkladu výpočtu inverzní matice pro vedení střetného boje za použití jaderných zbraní vlastními jednotkami v otevřeném terénu, za dne a při vysokém morálním stavu vojsk, rozvedeném dále, ukažme si další postup:

- předpokládejme, že mezi uvažovanou rotou a bojovými prostředky jsou dříve vyjádřené a v praxi ověřené vztahy

Jednotka zbraň	Koef. boj. hodnoty	Vzájemná podpora z		
		rota	tank	dělo
Rota	34		8	1,25
Tank	16			1,25
Dělo	5			

Ze zkušenosti minulého období propočteme „kooperační vztahy“, tj. hodnoty vzájemné podpory a celkové bojové hodnoty:

Jednotka zbraň	Koef. boj. hodnoty Y	Vzájemná podpora S			Celk. boj. hodnota X
		rota	tank	dělo	
Rota	34		8,6	1,25	43,85
Tank	16			1,25	17,25
Dělo	5				5

$$\begin{aligned}
 8 & \cdot 1,07 = 8,6 \\
 17,25 : 16 & = 1,07 \\
 5 & : 5 = 1
 \end{aligned}$$

Zapsáno maticově:

$$S = \begin{bmatrix} 0 & 8,6 & 1,25 \\ 0 & 0 & 1,25 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \quad X = \begin{bmatrix} 44 \\ 17,2 \\ 5 \end{bmatrix} \quad N^{-1} = \begin{bmatrix} 1/44 & 0 & 0 \\ 0 & 1/17,2 & 0 \\ 0 & 0 & 1/5 \end{bmatrix}$$

$$N^{-1} = \begin{bmatrix} 0,228 & 0 & 0 \\ 0 & 0,058 & 0 \\ 0 & 0 & 0,2 \end{bmatrix}$$

V dalším vypočteme koeficienty $A = S \cdot N^{-1}$

$$A = S \cdot N^{-1} = \begin{bmatrix} 0 & 8,6 & 1,25 \\ 0 & 0 & 1,25 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 0,228 & 0 & 0 \\ 0 & 0,058 & 0 \\ 0 & 0 & 0,2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & 0,5 & 0,25 \\ 0 & 0 & 0,25 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix}$$

Abychom užívali metod, vhodných pro výpočet na samočinných počítačích, uvažme dále maticově:

$$Y = X \cdot (E - A),$$

přičemž E označuje jednotkovou matici.

Z toho pak $X = (E - A)^{-1} \cdot Y$

$$E - A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 0 & 0,5 & 0,25 \\ 0 & 0 & 0,25 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & -0,5 & -0,25 \\ 0 & 1 & -0,25 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

$$(E - A)^{-1} = \begin{bmatrix} 1 & 0,5 & 0,25 \\ 0 & 1 & 0,25 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$$

V dalším pak využitím vzorců $X = (E - A)^{-1} \cdot Y$, v němž matici $(E - A)^{-1}$ násobíme vektorem sloupce Y , v němž je uveden součin koeficientu bojové hodnoty a počtu jednotek (zbraní), vypočteme celkovou bojovou hodnotu rot, tanků, děl a jejich součet pak celkovou bojovou hodnotu jednotek vlastních nebo nepřítelů.

Pro částečné výpočty jsou některé matice, vyjadřující vztahy $(E - A)$ a $(E - A)^{-1}$ uvedeny a to za podmínek použití jaderných zbraní a boje za dne. Vlivem zaokrouhlování jsou pak i některé rozdíly mezi maticemi, zachycujícími vztahy mezi jednotkami a zbraněmi vlastními a nepříteli, avšak při praktických propočtech jsou tyto zanedbatelné. Propočtené matice uvádím v příloze 2a a 2b.

Na závěr alespoň krátkou aplikaci na příkladu:

„Čelní sledy nepřítelů“ v hodnotě dvou motorizovaných (mechanizovaných) a dvou tankových praporů, posílených dvěma dělostřeleckými oddíly a protitankovými prostředky mechanizované brigády (organizace md armády NSR) postupují proti „vlastním jednotkám“.

Počty jednotek a zbraní „nepřítelů“ a „vlastních“ jsou zřejmé z celkového poměru sil.

Možnosti bojové činnosti „nepřítelů“ jsou zachyceny schematicky na náčrtu (viz příloha 3) a to:

- a) přejít do střetného boje v otevřeném terénu (na obou uvažovaných směrech)
 b) přejít do spěšně zaujaté obrany s využitím vodního toku
 c) přejít do útoku z chodu na jednotky, které spěšně zaujaly obranu
 — na směru „A“ s využitím osad
 — na směru „B“ s využitím lesního masívu.

Proti úvahám předpokládané činnosti nepřítele uvažujeme pak možnou činnost vlastních jednotek, v níž přirozeně rozhodujícím prvkem zůstává úkol stanovený nadřízeným. Ten v konkrétním případě může být „zničit přicházející části nepřítele ve střetném boji...“

S ohledem na možnou činnost nepřítele uvažujeme i možnou činnost vlastních jednotek:

- a) přejít do střetného boje v otevřeném terénu (na obou uvažovaných směrech)
 b) útočit z chodu na nepřítele, který přešel spěšně do obrany s využitím vodního toku
 c) přejít spěšně do obrany (úvaha pouze teoretická) — není v souladu se stanoveným úkolem a to:
 — na směru „A“ s využitím osad
 — na směru „B“ s využitím lesního masívu.

Výpočet jednotlivých variant:

nepřítel

vlastní

$$\begin{array}{ccc} \text{a)} \begin{bmatrix} 1 & 0,5 & 0,25 \\ 0 & 1 & 0,25 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 240 \\ 2160 \\ 516 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1449 \\ 2289 \\ 516 \end{bmatrix} & \begin{bmatrix} 1 & 0,5 & 0,25 \\ 0 & 1 & 0,25 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 408 \\ 992 \\ 430 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1012 \\ 1100 \\ 430 \end{bmatrix} \\ \text{celkem} & 4254 & 2542 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \text{b)} \begin{bmatrix} 1 & 0,246 & 0,17 \\ 0 & 1 & 0,17 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 600 \\ 2160 \\ 860 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1277 \\ 2306 \\ 860 \end{bmatrix} & \begin{bmatrix} 1 & 0,334 & 0,5 \\ 0 & 1 & 0,25 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 600 \\ 748 \\ 430 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1064 \\ 856 \\ 430 \end{bmatrix} \\ \text{celkem} & 4443 & 2350 \end{array}$$

c) na směru A

$$\begin{array}{ccc} \begin{bmatrix} 1 & 0,336 & 0,5 \\ 0 & 1 & 0,25 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 150 \\ 810 \\ 272 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 558 \\ 878 \\ 272 \end{bmatrix} & \begin{bmatrix} 1 & 0,186 & 0,166 \\ 0 & 1 & 0,166 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 720 \\ 930 \\ 828 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1029 \\ 1067 \\ 828 \end{bmatrix} \\ \text{celkem} & 1708 & 2924 \end{array}$$

na směru B

$$\begin{array}{ccc} \begin{bmatrix} 1 & 0,336 & 0,5 \\ 0 & 1 & 0,25 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 150 \\ 810 \\ 416 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 630 \\ 914 \\ 416 \end{bmatrix} & \begin{bmatrix} 1 & 0,276 & 0,166 \\ 0 & 1 & 0,166 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} 480 \\ 744 \\ 960 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 844 \\ 903 \\ 960 \end{bmatrix} \\ \text{celkem} & 1960 & 2707 \end{array}$$

Jak je z výpočtů patrné, vlastní jednotky převyšují bojovou hodnotu nepřítele pouze ve variantě c) a to při přechodu do obrany na obou směrech. Je tedy zřejmé, že v této variantě bojové činnosti lze s vysokou pravděpodobností očekávat úspěch bojové činnosti. Přijatelnější jsou pak ještě podmínky ve variantě a), než ve variantě b).

Vzhledem k tomu, že varianta b) je z hlediska vlastních jednotek nejnepřijatelnější, umožňuje mj. z hlediska velitele divize přijmout ještě další závěr — jak využít vlastních jaderných prostředků. Uživeme-li je totiž ještě dříve, než nepřítel překročí řeku, pak ho můžeme donutit zaujmout obranu a i přes způsobené mu ztráty může zůstat jeho bojová hodnota tak vysoká, že nám nebude dávat ani nejmenší předpoklad na úspěch boje. Je tedy jednoznačné, abychom vlastní jaderné zbraně použili až nepřítel překročí vodní tok, abychom tak snížili bojovou hodnotu nepřítele, uvedenou ve variantě a).

Obdobně lze uvažovat i o dalších možných závěrech a to především při úvahách o vývinu boje na jednotlivých směrech.

„Tradičně“ sestavovaný poměr sil nám nemůže poskytnout v porovnání s těmito závěry ani část těchto podkladů pro správné rozhodnutí. Vždyť stačí se jen podívat na jeho údaje:

Poměr sil:

a) celkový

	Nepřítel	Vlastní	Poměr sil
Prapory	2	4	1 : 2
Tanky	108	62	1,7 : 1
Děla	86	86	1 : 1

b) na směru „A“

Prapory	1	2	1 : 2
Tanky	54	31	1,7 : 1
Děla	34	46	1 : 1,4

c) na směru „B“

Prapory	1	2	1 : 2
Tanky	54	31	1,7 : 1
Děla	52	40	1,3 : 1

Z příkladu je zřejmé, že strukturální analýza je skutečně vhodnou metodou, která může přispět k optimalizaci rozhodnutí velitelů na mnoha stupních. Zvláště umožnění výpočtů na samočinném počítači, umístěném např. na štábu armády nebo přímo ve štábu divize, předání vstupních hodnot děrnou páskou, která je jako vedlejší produkt speciálního spojení, to vše může vést k tomu, že podklady pro rozhodnutí velitele divize, dané s přihlédnutím k mnohem většímu počtu ukazatelů počítačem, mohou být včetně přenosových cest skutečně dílem minut. A důležitost a význam těchto způsobů, ten lze zatím ne dosud plně docenit.

KOEFICIENTY BOJOVÉ HODNOTY „NEPŘÍTELE“

Použití JZ	S použitím jaderných zbraní																Bez použití jader. zbraní																
Terén	otevřený				lesnatý				osady				vodní tok				otevřený				lesnatý				osady				vodní tok				
Den. doba	den		noc		den		noc		den		noc		den		noc		den		noc		den		noc		den		noc		den		noc		
Morální stav	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	
STŘETNÝ BOJ																																	
rota	40	20	60	30	10	5	5	2,5	60	30	40	20					20	10	30	15	20	10	30	15	30	15	20	10					
tank	20	10	10	5	2	1	1	0,5	10	5	5	2,5					6	3	10	5	2	1	1	0,5	4	2	2	1					
dělo	6	3	4	2	1	0,5	0,7	0,35	2	1	1	0,5					3	1,5	2	1	1	0,5	0,1	0,05	1	0,5	0,5	0,25					
ÚTOK Z CHODU																																	
rota	50	25	60	30	40	20	50	25	60	30	70	35					25	12,5	30	15	20	10	30	15	20	10	30	15					
tank	15	7,5	8	4	8	4	1	0,5	10	5	5	2,5					8	4	10	5	2	1	1	0,5	3	1,5	2	1					
dělo	8	4	6	3	6	3	2	1	6	3	2	1					6	3	8	4	1	0,5	0,5	0,25	2	1	1	0,5					
ÚTOK S PŘÍPRAVOU																																	
rota	60	30	80	40	50	25	70	35	80	40	100	50					30	15	40	20	25	12,5	30	15	40	20	50	25					
tank	20	10	17	7,5	10	5	1	0,5	10	5	5	2,5					10	5	15	7,5	4	2	2	1	8	4	3	1,5					
dělo	10	5	8	4	8	4	4	2	6	3	2	1					8	4	10	5	2	1	1	0,5	6	3	2	1					
OBRANA NEPŘÍPRAVENÁ																																	
rota	80	40	90	45	60	30	80	40	100	50	120	60	100	50	120	60	40	20	60	30	60	30	70	35	70	35	80	40	70	35	60	30	
tank	20	10	30	15	15	7,5	10	5	15	7,5	10	5	20	10	30	15	15	7,5	20	10	10	5	8	4	10	5	8	4	15	7,5	20	10	
dělo	10	5	20	10	10	5	6	3	10	5	6	3	10	5	20	10	8	4	10	5	8	4	6	3	8	4	6	3	8	4	12	6	
OBRANA PŘÍPRAVENÁ																																	
rota	120	60	180	90	120	60	150	75	150	75	220	110	150	75	180	90	60	30	90	45	80	40	100	50	120	60	150	75	120	60	100	50	
tank	30	15	60	30	20	10	15	7,5	30	15	18	9	40	20	60	30	20	10	30	15	15	7,5	10	5	20	10	10	5	20	10	30	15	
dělo	20	10	40	10	15	7,5	10	5	20	10	15	7,5	30	15	40	20	15	7,5	20	10	10	5	8	4	15	7,5	8	4	15	7,5	20	10	

PŘEHLED MATIC („NEPŘÍTEL“)

Pozn. : matice jsou vypočteny pro podmínky boje s použitím jaderných zbraní a za dne.

Terén	Otevřený	Lesnatý	Osady	Vodní tok
STŘETNÝ BOJ				
	1 -0,50 -0,25 0 1 -0,25 0 0 1	1 -1 -0,312 0 1 0 0 0 1	1 -1 -0,333 0 1 0 0 0 1	(E - A)
	1 0,5 0,25 0 1 0,25 0 0 1	1 1 0,312 0 1 0 0 0 1	1 1 0,333 0 1 0 0 0 1	(E - A) ⁻¹
ÚTOK Z CHODU				
	1 -0,336 -0,5 0 1 -0,25 0 0 1	1 -1 -0,751 0 1 0 0 0 1	1 -0,661 -0,501 0 1 -0,25 0 0 1	(E - A)
	1 0,336 0,5 0 1 0,25 0 0 1	1 1 0,751 0 1 0 0 0 1	1 0,661 0,501 0 1 0,25 0 0 1	(E - A) ⁻¹
OBRANA NEPŘÍPRAVENÁ				
	1 -0,246 -0,17 0 1 -0,17 0 0 1	1 -0,252 -0,17 0 1 -0,17 0 0 1	1 -0,252 -0,17 0 1 -0,17 0 0 1	1 -0,246 -0,17 0 1 -0,17 0 0 1
	1 0,246 0,17 0 1 0,17 0 0 1	1 0,246 0,17 0 1 0,17 0 0 1	1 0,246 0,17 0 1 0,17 0 0 1	1 0,246 0,17 0 1 0,17 0 0 1

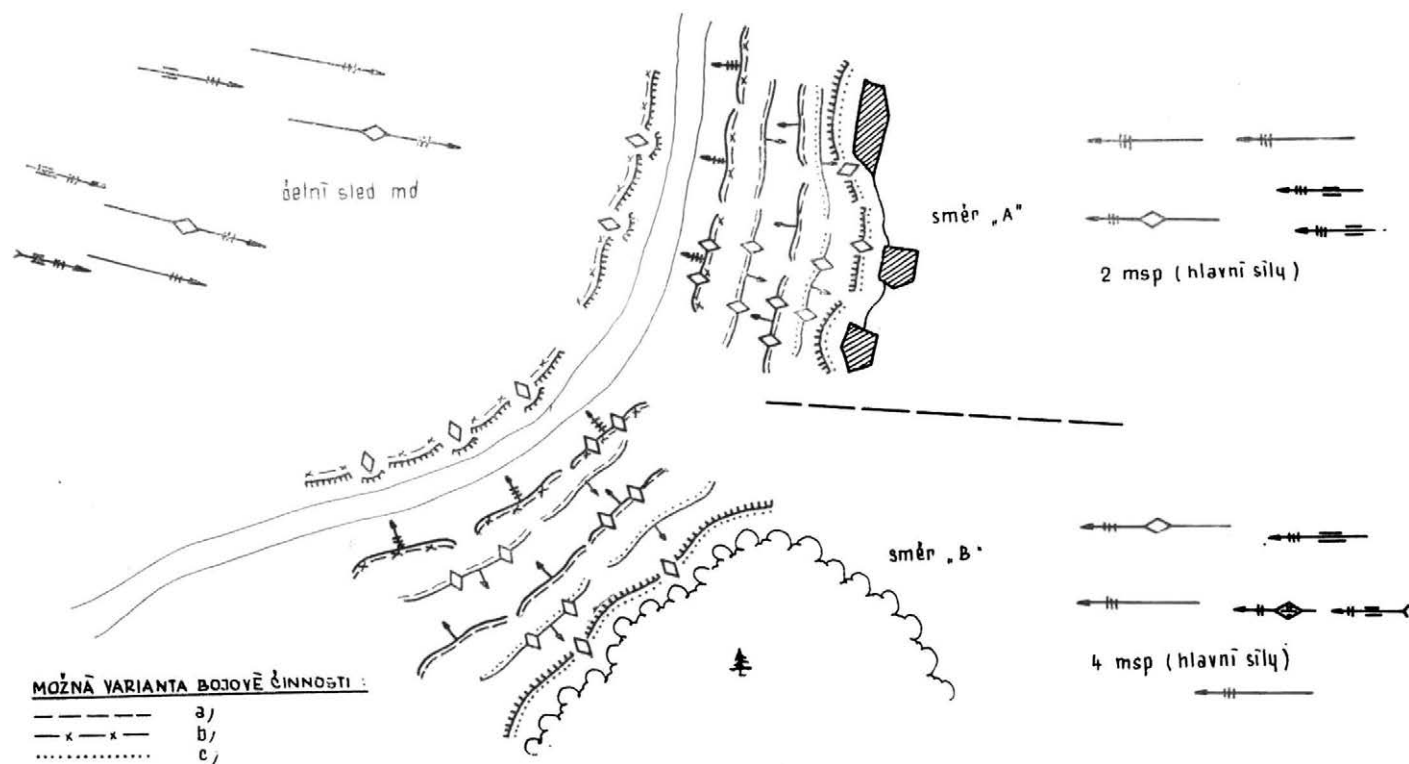
PŘEHLED MATIC („VLASTNÍ“)

Pozn.: matice jsou vypočteny pro podmínky boje s použitím jaderných zbraní a za dne.

Terén	Otevřený	Lesnatý	Osady	Vodní tok
STŘETNÝ BOJ				
1 -0,5 -0,25 0 1 -0,25 0 0 1	1 -1 -0,312 0 1 0 0 0 1	1 -1 -0,333 0 1 0 0 0 1		
1 0,5 0,25 0 1 0,25 0 0 1	1 1 0,312 0 1 0 0 0 1	1 1 0,333 0 1 0 0 0 1		
ÚTOK Z CHODU				
1 -0,334 -0,5 0 1 -0,25 0 0 1	1 -1 -0,75 0 1 0 0 0 1	1 -0,658 -0,5 0 1 -0,25 0 0 1		
1 0,334 0,5 0 1 0,25 0 0 1	1 1 0,75 0 1 0 0 0 1	1 0,658 0,5 0 1 0,25 0 0 1		
OBRANA NEPŘÍPRAVENÁ				
1 -0,25 -0,166 0 1 -0,166 0 0 1	1 -0,276 -0,166 0 1 -0,166 0 0 1	1 -0,186 -0,166 0 1 -0,166 0 0 1	1 -0,25 -0,166 0 1 -0,166 0 0 1	(E - A)
1 0,25 0,166 0 1 0,166 0 0 1	1 0,276 0,166 0 1 0,166 0 0 1	1 0,186 0,166 0 1 0,166 0 0 1	1 0,25 0,166 0 1 0,166 0 0 1	(E - A) ⁻¹

APLIKACE PŘÍKLADU

PŘÍLOHA 3



NOVÉ METODY

HODNOCENÍ PŘÍPRAVY DO VELITELŮ, ŠTÁBŮ A VOJSK

Dnešnímu prudkému rozvoji armády, způsobu její přípravy, vývoji výzbroje i potřebám rozvoje vojenskoteoretického myšlení nevyhovuje podle mého názoru plně dosavadní způsob hodnocení přípravy velitelů, štábů i vojsk. Nevyhovuje zejména proto, že kromě několika předmětů bojové a politické přípravy, kde se k hodnocení používá ukazatelů, neumožňuje objektivně hodnotit přípravu vojsk a štábů jako celku podle normovaných hledisek. Podplukovník Jaček dovolává se v článku VM č. 2/67 potřeby zavést nové metody do hodnocení operačně taktické přípravy. Domnívám se, že tento požadavek je nutné rozšířit na celou oblast činnosti armády, aby výsledky, které očekáváme, byly skutečně objektivní. To nebude možné, zachováme-li i nadále převážně textový způsob hodnocení, který často umožňoval skrývat některé nedostatky.

Nejde však o minulost, jde o budoucnost, jak dál, aby výsledky operační i bojové přípravy po stránce hodnocení bojeschopnosti i výsledků přinesly hodnoty do samotného obsahu přípravy velitelů, štábů i vojsk. Toto pravděpodobně nedosáhneme dosavadním způsobem hodnocení stavu operační a bojové přípravy štábů a vojsk ČSLA, které má zejména tyto nedostatky:

- nemá jednotný systém, umožňující vzájemně srovnat a vyhodnotit ekvivalentní veličiny, zjistit opakovatelnost a četnost jevu ve větším počtu sledovaných událostí;

- včas nesignalizuje a neupozorňuje na negativní tendence v orientaci obsahů operačně taktické přípravy i přípravy vojsk (viz opomíjení otázek obrany a vedení bojové činnosti bez ZHN v posledních letech), proto se tyto tendence „objevují“ až při vytvoření konfliktních situací;

- i když je zavedena stupnice hodnocení 1–5, v praktické činnosti se těžko výrazně rozlišují jednotlivé stupně hodnocení a tím i objektivnost a věrohodnost údajů. U těch druhů operačně taktické a bojové přípravy, kde k hodnocení nepoužíváme ukazatelů (např. taktická příprava), hodnocení se prak-

tický zkracuje na dva stupně — 3 a 4. Z nich pak skutečně nemůžeme výrazně odlišit dobré od nedobrého jak co do obsahu, tak i formy přípravy;

- textové hodnocení je nepřehledné, ztrácí se v něm zjištěné normotvorné údaje, nelze třídit, údaje nemůžeme bez administrativních těžkostí hromadně zpracovávat a dlouhodobě uchovávat;

- neumožňuje sestavovat vědecké předpovědi vývoje operačního umění, taktiky a bojové přípravy vševojskových štábů, vojsk i druhů vojsk, jejich organizaci, výzbroj i jiné materiální zabezpečení;

- je mimořádně zatíženo subjektivními vlivy a názory, které často vyjadřují více přání hodnotícího než skutečný stav a objektivitu poznatků;

- vyhodnocování výsledků vyžaduje mít na všech stupních zkušené pracovníky, jejichž osobní zkušenosti a poznatky často nahrazují nedostatek faktů. To vedlo k tomu, že na štábech někteří pracovníci jen tvoří různé doklady, zprávy, rozborů a vyhodnocení.

Tento způsob hodnocení je zaveden více v oblasti operačně taktické přípravy, zatím co některé druhy bojové přípravy mají díky přijatým normám a ukazatelům k hodnocení alespoň zdání objektivitu. Při pozorném pohledu však vyjde najevo, že ukazatelové hodnocení ovládá tak malou oblast, že jeho výsledky jsou pro celkové výsledky operačně taktické a bojové přípravy nepodstatné.

To je jen jedna stránka věci. Ukazatelové hodnocení oceňuje jen okamžitý stav, rozhodující nejvýše pro hodnocení bojeschopnosti. Nedává však již možnost zjišťovat příčiny dobrých i špatných výsledků.

* * *

Tento nedostatek v trvalém uchovávaní statisticky zpracovatelných výsledků činnosti celé armády za různě dlouhá období a etapy vývoje způsobuje, že hodnocení možností v operačně taktickém použití vojsk, rozvoje operačního umění i taktiky, organizace i výzbroje, je založeno na představách zpracovatelů, míře jejich poznání, dosavadní praxi a osobních zkušenostech a schopnostech zpracovatelů vědecky přistupovat k řešení problematice. Schvalovací proces nadřazených všech stupňů pak je obdobný, protože se sami nemohou opřít kromě své autority zpravidla o nic víc než zpracovatelé. Tím vzniká možnost rozdílných subjektivních názorů, které zpravidla nelze doložit spolehlivými objektivními důkazy a rozhodnout je nutné aktem nadřazenosti. Nadřazenost však neznamená objektivní správnost, to je jen rozšířená domněnka.

Při rozboru zkušeností z větších i malých cvičení je na první pohled patrné, že i když jde o závažné závěry, těžko se přistupuje k jejich skutečnému rozboru, protože se ztratila většina příčin, které ve svém souhrnu daný výsledek přivodily. Např. vševojskový svazek dosáhne čáry rozvinutí o 2 hodiny později. V textovém hodnocení nemůžeme rozebrat stovky příčin, které mohly zpoždění svazku přivodit, protože přesun svazku se skládá ze stovek činností různých otevřených i uzavřených okruhů, kde řada událostí, stojících zdánlivě v pozadí, mohla mít základní vliv na celkový výsledek. Nepoukážeme-li přesně na příčiny, bude velitel i se svým štábem dlouho hledat, najde-li vůbec správné řešení.

A o to právě jde. Zavést v celé ČSLA takové řešení, které při zvýšených úkolech zabrání dlouhému hledání příčin, odstraní zbytečné plány odstraňování nedostatků, aktivy, vyhodnocování, informace a zprávy a na jednom prin-

cipu zavede systém, který kromě toho, že bude objektivní, umožní i strojové zpracování údajů a tím i rychlou orientaci nadřízených velitelů a štábů o bojeschopnosti a potřebách vojsk, nutných k rozhodování, řízení a velení. V podstatě půjde o to, zaměnit zejména na nižších stupních slohové práce a řečnická cvičení za fakta, tabulky a grafy a z toho vyplývající závěry. Pro vyšší stupně velení pak musí systém hodnocení zabezpečit dlouhodobé sledování a podklady k normotvorné činnosti v oblasti celého vojenství i podklady k ekonomicko-hospodářskému rozhodování a materiálně technickému zabezpečení ČSLA.

Můžeme očekávat, že v ČSLA vznikne během příštích let v souvislosti se zaváděním výpočetní techniky i tlaku štábů všech stupňů potřeba hromadně vyhodnocovat údaje operační, taktické i bojové přípravy vševojskových štábů a jednotek i druhů vojsk. Bude pravděpodobně nutné evidovat a sledovat nejen počty hodin, životnost techniky a proběhy km, ale i stupeň přípravy štábů, taktické normy a možnosti, tempa bojové činnosti a efektivnosti řízení bojové činnosti. Prvním cílem by mělo být vyloučit z hodnocení výsledků subjektivního činitele, který by neměl mít možnost zasahovat vědomě i nevědomě do konečných výsledků. Dalším cílem by bylo dlouhodobé uchovávání informací, jejich vyhodnocování a využití k normotvorné činnosti.

K tomu bude nutné pravděpodobně vytvořit jednotný systém svodu, evidence a vyhodnocování údajů a informací, které mohou ve svém souhrnu pomoci k zavedení vědeckosti do řízení.

Potřeba vzniku jednotného systému bude narůstat pravděpodobně postupně podle toho, jak zvyklosti v používání číselných ukazatelů hodnocení výsledků BPP a jejich efektivnosti umožní orientovat pozornost velitelů a štábů na potřebu vědecké informace. Je možné, že nejdříve vzniknou oddělené systémy, které bude nutné později centralizovat v jednotném řízení.

V souvislosti s potřebou zavést nový systém hodnocení se budou vyvíjet i jednotlivá kritéria, potřebná k vzájemnému srovnávání údajů a jevů podle časové i kvantitativní a kvalitativní základny. Bez přijetí závažných kritérií (ukazatelů, norem hodnocení) nemůžeme o novém systému hodnocení hovořit. Potřeba kritérií a dosažení jednotnosti názoru na způsob jejich uplatnění bude pravděpodobně nejsložitější otázkou celého problému. Zatím se kritéria (ukazatele) uplatňují převážně jen u jednoduchých úkonů, případně u souhrnu jednotlivých úkonů (např. střelecká úloha, hodnocení celé jednotky ze střelby nebo použití prostředků PCHO jednotlivce, hodnocení celé jednotky). V představách našich velitelů a štábů je bodové hodnocení spojeno převážně s jednoduchou činností, zejména tam, kde můžeme dosažené výsledky změřit, spočítat nebo prověřit podle přípustných odchylek daných předpisy. V předpisech a směrnicích jsou také zakotveny zásady, jak hodnotit spojování více jednoduchých činností jednoho oboru v jednotce nebo útvaru. Chybí nám tedy zásady, jak hodnotit spojování jednoduchých činností v činnosti složité různého oboru, které ve svém souhrnu představují boj a operaci vcelku.

Nejsložitější komplexní činnost, při níž v současné době používáme hodnotové ukazatele (kritéria), jsou taktická cvičení dělostřelectva s bojovou střelbou v baterii, oddíle, pluku i svazku, kde celkový výsledek je souhrnem výsledků z celé bojové činnosti, to je činnosti velitelů a štábů i jednotek podle předem stanovených pravidel. Podle hodnotových ukazatelů jsou ohodnoceny výsledky střelby, manévru a přesunů, průzkumu cílů a znalostí velitelů a štábů.

I v této situaci však zatím je možné uplatnit subjektivní vliv hodnotícího a výsledky hodnocení mají charakter ocenění okamžitého stavu jednotky nebo útvaru a nepřinášejí mnoho nového do rozvoje teorie operačně taktického použití daného druhu vojska. K dosažení tohoto cíle musí být položeny i jiné otázky, které objasní, proč k danému výsledku došlo a kolikrát, a odhalí zákonitosti jevu ve všech jeho souvislostech. Výsledkem bude tedy na jedné straně hodnocení určitého jevu operačně taktické a bojové přípravy velitelů, štábů i vojsk a na druhé straně z rozboru souhrnu všech jevů za sledované období bude patrný i celkový trend rozvoje operačně taktického myšlení, metod přípravy štábů i vojsk, požadavky na rozvoj výzbroje armády a jejího materiálně technického zabezpečení.

Příspěvek má za cíl podpořit myšlenky, uveřejněné v článku pplk. J a č k a ve VM č. 2/67. Je na první pohled zřejmé, že bude mimořádně složité něco podobného zavést. Jiné cesty ale není. Složitost současného společenského života a tedy i života armády nedovolí řídit se intuicí a pudovou činností. Nedílná velitelská pravomoc tím, že bude více respektovat fakta při rozhodování, se přesune do vyšších forem řídicí činnosti. Zatím tomu tak vždy nebylo. Jednotka, útvar, svazek byly převážně odrazem činnosti velitele. Proto každá změna funkce, příchod méně zkušeného pracovníka, rozměňovaly pracně sladěný štáb. Z toho důvodu musí dnes v předvečer vědeckotechnické revoluce v armádě nastoupit i nové způsoby jejího řízení a to nejen na nejvyšších stupích, ale na těch nejnižších musí věda pomáhat řídit život.

Připouští polní řád vedení pohyblivé obrany?

Ve VM č. 3/1967 uveřejnil podplukovník Ing. Brejška zajímavý článek na téma: „Řády o pohyblivosti v obraně“. Autor zde dochází k závěru, že náš polní řád řeší pohyblivost ve stanoveném obranném prostoru především manévrem sil a prostředků směrem dopředu a že v podstatě nepočítá s manévrem prvosledových jednotek směrem dozadu. Navrhuje zavést vedle dosavadní obrany prostoru nový druh obrany — „pohyblivou obranu“, která řeší i manévry vzad.

S názorem autora, že i v obraně je někdy pohyb vojsk dozadu nutný a výhodný, se ztotožňuji, nesouhlasím však s jeho názorem, že náš řád takovou obranu nepřipouští.

Manévry jednotek vzad bude nutný a výhodný za velmi rozličných situací i z velmi rozličných důvodů. Půjde zejména o případy, kdy hrozí zničení jednotky v jejím obranném prostoru, nebo kdy odchod ještě bojeschopné jednotky na nové obranné postavení vytváří příznivější podmínky k porážce nepřítele.

Je tedy možný manévry vzad v obranném boji v duchu našeho řádu? Domnívám se, že ano.

Naše řády, ať na stupni rota, prapor, pluk nebo divize stanoví, že jednotky, útvar, svazek brání určitý prostor a uvádějí maximální rozměry tohoto prostoru. V těchto stanovených prostorech řeší velitel obranu tak, aby prostor v obranném boji udržel a přivodil porážku nepříteli. Náš polní řád nezakazuje veliteli v hranicích bráněného prostoru odvést vojska z předního okraje do hloubky. Záleží na jeho řešení kde chce prostor udržet a kam pokládá důraz.

Z této úvahy vyplývá, že každý velitel rozhoduje, který prostor a dokdy mají

jednotky bránit. Má tedy plnou možnost usměrnit pohyb svých jednotek vzad a stanovit jim nový obranný prostor — ovšem jen v hranicích prostoru, který mu byl k obraně určen.

Manévry do hloubky v obranném úseku pluku

Velitel divize může pluku prvního sledu určit jen obranný úsek a ponechat veliteli pluku možnost řešit způsob obranného boje tak, aby odpovídal zámyslu obranného boje v rámci divize. Velitel pluku může tedy v duchu zámyslu velitele divize stanovit praporům na prvním postavení již při organizaci obrany úkol být připraven k vedení obrany na 2. postavení nebo jim tento úkol stanoví až v průběhu boje.

Několik možných variant manévru praporů do hloubky obranného úseku pluku — viz schéma 1.

Hloubka obranného úseku pluku vytváří pro prapory potřebný prostor k manévru. Základní podmínkou úspěšného manévru je možnost vedení účinných protitankových palb na maximální vzdálenost a vhodný terén umožňující skrytí a rychle opustit bráněný prostor.

Manévry do hloubky v obranném úseku pluku prvního sledu může skončit odchodem praporů z 1. postavení na druhé nebo za ně a to zejména tehdy, když lze předpokládat, že pluk svůj obranný úsek udrží. Obranný úsek pluků prvního sledu bude účelně držet i za cenu obklíčení především v případech, kdy se předpokládá, že dojde k uvolnění obklíčených útvarů aktivním zásahem z hloubky. Jestliže však je úderná síla nepřítele značná a provedení protiztečí do hloubky pluků 1. sledu se nepředpokládá, může velitel

divize vyvést pluk (pluky) prvního sledu dále do hloubky na 3., 4. postavení nebo i za ně. Manévr pluků prvního sledu může být tedy proveden, počínaje od 1. postavení až do hloubky 20 km.

* * *

Z celé řady možných případů manévru pluků do hloubky obranného pásma divize uvádím dva — viz **schéma 2**.

Pro manévr pluky prvního sledu do hloubky bude se velitel divize rozhodovat při značné převaze nepřítele s cílem udržet alespoň v hloubce stanovené obranné pásma. Manévr do hloubky může být zakončen protiztečemi anebo jen obranou ve výhodném terénu.

Polní řád stanoví hloubku obranného pásma divize do 20 km. Tato hloubka umožňuje vést úspěšně odchod vojsk 1. sledu na 3. a 4. postavení. Často však bude potřeba soustředit jednotky až za 4. postavení nebo vytvořit ještě další postavení. Zde se zdá hloubka 20 km poněkud těsná a vyžaduje, aby velitel armády určil poněkud větší obranné pásmo.

Manévr vojsk do hloubky má řadu výhod i nevýhod. Je třeba vždy konkrétně řešit zda a kdy jej uskutečnit. Výhodou vyvedení vojsk do nových obranných prostorů je, že umožňuje veliteli pružně řešit situaci, zabránit zničení vojsk a umožňuje vytvořit výhodnější podmínky ke zničení nepřítele. Manévrem vojsk do nových obranných prostorů ztrácí nepřítel přehled o rozmístění našich vojsk, což mu ztěžuje použití jaderných úderů. Na druhé straně klade takový manévr větší náročnost na součinnost odcházejících jednotek i jednotek, podporujících jejich odchod z hloubky, rovněž klade vysoké nároky na rychlost při organizaci paleb, terénních úprav a zatarasování v nových obranných prostorech. Kvalita těchto prací bude často nižší vzhledem k nedostatkům

ku času než při obraně prostoru bez manévru vzad. Manévr klade značné nároky i na zatarasování na ústupových směrech jednotek.

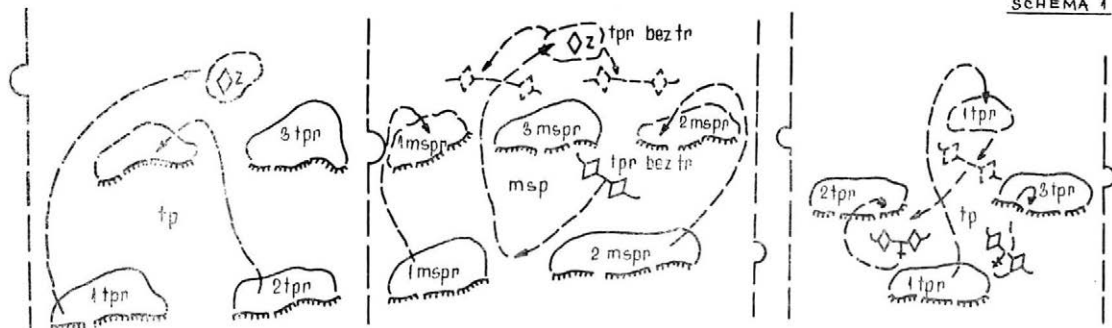
Manévr do hloubky nemusí skončit ani v hloubce obranného pásma divize podobně, jako nemusela skončit obrana pluku 1. sledu bojem na 2. postavení. Podle rozhodnutí velitele armády může bránit divize v hloubce další obranné pásmo. V takovém případě pak vytvoří podmínky k vedení pohyblivé obrany divize do značné hloubky.

* * *

Manévr vojsk do hloubky není v našem tisku předmětem časté diskuse. Zkušenosti z minulých válek, jak také pplk. Brejška uvádí, nás učí, že ne vždy i vítězné armády útočily, anebo že se jim podařilo udržet obranné prostory. Tím více to pak platí pro jednotky a útvary. Je známo, že obrana má být mimo jiné i pružná, nešablonovitá, založená na rozsáhlém manévru palbou, silami i prostředky. Je třeba proto i umět řešit odvádění vojsk do nových, výhodnějších prostorů a odmítnout takovou schematičnost a šablonovitost, která chápe obranu jen jako úporné držení terénu. Nejedná se nám přece jen o terén, ale o porážku nepřítele při minimálních ztrátách na vlastních jednotkách. Domníváme se, že naše cvičení i teoretické práce by se měly touto otázkou hlouběji zabývat.

Souhlasím s názorem autora, že je nutné otázky pohyblivé obrany hlouběji rozpracovat. Je však věcí diskuse, zda je můžeme rozpracovat v rámci stávajících řádů, nebo musíme řád doplnit o nový druh obrany. Domnívám se, že můžeme i podle řádů vést pohyblivou obranu, jestliže vytvoříme touto formou podmínky k efektivnější porážce nepřítele.

SCHEMA 1

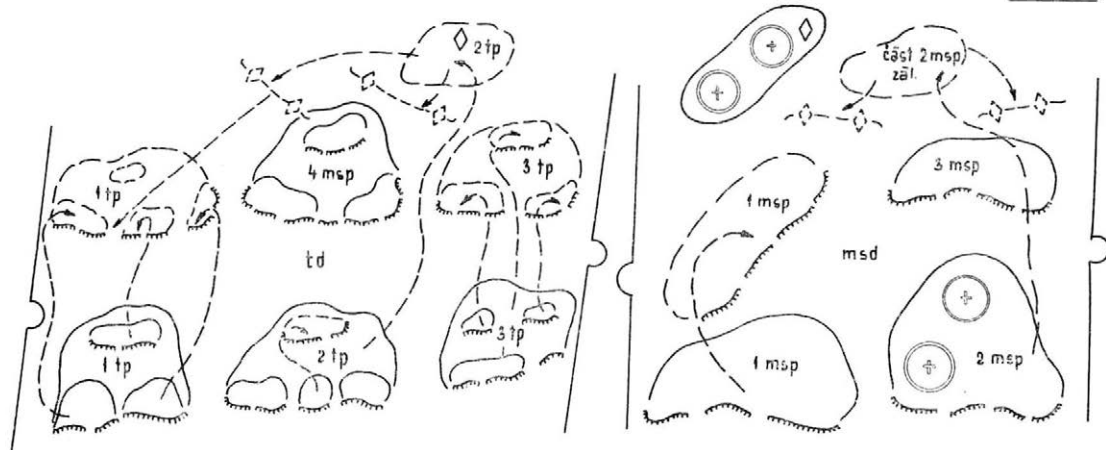


A | MANÉVR PRAPORU PRVNÍHO SLEDU
K ZESÍLENÍ OBRANY NA 2 POSTAVE-
NÍ S VYTVOŘENÍM ZÁLOHY

B | MANÉVR PRAPORU PRVNÍHO SLEDU VZAD
S VYUŽITÍM PROTIZTEČE TANKOVÉHO PRA-
PORU S ÚKOLEM UDRŽET 2 POSTAVENÍ

C | MANÉVR PRAPORU Z PRVNÍHO POSTA-
VENÍ S ÚKOLEM PROVÉST PROTIZTEČ
NEBO BRÁNIT PROSTOR NA 2 POSTA-
VENÍ

SCHEMA 2



A | MANÉVR DO HLoubKY TŘEMI PRÁVKY PRVNÍHO SLEDU K VYTVOŘE-
NÍ PODMINEK K ALTERNÍ OBRANĚ 3 a 4 POSTAVENÍ

B | MANÉVR PRÁVKY PRVNÍHO SLEDU DO HLoubKY K OBRANĚ
3 a 4 POSTAVENÍ PŘI ZNAMENNÝCH ZTRÁTÁCH PO JADERNÝCH
ÚDERECH U 1 a 2 SLEDU DIVIZE

Generálmajor Ing. Jan Knotek

Před 40 lety vyšla v Moskvě kniha maršála Šapošnikova „Mozek armády“, která je v podstatě analýzou vývoje generálního štábu jako orgánu velení od dob Napoleona do poloviny dvacátých let tohoto století. Studuje vývoj tohoto vrcholného orgánu velení v německé, francouzské a zejména rakousko-uherské armádě a na základě toho dochází k závěrům pro další vývoj GŠ.

40 let je historie mladá a nedávná. Ale i za tuto dobu se mnoho změnilo, mnohé názory redigoval sám život a vojenské názory prověřila 2. světová válka i další jak celospolečenský, tak vojenský vývoj do dnešních dnů. Tím zajímavější je si tuto dovedně napsanou knihu prostudovat dnes a zamyslet se nad některými jejími poučeními, nejen v otázkách hlavního předmětu jejího zájmu — tedy vývoje úlohy a místa GŠ — ale i na názorech vyslovených v ní na okraji tohoto problému.

Takže naše zamyšlení bude zamyšlením nad různými „starými pravdami“, z nichž mnohé přes svou relativní a podmíněnou platnost nám potvrzují, že mnohé pravdy jsou velmi staré a že se na ně snadno zapomíná, aby po určité době, v „novém kabátě“, mohly být znovu objevovány. Budeme si přirozeně vědomi toho, že historické zkušenosti nelze uplatňovat dogmaticky a bez přihlédnutí k rozdílnosti podmínek dané doby.

Rozsah článku mi dovolí jen krátké zamyšlení a jen nad některými z nich. Jeho cílem ale není nic více, než být impulsem k tomu, abychom se **pod zorným úhlem historického vývoje zamysleli nad některými současnými problémy.**

—★—

Všimněme si nejprve toho, jak se v historii vyvíjely a měnily názory na funkci GŠ, což bylo hlavním předmětem zájmu citované knihy a co, jak víme, ani dnes, v nových podmínkách, nepostrádá některé nejasnosti, dohady a otazníky.

Zjišťujeme, že náčelník štábu se na nejvyšší úrovni velení objevil v roce 1813

Zamyšlení nad „MOZKEM ARMÁDY“

u jednoho, blíže neurčeného, velitele spojených armád, bojujících proti Napoleonovi.

Šapošnikov o tom cituje starého pruského vojenského boha Schlieffena, který píše:

„Objevením se funkce náčelníka štábu se král jeví jako vůdce ve válce. Monarcha nevystupuje jako pozorovatel, překážející generálu, určenému hlavním velitelem, ale sám bere na sebe úlohu vojevůdce, který má u sebe náčelníka štábu, jenž mu hodnotí situaci a z ní vyplývající požadavky.“

Vidíme tedy, že tehdy šlo především o „vojevůdcovský problém“, o kterém Schlieffen pokud se Pruska týká říká, že: „...v roce 1866 byl král osobně v čele své armády. U něho se nacházel politik a náčelník generálního štábu. Žádný z této trojky neshromažďoval u sebe všechny údaje nezbytné vojevůdci, ale každý z nich měl ve větší nebo menší míře ty vlastnosti, které tvoří vojevůdce a měl možnost doplňovat ostatní dva.“

Šapošnikov k tomu dodává:

„Tak nám Schlieffen líčí zrod náčelníka štábu jako jedné ze základních částí toho celku, kterému říkáme vojevůdce. Na scéně světové historie se objevuje **princip rozdělení vojevůdce — systém triumvirátu, který v našich dnech přechází na systém kolektivního velení**“ (podrženo mnou — J. K.).

To jistě není nezajímavý pohled na vývoj vojevůdcovského problému. Šapošnikov předtím vyslovuje tezi, že „v náčelníkoví generálního štábu v míru musíme vidět budoucího hlavního velitele“ a tuto myšlenku dále objasňuje takto:

„Redakce k Strategii v dílech vojenských klasiků, ve které je umístěna citovaná stať Schlieffena, doporučuje „umět číst mezi řádky“, a pochopit, že Schlieffen se vysmívá fatalismu, že vidí neschopnost monarchů se vypořádat s úkoly, které na nich leží a že má obavy o „komitét“ Viléma II, zaměřující vojevůdce s jeho slabým politickým rádcem a Moltkem ml., který by měl uskutečnit připravený plán války. Význam osobnosti se ve vojevůdcovském kolektivu neztrácí, třebaže jeden z jeho členů by měl být označen pečeti genia. Toho ale Schlieffen nenalézá ani u jednoho ze svých zástupců — a hluboký pesimismus proniká celou jeho stať.“

Autor „Mozku armády“ využil této rady redakce, četl mezi řádky Schlieffenovy stati, pochopil důvody jeho pesimismu a došel k závěru, který formuloval takto:

„...princip rozdělení vojevůdce nevidíme v tom, co uvádí Schlieffen, ale v samotném obsahu války, která není ničím jiným, než společensko-historickým jevem, zasahujícím všechny stránky života“ a dále pokračuje: „V soudobých podmínkách, i kdyby vojevůdce byl vysvěcen před oltářem Baala, nebo kdyby uchopil „svatý oheň“ jako Napoleon (kterého Schlieffen nazývá „synem revoluce, který jako druhý Prometheus sám uchopil nebeský oheň“) se vojevůdcem — ve starém pojetí — s nedílnou velitelskou pravomocí (jedinonáčalíem — J. K.) jako s nezbytným atributem, nestane“.

A Šapošnikov pokračuje:

„S ekonomickým rozvojem života státu muselo neodvratně dojít k takovému rozložení osobnosti vojevůdce, k její změně v kolektiv. Došlo k němu v prvních letech světové války, kdy se ukázalo, že ani triumvirát nestačí, natož nějaký nositel vojevůdcovského ohně. Některé osobnosti se pokoušely svou osobou zaujmout místo soudobého vojevůdce, jako kupř. Luddendorff — ale nebyli odtud svrženi ničím jiným, než touží ekonomickou silou“ a na jiném místě říká: „Nechceme chápat hlavního velitele, jako vojevůdce biblických dob, ale v soudobých podmínkách ho chápeme jako jednoho z členů kolektivu řídícího válku“.

Z uvedených citátů je zřejmé, že autor „Mozku armády“ nebyl, pokud se vrcholných orgánů řízení války týče, stoupencem „nedílné velitelské pravomoci“ — „jedinonáčalíje“ a že mu šlo o kvalitativně nové pojetí starého vojevůdcovského problému. Tyto názory nejsou bez zajímavosti ani dnes, kdy zatím narůstající složitost velení vynesla na pořad dne požadavky objektivního rozhodování a požadavek využívání k tomu kolektivní moudrosti, nejdříve štábu jako kolektivního orgánu velení a pak postupně různých dalších kolektivních orgánů nejen na nejvyšších stupních velení, ale i na stupních nižších. Ani dnes nemůžeme tvrdit, že máme všechny problémy s tím spojené beze zbytku vyřešeny. I z historie Sovětské armády víme, že „jedinonáčalíje“ bylo v různých dobách uplatňováno v praxi v různých modifikacích a že ani v naší armádě není v současné době zcela jednotný názor na vztah různých poradních nebo rozhodujících orgánů k nedílné velitelské pravomoci, která se ne právě ve šťastném překladu „jedinonáčalíje“ zachovala jako jeden ze základních principů, ne vždy jednotně chápáný, praktikovaný a ne vždy chápáný jako princip, který se

jako všechny ostatní nepřetržitým vývojem modifikuje a mění.

Řešení této složité otázky se ovšem vymyká cílům i možnostem mé úvahy, kterou chci jenom naznačit, že tento problém je i v současné době a možná právě v ní, jedním z aktuálních problémů výstavby armády, který si заслужuje zvláštní pozornosti.

Pro zajímavost k němu jenom dodejme, že už polní maršál Moltke st., tento zapřísahý monarchista a ctitel císaře pána, napsal: „Bývají vojevůdci, kteří nepovažují za potřebné se radit, kteří hodnotí situaci a rozhodují všechno sami a jejichž okolí zbývá pinit jen jejich pokyny. Ale to jsou hvězdy prvé velikosti, které se objevují sotva v každém století. Ve většině případů se vojevůdce neobejde bez rady osob, schopných v důsledku svého vzdělání a zkušeností správně hodnotit situaci.“

Až sem s ním můžeme souhlasit, nehledě už na ty hvězdy prvé velikosti, nebo na povzdech, že „... bohužel do vojensví vtrhla politika, takže skutečným vojevůdcem může být jen monarcha“, které musíme připsat době, ve které žil.

Vraťme se ale k otázce úlohy a místa GŠ a všimněme si, na jaké extrémy v této otázce nás upozorňuje historie.

Je logické, že feudální a kapitalistické armády měly vždy blíže k extrému přeceňování úlohy a místa GŠ, než k extrému jejich podceňování. Takových příkladů, kdy se GŠ zmocnil nebo kdy se pokoušel o získání moci v celém státě, najdeme v historii mnoho. Nebudeme konečně daleko od pravdy, jestliže řekneme, že ani některé současné armády imperialistických států k tomu nemají daleko, nebo, že k tomu nepostrádají chutě.

Šapošnikov nazývá příslušníky takových GŠ „polobohy“ a jako markantní příklad takového extrému cituje z díla Jean de Pierfa „Hlavní stan“ tento případ:

„Mluvě o tom, že s vítězstvím na Marne se Joffe stal vlastně vládcem celého státu, autor popisuje první výjezd plk. Penelona, přidělence u prezidenta francouzské republiky, do hlavního stanu maršála Joffera s cílem navázat kontakt a získat pro vládu informace o událostech na frontě. Po příjezdu do hlavního stanu se Penelon obrátil na operační oddělení, kde měl osobní styky — byl však přijat chladně. Když seznámil příslušníky operačního oddělení s cílem svého příjezdu a dokazoval jim nutnost informovat hlavu státu, stal se cílem jejich prudkého útoku. Operátoři odmítali jakoukoliv moc ve Francii, kromě moci maršála Joffra a ... bohužel samotného operačního odě-

lení. Ale co chcete vlastně dělat s vládou, ptal se s hořkostí Penelon. S vládou? — ta at se odebere do kolonií — zněla tvrdá a jednoznačná odpověď „mni-chů“ Joffrova velitelství.“

Šapošnikov k tomu dodává:

„Vítězové obvykle slouží jako vzor, ke kterému se vzhlíží, který se v nejlepším případě studuje a často slepě kopíruje. Mnohé z armád našich dnů si berou za vzor francouzský GŠ. Kromě toho, že francouzský GŠ nařizuje „svobodné republiky“, zavádí vojenskou hegemonii mezi svými vasalskými státy Evropy a sám se snaží přenášet způsob života a práce francouzského GŠ z francouzské půdy na jinou, aniž by přemýšlel o tom, nakolik tento jiný základ bude přijatelným, pro úspěšný rozvoj podobných orgánů.“

V souvislosti s tímto problémem se „Mozeck armády“ velmi důkladně zabývá vztahem GŠ k vnitřní politice a ukazuje vývoj této otázky v německém, francouzském i rakousko-uherském GŠ.

Nakonec dochází k těmto závěrům:

„Jestliže bojuje celý stát, jak se všude přiznává, pak je sotva možné zdůvodnit, dříve i nyní pozorovatelné pronikání GŠ do oblasti vnitřní politiky“ a na jiném místě navazuje: „... Jsme vzdáleni snahy ostře oddělovat GŠ od vnitřních vztahů státu. Naopak, považujeme za nezbytnou podmínku, aby GŠ jako orgán velení byl vždy „v kurse“ vnitřní politiky a počítal s ní při všech svých návrzích. Při takovém řešení zachováváme nyní uznávaný princip řízení války státem, ochraňujeme jej od vpadu GŠ, přibližujeme mírovou armádu k těm pracujícím masám státu, které v případě války prakticky musí nést celou její tíhu, musí pro vítězství obětovat práci i život. Nakonec se tím přibližíme k tomu, o co se snažil i Konrád [z Hetzendorfu, NGŠ Rakouska-Uherska před 1. světovou válkou — J. K.] — k plnému uskutečnění ozbrojeného národa“. A dále: „... Sotva je třeba opakovat, že národ sám vychovává své kádry v míru, sám je politicky připravuje a současně od nich získává technickou vojenskou přípravu.“

Tady Šapošnikov polemizuje s autorem knihy „Strategie“ — A. Ševčenkem, který krátce řečeno byl stoupencem toho, aby příslušníci GŠ dostávali důkladné ekonomické školení v různých záležitostech a zařazeních civilních a který dokazoval, že „vedení války je třeba předat do GŠ“.

Šapošnikov v této polemice říká:

„Krátko — my jsme toho názoru, že řízení přípravy k válce na politické i eko-

nomické frontě patří zvláštním orgánům státu a ne armádě, tedy ani GŠ, třeba integrovanému. Generální štáb jako takový, bude mít dost práce v oblasti operační přípravy. Všeobecně a vcelku válku připravuje, vede a za její úspěch nebo neúspěch odpovídá ne GŠ, ale vláda státu, která buď sama, nebo zvláštním orgánem (Rada obrany) „cementuje“ přípravu po různých liniích. Pokud se týče GŠ, tak ten cestou svých představitelů v bojových orgánech, vedoucích přípravu k válce na různých frontách, musí být informován o jejich práci, je povinen navrhnout opatření k největšímu uspokojení operačních požadavků, ale nediktovat v nich. Musí pamatovat, že konečné schválení plánu války je dílem vlády a že překročení ekonomické síly státu hrozí prohrout, i kdyby vítězství na bojištích byla sebeskvělejší.

Na tyto myšlenky Šapošnikov pak navazuje celou jednou statí knihy, ve které se zabývá vztahem GŠ k vojenskému rozpočtu a kde dochází k těmto závěrům:

„V každé armádě bylo možné pozorovat boj za vojenský rozpočet, vedený nejen ve státních orgánech, ale především uvnitř vojenského úřadu. GŠ všude vystupoval se svým programem výstavby, který vyjadřoval i finančně, jak jsme to viděli na příkladu rakousko-uherského GŠ.

Upírat GŠ účast při sestavování vojenského rozpočtu konečně není možné a je dokonce nemyslitelné. Takovým musí „Mozek armády“ i zůstat. Všechny zásadní návrhy vojenského plánu se nejen mohou, ale musí dělat v GŠ. Ale odpovědnost GŠ není podkládat vojenský plán ekonomickou základnou a vyjadřovat jej finančně — to patří do oblasti řízení hospodářských orgánů vojenských úřadů, jinými slovy dřívějšímu vojenskému ministerstvu.

Generální štáb musí zaujímat odpovídající místo v řízení války i v přípravě na ni, ale musí pamatovat na to, že válka je společensko-historický jev, který se neřeší jedním sražením, že podle slov LENINA „válka našich dnů je válkou národní“ a že řídit ji může jen státní moc a ne úzce specializovaný vojenský orgán.“

Tyto citáty neuvádíme proto, že bychom předpokládali, že tyto otázky nejsou dnes jasné. Uvádíme je ale proto, aby-

chom si ukázali, že to, co se nám dnes zdá zcela jasné, že o to bylo třeba před dobou ne tak dávnou bojovat a že pravděpodobně i dnes bojujeme za některé otázky, které se zanedlouho budou zdát samozřejmými.

Pro zajímavost chci poznamenat, že generální štáby minulosti nebyly součástí vojenského ministerstva, ale že byly orgánem zvláštním, podřízeným přímo monarchům a že vůči ministerstvu měly jen určité vazby a povinnosti. Tím si vysvětlíme tu skutečnost, že v historii byly „boje“ generálních štábů s ministerstvem na denním pořádku a že tyto „boje“ jsou tak staré jako generální štáby. Už Konrád z Hetzendorfu si ve svých pamětech stěžoval na to, že „... vojenské ministerstvo ne vždy vycházelo vstříc svému „pomocnému“ orgánu a uvádí své rozhovory s náčelníky oddělení ministerstva, jejichž tématem byla ta kritika návrhů GŠ, která se nejednou vedla mezi stěnami minister-
ských oddělení.

Z důvodů, které jsme již uvedli, je daleko obtížnější se z historie poučit o druhém extrému v pojetí úlohy a místa GŠ, tedy o podceňování jeho úlohy v soustavě ozbrojených sil. Po prostudování se v historii vyskytoval zřejmě velmi vzácně. Proto také autor neuvádí žádný výrazný historický příklad pro něj.

Sám je toho názoru, že „... není konečně možné ani na minutu si představit opačný pořádek, podle kterého by organizační otázky a příprava vojsk byly závislé na nějakých jiných podkladech, než na operačním plánu...“

V této myšlence Šapošnikova je v podstatě shrnut základ místa a úlohy GŠ v ozbrojených silách. Nemuseli bychom tedy ani o tom druhém a „neexistujícím“ extrému v názorech na funkci GŠ mluvit, kdyby nás k tomu nenutila víc současnost, než historie. Poukažme jen na jeden z velmi čerstvých příkladů — na příklad ozbrojených sil SAR při izraelské agresi a na to, jakou úlohu tady hrálo podcenění úlohy GŠ. Je konečně stará pravda, že každý extrém je vždycky škodlivý.

Tím bychom mohli zakončit s poznámkami k úloze a místu GŠ a mohli bychom se krátce věnovat některým těm „okrajovým“ otázkám, které ani dnes nepostrádají své aktuálnosti.

—☆—

Šapošnikov při analýze vývoje GŠ nevěnoval pozornost jenom těmto orgánům jako celku, jako prvku velení, ale velmi pečlivě si všiml i vlastností a metod práce jednotlivých jejich funkcí. Tak

třeba o metodách práce Konráda z Hetzendorfu mimo jiné píše:

„U náčelníka GŠ byli — jeho zástupce, štábní důstojníci GŠ pro zvláštní úkoly a osobní pobočníci. Tyto osoby tvořily

těsný kroužek kolem něho a spolu s náčelníkem operačního byrů byli nejlépe seznámeni se všemi myšlenkami, zámysly, radostmi a bolestmi svého náčelníka. Ten se s nimi dělil o všechno. Štábní důstojník pro zvláštní účely byl povinen konspektovat všechny rozhovory a ústní doklady, které NGŠ vedl, třeba i v jeho nepřítomnosti.

Neznáme, zda tento důstojník ovládal stenografii, ale v každém případě se v archivu NGŠ nahromadilo mnoho dokumentů, které dnes svým množstvím lekají každého recenzenta. Možná, že takový způsob zachycování jeho činnosti byl byrokratický a že počítal se shromažďováním materiálů pro všechny případy — že ale měl své určité kladné zdůvodnění, to popřít nemůžeme. Jestliže se doporučuje zapisovat telefonická nařízení, proč nezapisovat i vážný služební rozhovor?

A Šapošnikov pokračuje: „Může být, že budoucím funkcionářům nejen vojenským, ale i ostatním, přijde na pomoc technika, že budou mít aparáty zapisující všechny rozhovory automaticky. Naše technika zatím k tomu potřebuje zvláštní manipulace.“

My žijeme v době, kterou autor „Mozku armády“ předvídal — my takovou techniku už máme, nebo budeme-li chtít, mít můžeme. V mnoha průmyslových závodech a nejen „na západě“, ale i u nás je už běžná, že každé důležitější jednání je zachycováno, ať už stenograficky nebo strojově a že jakmile jednání skončí, je přítomným předložen k podpisu zápis, jasně fixující to, o čem bylo jednáno a co bylo závazně dohodnuto.

Nechceme tvrdit, že v armádě je tato praxe neznáma a že se jí nevyužívá — a přece podle našeho názoru stojí tato „maličkost“ za zmyšlení z několika důvodů. Uvažme např., kolik času tráví odpovídní funkcionáři na různých poradách, kde se řeší závažné otázky, zjasňují stanoviska a vyslovují různé názory a návrhy, které často bývají jen vysloveny, vyslechnuty a tím zaniknou. Kolik různých porad a zasedání končí bez jakéhokoli zápisu a někdy i bez konkrétního závěru.

Nakonec bych se chtěl zmínit ještě aspoň o jednom z těch okrajových problémů, o kterém nás nutí kniha „Mozek armády“, přemýšlet a srovnávat.

V současné době se pod tlakem objektivní nezbytnosti zamýšlíme nad otázkou požadavků na kvalifikaci příslušníků vrcholných orgánů velení, nad způsoby

Kolikrát pracně a často marně sháníme fakta o dosavadním vývoji řešeného problému, o vývoji názorů na něj, o důvodech předchozích rozhodnutí atd.

Rozhodně nemáme na mysli nějaké samoúčelné „zvyšování byrokracie“, nebo zápisnickové zapisování každého slova „pro všechny případy“.

Jsme ale toho názoru, že i současná doba bude jednou historii a že tato historie se vytváří všude tam, kde se jedná a rozhoduje o důležitých otázkách a že se vytváří těmi, které společnost k řešení takových otázek povolala. Bylo by jistě omylem se domnívat, že historie se vytváří jenom na nejvyšších orgánech. Každý kolektiv a každý jednotlivec v něm se na ní podílí. Doba, ve které žijeme a s ní spojený vývoj vojenství v uplynulých dvaceti letech, nebyl a není rozhodně dobou hlubokého klidu a dobou, ve které se nic podstatného nezměnilo.

Napadá nás tedy otázka, zda budoucí vojenští historikové budou mít dostatek seriózních podkladů pro vyčerpávající analýzu této doby, jakou dochované materiály kupř. umožnily autorovi „Mozku armády“ před 40 lety. Nepochybujeme o tom, že bude dostatek uložených spisů a čj. ve vojenském archivu. Nejsme si ale jisti v tom, že budou mít dostatek podkladů, na základě kterých by mohli posoudit vývoj názorů a „vojenského myšlení“, že budou mít dostatek materiálů ke studiu onoho „myšlenkového varu“, kterým vojenství prošlo a prochází. Jsme kupř. toho názoru, že v současné době není zcela doceněna otázka kronik, osobních zápisů, teoretických prací a třeba deníků významných vojenských osobností, kolektivů, atd.

Je docela možné, že se z nedostatku informovanosti mylím — v tom případě se omlouvám tím, že mne k tomuto závěru vyprovokovala zmíněná kniha. Přesto si ale myslím, že není tak bezúčelné se nad tímto „okrajovým“ problémem trochu zamyslet, i když souhlasím s tím, že máme i tak dost „důležitějších“ problémů k řešení.



jejich přípravy, atd. Není proto bez zajímavosti se poučit o tom, jak to s těmito požadavky bylo v minulosti, což nám „Mozek armády“ umožňuje.

Zjistíme, že příslušníci vrcholných orgánů velení to v tomto směru neměli nikdy lehké, že nároky na ně byly vždycky relativně značně vysoké a že naše před-

stavy o tomto problému v armádách minulosti jsou někdy hodně zkreslené, nevyjímaje ani u nás zvlášť pověstný generální štáb rakousko-uherské armády.

Naši pozornost zaujme kupř. Šapošnikovo líčení toho, jak formuloval „zákon generálního štábu“ pro starou pruskou armádu jeho náčelník hrabě Schlieffen, který požadavky na příslušníky svého štábu vyjádřil velmi lapidárně a důmyslnou tezí:

„Být více, než se zdát“.

Šapošnikov ve své knize k tomu říká: „Být více, než se zdát“ — odkaz, který zanechal Schlieffen německému GŠ, by měl být napsán u vchodu do každého GŠ a nejen napsán, ale zakořeněn v každém jeho příslušníkovi. Ale jedna věc je heslo napsat a druhá — je uskutečnit. Generální štáby, kterými jsme se zabývali v galerii našich portrétů, byly navlas stejné, buržoazní a měly k tomu daleko. „Polobozi“ našich dní nechtěli opustit Olymp, dokud nebyli z něho svrženi novými silami, které pomáhají lidstvu vpřed. Tak dopadne každý generální štáb, který bude chtít „zdát se víc, než být“.

Tolik maršál Šapošnikov.

Není přirozeně třeba dokazovat, že citovaná teze Schlieffenova a Šapošnikovy závěry k ní se netýkají jenom generálních štábů, ale že mají obecnější platnost. Autoři je adresovali GŠ proto, že ve svých knihách o nich psali.

V knize „Mozek armády“ cituje její autor jakéhosi příslušníka Schlieffenova štábu, který ve svých pamětech uvádí:

„Po dobu několika let vždycky těsně před vánocemi se v mém bytě rozezvučel zvonek. To mi zvláštní posel přinášel vánoční dárek od hraběte Schlieffena — velký náčrt operační situace s úkolem vypracovat plán operace. Hrabě by býval byl velmi překvapen, kdybych mu byl vypracovaný plán nedoručil večer prvního dne svátků. Druhý sváteční den se totiž rozesílalo pokračování úkolu.“

Neděle a svátky, podle mínění Schlieffena, byly předurčeny k takovým pracem, které bylo možné splnit bez narušování běžných úkolů.“

Autor pokračuje:

„Schlieffen měl neobyčejnou paměť. Protože on sám znal všechny druhy práce, požadoval od svých náčelníků oddělení přesné informace v každé době. Žádný rozpor s předcházejícím dokladem mu nikdy neunikl. V takovém případě — i když to bylo třeba po roce, namítal: „Vy jste mi ale tehdy a tehdy říkal to a to“ — a tím nás všechny učil být důslednými.“

My bychom přirozeně už dnes nesouhlasili se Schlieffenovou metodou „vánočních letůček“ tak, jako bychom nesouhlasili s celou řadou jiných názorů. Neuvádíme tento citát také proto, abychom srovnávali nesrovnatelné, nebo proto, abychom „chodili do školy“ ke starým pruským maršálům.

Ale jistě není bez zajímavosti si uvědomit, že problém vysokých nároků na kvalitu příslušníků vrcholných orgánů velení a problém péče o jejich růst jsou velmi starého data a že přirozeně každá doba je řešila po svém.

☆☆☆

Jak jsme uvedli na začátku, tento velmi kusý a jen namátkový „výlet do historie“, ke kterému dává podnět Šapošnikova kniha „Mozek armády“, si nekládá za cíl nic jiného, než být impulsem k zamyšlení nad některými problémy, o kterých se někdy domníváme, že jsou „zcela nové“, zatímco jsou velmi staré, ale podmínkami posunuty na novou úroveň.

Přirozeně jsme ani zdaleka nevyčerpali všechny zajímavé myšlenky citované knihy — ale to také nebylo naším cílem.

Podplukovník JUDr. Miroslav Veverka,
major MUDr. Zdeněk Heinzl,
PhDr. Naďa Janoušková

Koncepce

základního psychologického výběru branců*)

NEDOSTATKY DOSAVIDNÍHO SYSTÉMU SHROMAŽDOVÁNÍ INFORMACÍ O OSOBNÍM PROFILU BRANCŮ

Jeden z úkolů, před nímž stojí vojenská psychologie v armádě, je psychologický výběr. Jeho cílem je optimální rozmístění kádrů s ohledem na jejich předpoklady, depistáž jedinců k vojenské službě nevhodných a zabezpečení předpokladů k vytváření efektivních vojenských kolektivů. Tím přispívá psychologický výběr k racionálnímu systému výcviku a ke snižování mimořádných událostí.

Důležitým aspektem výběrové problematiky v armádě je základní psychologický výběr branců. Je vymezen tím, jakým způsobem shromažďovat potřebné údaje o osobním profilu branců. Tradiční formou, již se získají zprávy o osobnosti a chování budoucího vojáka, jsou zprávy

různých institucí, v našich podmínkách posudky národních výborů, ředitelství škol, zprávy z podniků, od státních orgánů apod. Je notoricky známou skutečností, že přes léta trvající snahu zlepšit úroveň podávaných zpráv, získávané informace nevyhovují potřebě kvalitního obvodního a rozmísťovacího řízení. Situace je zvláště nesnadná ve velkých městech a v nových sídlišťích s převládající anonymitou populačních aglomerací. Daný jedinec nebývá v místě zpravidla dostatečně znám, neboť pracuje a tráví volný čas v jiných částech města. Se stoupající koncentrací obyvatelstva do měst stále přibývají mladí lidé, o nichž orgány lidosprávy mohou s těžší podstatou určitější informace okresním vojenským správám. Tato tendence bude zřejmě pokračovat i nadále, jak ukazuje přehled osídlení obyvatelstva v ČSSR za posledních 45 let (tabulka 1).

Podíl obyvatelstva v malých obcích klesá; čím větší je městská aglomerace, tím rychlejší tempo koncentrace obyva-

*) Zkrácený text příspěvku, předneseného na 12. sjezdu vojenských psychiatrů 4–5. května 1987 v Lubochni.

ROK	Procento bydlících v obcích o počtu obyvatel:			
	do 2000	2001 – 5000	5001 – 50 000	nad 50 000
1921	56,9 %	16,0 %	17,9 %	9,2 %
1930	52,6 %	16,9 %	18,9 %	11,6 %
1950	48,7 %	14,2 %	20,2 %	16,9 %
1957	46,0 %	14,9 %	20,6 %	18,5 %
1965	39,7 %	16,8 %	23,1 %	20,4 %

telstva prokazuje. Dostupná čísla se týkají všech věkových kategorií. V souvislosti se známým odlivem mladých lidí z venkova je možné předpokládat, že tendence ke koncentrování mladých lidí předvojenského věku do velkých sídlištních aglomerací je ještě výraznější, než ukazují uvedená čísla.

Nejen ve městech, ale také na vesnicích, kde žije vysoký podíl obyvatelstva, dojíždějícího za prací do města, není informovanost místních orgánů dobrá. K tomu přistupují složité osobní vztahy, které mnohdy brání podat o branči zcela objektivní posudek. Přičteme-li k tomu časté měnění pobytu a pracovní migraci těch mladých lidí, o nichž bychom právě vzhledem k určitým závadám v chování potřebovali určitější a podrobnější informace, vezmeme-li v úvahu, že posudky jsou psány z hlediska různých životních zkušeností pisatelů, že se neřídí stejnými obsahovými hledisky, že jsou deformovány subjektivními vlivy, že obsahují řadu neúplných údajů, bývají zpracovávány formálně a stereotypně, a že nežádá ani po urgencích nejsou zpracovávány vůbec, pak je zřejmé, že tento pramen poznávání branců již dnes nevyhovuje stoupajícím požadavkům armády a s postupem doby bude stačit čím dál tím méně.

ZÁKLADNÍ PSYCHOLOGICKÝ VÝBĚR V ZAHRANIČNÍCH ARMÁDÁCH

Tradiční způsob získávání poznatků o branči není vhodný z hlediska metodologického, ani neodpovídá současným možnostem uplatňování vědeckých poznatků při získávání dat, predikujících všeobecnou vhodnost k vojenské službě. Tato otázka je řešena v soudobých armádách pomocí aplikace psychologických vyšetřovacích postupů. Ze stručných informací o základním psychologickém výběru bran-

ců v zahraničních armádách uvádíme některé údaje.

V USA jsou používány testy konvenčního psychologicko-psychiatrického síta, které validně předpovídají, zda branc do 6 měsíců v činné službě selže či nikoliv. Za tím účelem jsou prováděny rozsáhlé výzkumy ve snaze určit selhání v adaptaci na nové podmínky vojenské služby. Někteří autoři použili míry delikvence jako kritéria a škál přizpůsobení, které rozlišovaly mezi brančí trestanými či propuštěnými z psychiatrických důvodů pro charakterové a osobnostní poruchy a skupinami kontrolními. S podobnými cíli jsou vytvářeny kombinace anamnestických údajů, výsledků ve zkouškách schopností a škál možné delikvence aplikované u uvězněných narušovatelů vojenské kázně, jejichž výsledky aplikované na kontrolní skupiny ukazovaly celkem dobrou predikci. Co se týče schopností testů používaných v rámci základního výběru, jsou aplikovány testy, vyvinuté společně všemi složkami armády za účelem výkonů základního vojenského výcviku, které se pak diferenčně hodnotí, kombinují a doplňují speciálními testy (např. Armed Forces Qualification Test - AFQT). V USA byl také vyřešen problém simulací za použití zvláštního testovacího klíče.

Ve Francii je výběr na úrovni odvodních komisí, kde pracují čtyři skupiny pod vedením vyššího důstojníka zbraní:

- skupina administrativní, která řeší materiální problémy života odvedenců;
- zdravotnická, která kategorizuje brance podle výsledků vyšetření,
- psychologická, provádějící psychologické zkoušky branců,
- orientační, jež má integrující funkci; zpracovává materiály zdravotnické a psychologické skupiny a organizuje pohovory s brančí.

V NSR používají 4 série testů se 17 zkušebními metodami za účelem zjišťo-

vání vhodnosti brance k předvídanému vojenskému zařazení.

V Maďarské lidové armádě se používá většího množství zkoušek aplikovaných na odhalení branců, podezřelých z debilnosti, jakožto metodiky masového psychiatrického vyšetření, které mají za účel depistáž ještě před nástupem vojenské služby a další obsáhlejší baterie metod, které umožňují z hlediska výše intelektu přihlídnout k výběru do poddůstojnických škol.

V ostatních armádách, pokud jsme informováni, se psychologický výběr spíše orientuje na speciální vojenské funkce (Švýcarsko, Rumunsko, Polsko, SSSR a další).

ZÁKLADNÍ A SPECIÁLNÍ VÝBĚR

Je zřejmé, že základní psychologický výběr je předpokladem ekonomického a účelného speciálního výběru k jednotlivým vojenským profesím. Děláme-li speciální výběr ze základního, musíme náročnými metodami zbytečně vyšetřovat i jedince, kteří by odpadli již při všeobecném výběru. Musíme také prakticky aplikovat některé všeobecné techniky, které by bylo možné přesunout na stupeň všeobecného výběru a při specializovaném výběru na ně již jen navazovat. Při všeobecném výběru by se složitý a náročný speciální výběr zekonomizoval a kontingenty pro specializovaný výběr by už splňovaly předpoklady základní psychické způsobilosti z hlediska vhodnosti k vojenské službě všeobecně. Tito jedinci by kromě toho mohli být vybíráni z celé populace branců a nikoliv jako dosud jen z dílčích přidělených kontingentů. Cílem by tedy měl být dvouetážový výběr v armádě: na prvním stupni základní výběr, jímž by prošli všichni branci, na druhém stupni výběr specializovaný, jímž by procházeli kandidáti některých speciálních profesí.

Všeobecný psychologický výběr by umožnil v celé nastupující populaci branců vytypovat jedince po psychické stránce nevhodné k vojenské službě, především osoby s pronikavě sníženou sociální adaptabilitou. Skutečnost, že v naší armádě neexistuje všeobecný výběr, vede k tomu, že povoláme do armády i nevhodné jedince, a to z toho prostého důvodu, že je v současném odvodním řízení nedokážeme vytypovat. Upozorní nás teprve trestná činnost, jiná mimořádná událost nebo projevy jiné maladaptace jedince. Ty pak bývají teprve podnětem k přezkumnému řízení a ke zjištění, že jde o jedince podle platných předpisů neschopného vojenské služby v době míru.

Nemůže být sporu o tom, že realizace všeobecného psychologického výběru by mohla znamenat znatelný krok vpřed při řešení řady chronických problémů armády, otázkami nekázně a mimořádných událostí počínaje a nedostatkem vhodných kandidátů určitých profesí konče.

VÝPOČETNÍ TECHNIKA V PSYCHOLOGICKÉM VÝBĚRU

Lákavá myšlenka všeobecného psychologického výběru přináší ovšem mnoho otázek. Snad největší z nich je požadavek každoročního vyšetření ohromného množství lidí — prakticky celé mužské populace jednoho ročníku narození. Představa, že by tento úkol plnily početné štáby kvalifikovaných psychologů a psychiatrů, jako tomu je v některých kapitalistických armádách, je samozřejmě nereálná. Na druhé straně je možné, že by úzký štáb kvalifikovaných odborníků vypracoval standardní testové metodiky, které by mohli masově aplikovat zacvičení a vyškolení asistenti - aktivisté. Každoročně se opakující interpretace ohromného množství sejmutých testů by pak již byla záležitostí samočinného počítače, který by tento úkol řešil s maximální objektivitou, rychlostí a hospodárností.

Tuto myšlenku začal již realizovat interdisciplinární tým HPS, který dlouhodobě zkoumá problematiku recidivistů a morálně narušených vojáků. V týmu jsou odborníci z oboru práva, kriminologie, psychiatrie, psychologie, sociologie, z oboru výpočetní techniky aj. Na základě předběžné analýzy byl tým nucen přistoupit k vypracování objektivních standardních psychologických pomůcek, které by z celého konglomerátu složitých faktorů určujících stav nekázně a trestné činnosti v armádě zachycovaly vliv významných osobnostních charakteristik, které se podílejí na tendenci protisociálního jednání. Tak vznikl sociologický dotazník (Modrý test) a psychologický test (Zelený test), které podle dosavadních předběžných výsledků zřetelně diferencují mezi neukázněnými vojáky na jedné straně a vzornými vojáky na straně druhé. Předpokládáme, že po ověření a standardizaci by tyto pomůcky mohly být základem při konstrukci všeobecného psychologického výběru. Pomůcky jsou přizpůsobeny hromadnému snímání a jsou vyhodnocovány na samočinném počítači EPOS I.

Interdisciplinární tým se tak z úkolu hledat nové a účinnější formy boje s hrubou nekázní a trestnou činností dostal k myšlence základního psychologického

kého výběru, v němž spatřuje dosud nevyužitou a přitom reálnou cestu k vědeckému předcházení poruchových jevů v armádním organismu.

TESTOVÁ BATERIE ZÁKLADNÍHO VÝBĚRU

Ve své dnešní podobě jsou metody základního výběru zaměřeny na zjišťování dvou základních parametrů osobnosti vojáka — všeobecné inteligence a stupně společenské adaptace (resp. maladaptace).

Ke zjišťování všeobecné inteligence byla vybrána **Cattellova C. F. škála**, která má několik výhod:

1. Test lze uplatnit v rozdílném kulturním a sociálním prostředí — patří k jednomu z nejlepších testů, které jsou oproštěny od příměsí kulturních a výchovných vlivů. Je používán bez významných rozdílů v Americe, Anglii, Francii, Itálii, ale také v Austrálii, Japonsku, Indii, Kongu.

2. Výsledky testu zůstávají konstantní i průběhem doby, což vždy neplatí o tradičních testech inteligence, které bývají závislé na úrovni vzdělání. Je to tím, že test C. F. měří především tzv. obecnou inteligenci, z převážné části vrozenou. Proto při opakovaném měření dosahuje tento test stejných výsledků (koeficient spolehlivosti pro test — retest a koeficient konsistence pro dílčí části testu vykazují hodnotu od 0,70 až 0,92).

3. Nejdůležitější charakteristikou každého testu je tzv. validita. Údaje o validitě testu nás informují o tom, co test vlastně měří a v jak velkém rozsahu měřenou vlastnost zachycuje. Test C. F. měří právě obecnou inteligenci (general ability), jež se projevuje ve všech rozumových činnostech. Jednotlivé části testu jsou vysoko syceny tímto faktorem (Thurstonův faktor 2. řádu obecné schopnosti či Spearmanovo „g“). Udávaná korelace činí 0,53 až 0,99.

4. Test je ekonomický — lze jej upotřebit jako skupinový test, trvá celkem 20 minut, lze s ním lehce manipulovat, vyčíslení je snadné a uzpůsobené ke strojné početnímu vyhodnocování.

K měření druhého parametru bylo nutné potřebné pomůcky nejprve vyvinout, neboť žádné z dosažitelných pomůcek nevyhovovaly našim potřebám.

Zelený test je určen ke zjišťování těch rysů osobnosti, které podle zahraničních výzkumů mají úzký vztah k delikvenci. Při této příležitosti se tým opíral o práce amerických kriminologů manželů Glueckových, anglického psychologa Eysencka a o výzkumy řady badatelů v USA, kteří se pokoušeli o využití Minnesotského dotaz-

níku v kriminologickém výzkumu. Do současné verze Zeleného testu bylo pojato 200 položek, týkajících se různých kategorií — psychopatických a neurotických rysů, extraverze a hypomanie, sugestibility, paranoidních rysů, antisociálních a dalších znaků, které byly podle dostupných prací ve zvýšené míře zjišťovány u mladých delikventů. Více než polovina položek je přitom původních. Respondent má za úkol tříditi kartičky podle kategorií „spíše souhlasí“, „spíše nesouhlasí“ a „těžko říci“. Skutečnost, že respondent nic nepíše a jen manipuluje s kartičkami, podle zkušeností značně zvyšuje přitažlivost testu pro pokusnou osobu. Sejmutí testu trvá v dnešní podobě 30–50 minut. Po statistické analýze se dá počítat s jeho zkrácením.

Cílem **Modrého testu** je zjišťovat sociální faktory, které spoluvytvářejí osobnost mladého člověka, a které jsou příznačné pro pozdější sklony k delikvenci. Výchoziskem i zde byla práce zahraničních kriminologů, především manželů Glueckových, jakož i kriminologický výzkum jednoho z členů týmu v letech 1964–1965. V současné podobě obsahuje Modrý test 59 otázek, které se vztahují k vývojově sociálním aspektům osobnosti (dětství, rodinné prostředí, trávení volného času, různé příznaky sociální maladaptace, některé psychiatrické významné faktory a další znaky, u nichž byla dosavadními výzkumy zjištěna zvýšená frekvence v delikventní populaci). Modrý test má formu sešitu s postupně krácenými stranami, do něhož se zasouvá vyměnitelná vložka k vyznačování odpovědí. Jeho sejmutí trvá 15–25 minut.

Obě tyto pomůcky jsou v české, slovenské a maďarské verzi.

Oba testy byly nejprve aplikovány u reprezentativního vzorku 500 vojáků, odsouzených k nepodmíněným trestům pro trestné činy spáchané během vojenské služby a u protikladného souboru 500 ukázných vojáků u jednotek Pohraniční stráže. Z informačního rozpětí mezi rozdílnými četnostmi jednotlivých položek v obou souborech jsou na samočinném počítači řešeny složité výpočty. Již dnešní dílčí výsledky ukazují, že tímto způsobem bude možné dělat depistáž jedinců se zvýšenou pravděpodobností neukázného chování.

ORGANIZAČNÍ KONCEPCE ZÁKLADNÍHO VÝBĚRU

Zkušenosti z dosavadního výzkumu, v jehož průběhu byly testy snímány zatím u 1800 osob, současně umožňují učinit si

představu o možné organizaci všeobecného psychologického výběru v rámci odvodního řízení. V odvodním řízení, které dnes probíhá vždy na podzim, prakticky rok před nástupem vojenské základní služby, jsou při shromažďování bránců vhodné podmínky k hromadné aplikaci všech tří zmíněných testových pomůcek. V rámci výzkumu bylo bez obtíží pracováno se skupinami 30–50 respondentů, což by bylo možné i při odvozech.

Celé snímání, počínaje úvodním slovem a konče odchodem posledního respondenta, nepřesáhne dobu dvou hodin. Snímání by mohli řídit podle standardní metodiky zaškolení důstojníci OVS, kteří by předem prošli několikaletým školením a praktickým zácvikem, s důrazem na přesné dodržování testových instrukcí a na udržení standardní testové atmosféry. Po sejmutí testů by jejich úkol končil shromážděním záznamových archů a jejich odesláním do nejbližší vojenské strojné početní stanice.

V této situaci by údaje ze záznamových archů byly přeneseny na děrné štítky. Odtud by pak byly vyděrované štítky hromadně odeslány k centrálnímu zpracování do početního střediska. Tam by štítky byly vloženy do samočinného počítače. Interpretace testů na počítači je velmi rychlá — v rámci výzkumu byly individuální výsledky Zeleného testu u 1000 jedinců včetně několika stupnic spolehlivosti vypočteny a vytištěny za necelých 9 minut.

Jestliže by byly předem na daný termín rezervovány kapacity strojné početní stanice a čas počítače, nebylo by nereálné očekávat vyhodnocení testů do 14 dnů od jejich sejmutí. S mnohaměsíčním předstihem před nástupním termínem by tak okresní vojenské správy měly k dispozici výsledky psychologického šetření. Výsledky z počítače spolu s metodickými směrnicemi by jim usnadnily rozhodovací proces a přispěly by ke zkvalitnění rozmísťovacího řízení. Poznatky získané v základním psychologickém vyšetření by současně usnadnily diferencovaný výchovný přístup během vojenské služby.

PROBLEMATIKA SPOLEHLIVOSTI TESTOVÝCH VÝSLEDKŮ

Vzhledem ke specifickému určení testových pomůcek nelze u kritické části populace generálně očekávat spolupráci, ale spíše naopak. Proto je v týmu věnována velká pozornost tomu, aby samočinný po-

čítač mohl automaticky označit jedince, jejichž testové výsledky jsou nevěrohodné.

U testu inteligence se počítá s odhalováním osob, simulujících snížený stupeň inteligence. Princip, na němž je tento postup založen, je v psychologii již vyřešen.

U Zeleného testu jsou v běhu výpočetní práce ke stanovení šesti stupnic spolehlivosti. Jestliže se respondent snažil vyhýbat se jednoznačným odpovědím „ano — ne“ a odevzdal zvýšené množství neutrálních odpovědí („těžko říci“), projeví se to u něho vysokým Q-skórem, který signalizuje, že výsledek testu je nevěrohodný. Na principu logických rozporů je založen R-skór. Jestliže respondent v jedné části testu něco tvrdí a v druhé to popírá, projeví se to zvýšením tohoto skóru. R-skór zachycuje osoby, které kritickým otázkám nerozuměly, na odpovědi se nesusoustředily, nebo třídily položky mechanicky a nedbale. Podobnou funkci má také F-skór, který je však založen na jiném principu. Přihlíží se v něm k odpovědím, které se v populaci vyskytují jen velmi zřídka. Zvýšený počet málo pravděpodobných odpovědí signalizuje, že něco není v pořádku. L-skór zachycuje jedince, kteří k testu přistoupili se zvýšenou snahou jevit se příznivě. Jedna z otázek L-skóru např. zní: „Občas se rád zasměji neslušnému vtipu“. Odpověď-li respondent záporně, je v tomto „lžiskóru“ zatížen trestným bodem. Příliš vysoký počet odpovědí tohoto druhu na podobné otázky signalizuje sníženou věrohodnost testových výsledků. L-skór je tedy vybudován na rozporu mezi ideálními, konvenčními společenskými požadavky na jedince, a běžnou skutečností.

Dále se vyvíjí skór k vyčlenění osob, podezřelých ze simulace (z předstírání neexistujících příznaků). Východiskem je experiment, při němž dříve otestovaný výběrový soubor ukázněných vojáků prováděl retest v uměle navozené situaci, intenzivně vybízející k simulaci. Posledním v této řadě je skór určený k vyčlenění morálně narušených osob, podezřelých z disimulace (ze zatajování postojů a názorů, které mohou vést k negativnímu hodnocení respondenta). Vyvíjí se na podkladě podobného experimentu, v němž část delikventů prováděla retest v uměle navozené situaci, intenzivně vybízející k disimulaci.

U Modrého testu, který vesměs obsahuje údaje objektivně ověřitelné, se nasbírá ještě další možnost prověrky uváděných údajů objektivními zprávami od státních a společenských orgánů, resp. od rodičů, které by sloužily automatické kontrole.

PERSPEKTIVY DALŠÍHO POSTUPU

Základní výběr nám tedy nepodá a nemůže podat obraz o všech jedincích, ale jen o určitém, i když vysokém procentu zkoumané populace. U jedinců, kteří byli vyloučeni pro vysoké skóry nespolehlivosti, stejně tak i pro sporné případy, vznikne potřeba speciálního individuálního vyšetření, které by již řídili psychologové, resp. psychiatři. Nasazení výpočetní techniky do základního psychologického výběru by omezilo intervenci psychologa a psychiatra na skutečně nezbytné případy a na rozsah, který je v dnešní perspektivě reálný.

Je dnes ještě předčasné hovořit o dalších etapách hrubého síta. Jeho projekt je však připravován tak, aby umožňoval nasazení moderní výpočetní techniky i na další oblasti odvodního řízení. Optimální a ekonomické by bylo perspektivní uplatnění vícerozměrného systému, kdy na základě výsledků psychologického vyšetření

i dalších údajů by bylo možné dislokovat brance podle psychologických požadavků základních vojenských odborností i podle tabulkových kvót u jednotlivých útvarů.

Údaje vstupující do počítače a počítačem vyhodnocované by mohly být již dnes rozšířeny o antropometrická a zdravotnická data, což by m. j. zabezpečovalo v krátké době souhrnný přehled nejen o psychologických předpokladech, ale též o zdravotním stavu povolanců. Navíc by bylo možné získat i další souhrnné údaje, například požadavky na rozměry výstroje. Odtud pak už je plynulá cesta ke stále komplexnější automatizaci v jednotlivých fázích výběru a zařazování branců, ovšem za maximálního využívání strojně početní techniky.

Tato cesta, která se může zdát v dnešních podmínkách utopická, je reálná a odpovídá celosvětovému trendu. Počáteční náklady by znamenaly nevyčíslitelnou úsporu v budoucích letech a měly by značný vliv na všechny oblasti života armády.

Nové cesty vojenského tisku

Náčelník generálního štábu ozbrojených sil SSSR a zástupce ministra obrany maršál SSSR M. V. Zacharov odpovídal sovětským vojenským novinářům na některé otázky, spojené s úkoly tisku v armádě k objasňování a dalšímu rozvoji sovětské vojenské vědy.

Z odpovědí maršála Zacharova uveřejňujeme některé z hlavních myšlenek, které jsou důležité nejen pro práci redakčních kolektivů, ale i pro činnost našich velitelů, štábů, vědeckého aktivu vysokých a středních vojenských škol, vědců a specialistů v oblasti vojenství.

Vojenský tisk musí vojenským kádram především pomáhat promýšlet principy řízení moderní vojenské výstavby a vyzbrojovat čtenáře vědeckými metodami k řešení všech jejich úkolů. Ve vojenském tisku by měly být uveřejňovány materiály, které se zabývají existencí těchto principů, ale i výsledky jejich praktického použití.

Jedním z velmi důležitých směrů tisku při propagaci vědeckých zásad řízení ve vojenství a jejich uvedení do praxe je systematický výklad vojenskopedagogických základů výchovy. Tisk musí odvážně, nové názory v oblasti vojenské pedagogiky a psychologie vyhmátnout a podporovat, k ověření (vyzkoušení) těchto otázek využít zkušených velitelů a politických pracovníků, stejně jako vědeckého aktivu vyšších a středních vojenských škol.

Vojenský tisk musí klást důraz na tvůrčí diskuse k vojenskoteoretickým problémům, na něž nejsou jednotné názory. Musí informovat čtenáře o nejdůležitějších vědeckých diskusích a konferencích, které se uskutečnily u vojsk, na školách, u vědeckých výzkumných ústavů a ostatních vědeckých institucí. Musí organi-

zovat diskuse a vědecké pohovory a k nim využívat velitelů, vědců a specialistů určitého vědního oboru.

Důležitý úkol tisku spočívá v tom, aby propagoval zkušenosti, uveřejňoval výsledky vědeckého výzkumu, které vyplývají z praktického prověření teoretických závěrů.

V řadě problémů může se objasňování nebo diskuse ukázat jako nedostačující. Diskuse často nemohou objasnit všechny otázky. I v tomto případě však je účelné zveřejňovat výsledky tvůrčích pohovorů a dovést je k logickému závěru. To není bezpodmínečně nutné prostřednictvím redakčních článků, k tomu můžeme uveřejnit stanovisko odpovědných vedoucích funkcionářů, nebo i vědecké referáty. Příslušná místa musí spolupracovat s orgány tisku, aby výměna názorů byla provedena k tvůrčímu konci.

Náš vojenský tisk, jeho kvalifikovaní autoři a spolupracovníci musí s větší iniciativou a vytrvale načatou věc dovádět do konce. Vedení GŠ bude účelné opatření tisku vždy podporovat, je připraveno pomoci při řešení každého problému a přispět k jeho objasnění.

Je důležité, že v našem tisku — zvláště

v časopisech — objevují se kromě teoretických a praktických materiálů k výstavbě armády i materiály, které vesměs zkoumají a objasňují problémy budoucího uplatňování vojenské vědy a vojenství.

Některí soudruzi, kteří se zabývají řešením praktických problémů, ztrácejí zájem o vojenskou teorii a nevidí užitek uveřejňování problematičtějších vojensko-teoretických článků. Bez pochybnosti jsou v nepravu.

Nevěnujeme-li odpovídající pozornost otázkám vojenské teorie, nezaujíme-li se o budoucnost a neuveřejňujeme-li perspektivní články, ochuzujeme sami sebe o potřebné vědecko-teoretické perspektivy.

Problémové články mohou být uveřejňovány ve vědeckoteoretických publikacích nebo vojenských časopisech. Autoři by měli nejen vyhledávat problematičtější otázky, ale také přesvědčivě ukazovat možné cesty k realizaci. Kdo — jestliže ne autor, který se problémem zabývá a který jej „prožívá“ — může jej všestranně zdůvodnit z teoretických, organizátorských, inženýrsko-technických, ekonomických a jiných stanovisek? Právě autor, jako specialista a zkušený člověk musí být s to dát podnět k přemýšlení a právě tak podnítit čtenáře a zainteresované složky a instituce k rychlému hledání reálné cesty k řešení.

K názorům o metodách a reálných opatřeních ke zvýšení působivosti uveřejňovaných článků můžeme říci, že štáb, oddělení, správa, organizace, vědecký výzkumný ústav, vojenská akademie nebo ústřední úřad, které jsou na věci bezprostředně zainteresovány, budou vždy ochotny poskytnout pomoc spolupracovníkům tisku.

Velmi důležité je, aby si příslušné instance všimly rozmanitosti uveřejňovaných problematičtějších otázek a zabývaly se jimi, četly je, zpracovávaly hodnotné návrhy a pokyny a uskutečňovaly je v praxi.

Je žádoucí stanovit směrnici, že vedoucí zainteresovaných institucí a složek jsou povinni oznámit redakcím novin a časopisů konkrétní opatření v souvislosti s publikacemi v tisku.

Rozvoj vojenské vědy vyžaduje rozsáhlé informace o tom, co vyšlo ve vojenské literatuře a tisku ve vnitrozemí a cizině. Ústav pro vojenskotechnické informace informuje štáby, akademie, ústřední správy a vědecké výzkumné ústavy jen o vojenskotechnických dílech a člancích. V zájmu upevnění obranyschopnosti našich zemí je žádoucí, aby se naše vojen-

ské kádry obsáhle zabývaly složitými a rychle se vyvíjejícími procesy vojenského myšlení. Musíme velmi pozorně sledovat vývoj vojenského myšlení v cizině. Chtěl bych zde znovu zdůraznit, že je naléhavým úkolem důstojníků, obeznámit se včas s vědecky zdůvodněnými závěry a zevšeobecněními sovětské vojenské vědy. Hodně se právě v tomto ohledu dělá, přesto bychom neměli předpokládat, že je všechno v pořádku.

Válečné dějiny jsou součástí vojenské vědy. Opíráme-li se o zkušenosti z minulosti, především zkušenosti druhé světové války a poválečného vývoje vojenského myšlení a analyzujeme-li kriticky tyto zkušenosti, jediné potom můžeme rozpracovávat zdůvodněné závěry a návrhy pro naši práci v přítomnosti i budoucnosti. Praxí potvrzený leninský princip historické analýzy vývoje musí se stát ještě obsáhlejším základem vojenskoteoretické a propagandistické práce. A v této souvislosti mělo by se příznivě vyvíjet jednotné informační středisko. Muselo by se zabývat jak systematizací a publikací vojenskoteoretické a vojenskotechnické literatury, tak nových dokumentů a prací v oblasti válečných dějin a studiem minulých zkušeností.

Buržoazní tisk — zvláště americký — velmi podrobně pojednává o otázkách vojenské výstavby. Podniky dělají reklamu vlastní výzbroji, vydávají vlastní výrobky bez zvláštního zdůvodnění za nejlepší na světě. Přitom se často přeceňuje vojenská síla imperialistických zemí. Těmito publikacemi o vojenské technice chtějí vojenská novináři USA především uvést v omyl své protivníky. Proto je velmi důležité při přípravě článku, který se opírá o zahraniční údaje, tyto materiály kriticky ohodnotit a použít je se znalostí věci.

Musíme se též všimnout toho, že v každé imperialistické zemi jsou oficiální a neoficiální názory na výstavbu ozbrojených sil a jejich použití ve válce. Ty oficiální názory jsou obsaženy v předpisech, návodech a projevech odpovědných osob a ty neoficiální v novinových člancích a literatuře. Proto je důležité je rozlišovat.

Tak např. americký teoretik A. Sewerski navrhuje Pentagonu ve své knize „Amerika je příliš mladá, aby zemřela“, vydaté před 2 lety, veškerou pozornost soustředit na vývoj kosmických a jiných do vzduchu vypouštěných sil a prostředků, a zastavit další zdokonalování pozemních sil. Kdyby měl náš tisk vydávat tyto názory za oficiální, byl by sovětský čtenář dezinformován. Pentagon podobné názory nepodporuje, v USA dochází k závědům ve zbrojení všech částí ozbrojených sil.

V posledních letech kladou v USA zvláštní zájem na vývoj pozemních ozbrojených sil.

Kromě toho nesmíme zapomínat, že některé materiály k vojenským otázkám uveřejňuje imperialistický tisk za účelem dezinformace. Články, které jsou věnovány tomu či onomu problému výstavby ozbrojených sil imperialistických zemí, musí být objektivní a ne objektivistické. V těchto článcích musí být načrtnut reálný obraz o stavu a vývojových tendencích imperialistických ozbrojených sil. Současně musí být odhaleny agresivní cíle závodů ve zbrojení. Tak jako velitel posuzuje protivníka před rozhodujícím zasazením k boji — reálně a všestranně, tak musí také autor přistupovat ke svojí práci.

Protivníka nesmíme ani přeceňovat ani podceňovat. Musíme najít rozumný střed, který umožní vytvořit si správnou představu o pravděpodobném protivníkovi. K tomuto účelu musí být v článku analyzována ta či ona buržoazní vojenská teorie a její slabé a silné stránky. Taková analýza umožní lépe rozeznat, co odpovídá charakteru moderní války a co je dobrodružné, popř. co slouží dezinformaci a klamání.

Naše vojenské kádry, které analyzují názory buržoazních teoretiků, musí vždy vycházet z požadavků marxisticko-leninské

metodologie a neustále si uvědomovat stranickost a třídní charakter tisku.

Vědecké řízení práce je příkaz doby. Jen při plánovitém uplatňování vědeckých a technických výsledků je možné vysoké tempo vědeckého pokroku.

Jak je účelné přenést zásady vědeckého řízení práce také na udržování, ošetřování a používání vojenské techniky, to můžeme vidět na příkladu síťového plánování. V moderních podmínkách není velitel, inženýr, technik apod. s to přijít na jediné správné rozhodnutí, nechá-li se vést jen intuicí, přibližnými výpočty a zkušenostmi. Záleží na přesných matematických výpočtech se zřetelem na technické a materiální prostředky.

Perspektivně by mělo přihlížet použití síťových grafů k organizaci vyučovacích procesů na vojenských učilištích a u vojsk při spravování technických bojových prostředků.

Zde se naskýtají rozsáhlé možnosti pro vojenský tisk. Záleží na tom, objasňovat čtenáři vědecky, ale populárně výhody nových metod organizace práce a uveřejňovat zkušenosti od útvarů, které používají nových metod.

Tisk musí směřuji vysvětlovat a řešit problémy, které přináší doba.

Ze zahraničních pramenů upravil
podplukovník Josef HEKL

СОДЕРЖАНИЕ

Беседа с генерал-майором Яном Люкс	
Перспектива тылового обеспечения	3
Кандидат политических наук – подполковник Алойс Михняк	
Развитие советской военной доктрины	7
Кандидат военных наук – полковник Йосиф Кудрновский	
Военные процессы выработки решения и их моделирование при помощи равновесного состояния	14
Подполковник Станислав Гах	
К вопросу классификации военной науки	20
Беседа с кандидатом военных наук, доцентом подполковником Франтишком Цвркоком	
Военно-научная работа и практика войск	26

ВОЕННОЕ ИСКУССТВО

Подполковник Ярослав Шебек	
Передвижение и маневр в коммуникациях	31
Кандидат военных наук – подполковник Ярослав Гисек	
Бой против ядерных мин	39
Подполковник Франтишек Паленик	
Переход через водные преграды под давлением противника	42

ВОЕННЫЕ ИНФОРМАЦИИ

Кандидат военных наук – подполковник Яромир Лангер	
НАТО и нефть	49
Подполковник Войтех Штола	
Гражданская оборона в Соединенных Штатах Америки	56

ОПЫТ – ПРАКТИКА

Подполковник Ярослав Юга	
Структуральный анализ процессов выработки решения	61
Подполковник Юлиус Медлик	
Новые методы оценки подготовки командиров, штабов и войск	73
Полковник Мирослав Дупал	
Допускает ли Полевой устав ведение подвижной обороны?	77

ИНФОРМАЦИИ

Генерал-майор Ян Кнотек	
Задумание над «мозгом армии»	79
Подполковник юридической службы Мирослав Веверка, майор медицинской службы Зденек Хейнзл, дипломированный философ Надя Яноушкова	
Концепция психологического отбора призывников	85
Новые пути военной печати	91