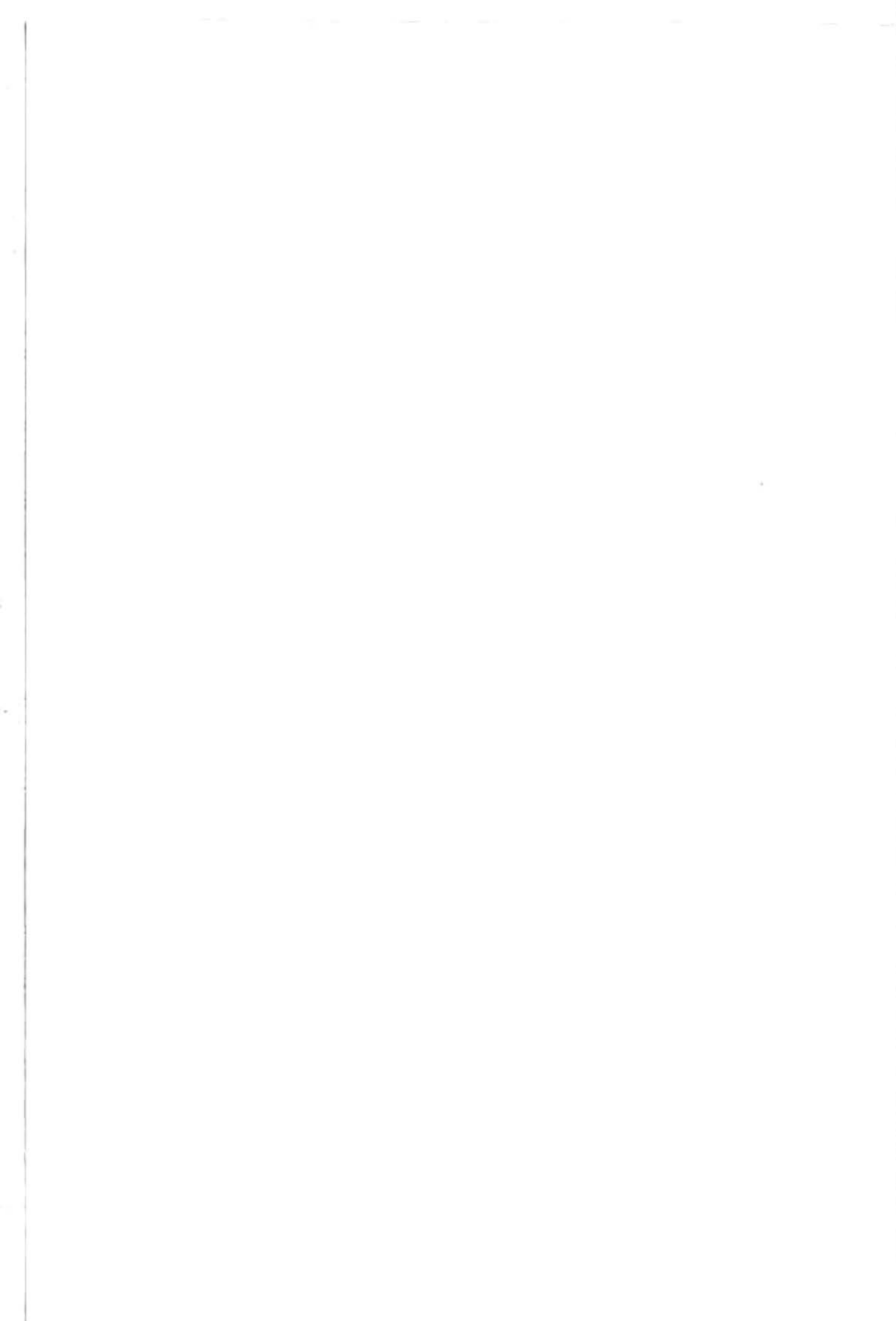


VOJENSKÉ ROZHLEDY



6/94

VYDÁVÁ MINISTERSTVO OBRANY ČESKÉ REPUBLIKY



VOJENSKÝ TEORETICKÝ ČASOPIS ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY

VOJENSKÉ ROZHLEDY

6

TŘETÍ (TŘICÁTÝ PÁTÝ) ROČNÍK

Veškeré články uveřejněné v časopisu Vojenské rozhledy vyjadřují výhradně názor autora k dané otázce. Nejsou oficiálním názorem velení Armády České republiky.

Redakce časopisu Vojenské rozhledy

Národní bezpečnost ČR

Některé pohledy na její problémy

Vývoj mezinárodní situace v 90. letech byl ovlivněn především změnami v mocenské politice bývalého Sovětského svazu, jejichž hlavní příčinou byla stále se prohlubující ekonomická krize celého socialistického systému. Ústupy ve vojenské konfrontační politice byly vyvolány nezbytností omezit závody ve zbrojení, které se dostaly do stadia ekonomicky neúnosného pro oba proti sobě stojící bloky. Dá se tedy říci, že mírotvorný proces, zahájený mezi USA a bývalým Sovětským svazem, mezi NATO a Varšavským paktem, byl vynucen nepříznivou ekonomickou situací a také tím, že nahromaděné jaderné arzenály v případě jejich použití byly schopny nejen zničit veškerou lidskou populaci, ale učinit naši planetu neobyvatelnou na desítky až stovky let.

I přes následné pozitivní trendy ve snižování napětí a zvyšování vojenské důvěry mezi státy Severoatlantické aliance a bývalým Varšavským paktem se ekonomická krize zemí východního bloku dále prohlubovala a měnila se v krizi politickou, což vedlo k jeho postupnému rozpadu a také ke zrušení Varšavské smlouvy. Ve východní Evropě tak vznikla řada samostatných na politice Sovětského svazu nezávislých států, hledajících své nové místo ve společnosti států s různým stupněm rozvoje.

V souvislosti s tím můžeme sledovat dva základní procesy - na jedné straně *proces integrace*, reprezentovaný státy západní Evropy a na druhé straně *proces rozpadu*, představovaný bývalým východním blokem. Příčinou obou těchto procesů jsou hospodářské problémy a z nich vyplývající hledání nových cest ekonomické prosperity a obnovení trendu rozvoje a růstu. Tento proces je provázen omezováním výdajů do těch sfér, které ekonomickému růstu nenapomáhají a je na počátku své cesty. Bohužel nebezpečí vzniku konfliktů, vyplývajících ze střetu zájmů, není zcela vyloučeno. O tom svědčí i krvavý ozbrojený boj ve státech bývalé Jugoslávie. **Jediným garantem určité bezpečnosti v Evropě je v současné době Severoatlantická aliance**, která ovšem také hledá po rozpadu bipolárního světa svoji novou úlohu a místo. O tom mimo jiné svědčí i její zdrženlivý postoj k žádostem některých bývalých států Varšavské smlouvy o řádné členství.

Potřeba dalších zákonů

Česká republika v této situaci prochází velmi složitou ekonomickou, politickou, sociální, duchovní i vojenskou transformací, jejímž cílem je návrat do společenství západoevropských států, včetně začlenění do jejich klíčových institucí včetně NATO. Jedním z důležitých stavebních kamenů k vybudování základů pro přijetí do tohoto společenství je i **výstavba systému národní bezpečnosti**, založeného na

věrohodným odhodláním bránit svoji suverenitu, územní celistvost se současným respektováním zájmů a potřeb sousedních států. Tomuto úkolu však prozatím není věnována odpovědnými orgány a institucemi náležitá pozornost. Z jedné strany je to pochopitelné, protože hlavním úkolem doposud byla především ekonomická transformace a snaha o zabezpečení takové prosperity hospodářství, která by zabránila možným sociálním třesům ve společnosti. Na druhé straně však již nazrál čas se těmito otázkami vážně zabývat a zdá se, že předložený návrh zásad zákona o národní bezpečnosti je toho důkazem. V dalším bude nezbytné předložit navazující zákony, jako jsou zákon o obraně, o státní službě, branný zákon atd., **které musí zakotvit práva a zejména povinnosti právnických a fyzických osob ve vztahu k úkolům obrany v míru, v období ohrožení státu i v případě válečného konfliktu.** Dosavadní zákony, které tyto povinnosti řeší, jsou zastaralé a poplatné bývalé socialistické ekonomice, jsou často kritizovány a právnické i fyzické osoby se jimi odmítají řídit. Tento problém se velmi vážně projevuje zejména v mobilizační oblasti, v evidenci a kontrole technického stavu motorových vozidel a mechanizačních prostředků, bez nichž armáda není schopna splnit svůj mobilizační úkol.

Nový pojmový aparát

S přijetím těchto nových zákonů bude nezbytné změnit i pojmový aparát. Ze znění návrhu zásad zákona o národní bezpečnosti vyplývá, že se *ustupuje od pojmu branná pohotovost státu, který se nahrazuje pojmem stav ohrožení a válečný stav.* Vzhledem k vývoji mezinárodně politické situace se zdají nové pojmy průhlednější a více respektují možné varianty rizik. Vojenské ohrožení státu sice nelze zcela vyloučit, přesto se zdá méně pravděpodobné než jiná nevojenská ohrožení. Je třeba pochopit, že **určitá rizika ohrožení existují vždy** a vyplývají zpravidla ze zahraničněpolitické, ekonomické, vojenské, bezpečnostní činnosti státu i jeho sousedů. Tato rizika mohou být vnější i vnitřní, vojenská a nevojenská. Cílem vnitřní i zahraniční politiky a diplomacie je otupit ostří těchto rizik a dosáhnout jejich změny v oboustranně výhodné kompromisy.

● **Vnější ohrožení státu** by mohlo být vojenské, ekonomické, ekologického světového, regionálního (evropského), celostátního nebo místního (lokálního) rozsahu.

● **Vnitřní ohrožení státu** by mohlo mít rovněž celostátní nebo lokální rozsah, ale zpravidla by nemělo mít vojenský charakter. Za nevojenská ohrožení by bylo možno pokládat živelné pohromy, technologické a technické nehody a havárie, ekologické havárie, hromadné epidemie a nákazy, velké teroristické akce a protizákonné hromadné migrace, které ohrožují životy a zdraví občanů, majetek, kulturní statky a životní prostředí.

V souladu s návrhem zásad zákona o národní bezpečnosti by měl stav ohrožení lokálního charakteru vyhlášovat přednosta okresního (regionálního) úřadu, v případě ohrožení většího území nebo území celého státu Parlament ČR a při nebezpečí z prodlení vláda ČR. V této situaci však nejde pouze o vyhlášení tohoto stavu, ale o stanovení opatření, případně zpracování plánů činnosti (krizových plánů) k řešení

vzniklé situace. Předpokládáme, že na úrovni okresu (regionu) v případě řešení pouze místního ohrožení by měla být plněna tato opatření:

- * Zřízení krizového managementu okresu, případně poradního orgánu přednosty okresního (regionálního) úřadu.
- * Upřesnění krizového plánu na základě konkrétní situace.
- * Vyčlenění sil a prostředků (vojenských, bezpečnostních a záchranných) a jejich uvedení do připravenosti k splnění úkolu.
- * Stanovení úkolů těmito silám.
- * Plnění úkolů podle rozhodnutí přednosty okresního (regionálního) úřadu.

Velmi důležitou otázkou by mělo být nalezení konsenzu mezi státní správou a samosprávou na tomto stupni. Součástí krizového štábu by měl být i starosta se svým aparátem, zejména pokud se jedná o ohrožení velkých měst.

♦ Při **nevojenských ohroženích** rozsáhlejšího charakteru, zasahujících několik okresů (regionů), bude nezbytné zřizovat ústřední krizový management (štáb) z pracovníků a zástupců ministerstev v čele s místopředsedou vlády nebo náměstkem ministra resortu, v jehož kompetenci ohrožení vzniklo. Může se jednat o rozsáhlé živelné pohromy a technologické havárie, případně hromadné migrace obyvatelstva cizího státu ohrožující lidské životy a majetek na větší části území. V této situaci by měla být přijata následující opatření:

- Vytvoření ústředního krizového štábu (managementu) z vedoucích pracovníků kompetenčních resortů a pracovního orgánu z dalších jejich pracovníků. Složení by mělo být jmenovitě (funkčně) předem připraveno, v čele takového štábu by měl být funkcionář s pravomocemi místopředsedy vlády.

- Upřesnění dříve zpracovaného krizového plánu podle vzniklé situace.
- Vyčlenění nezbytných vojenských i nevojenských sil a prostředků a jejich připravenost k plnění úkolu.
- Stanovení úkolů vyčleněným silám a informace o jejich použití představitelům státu (parlament, prezident, předseda vlády, UMS).
- Řízení činnosti až do odstranění (lokalizace) příčin ohrožení.

♦ V případě **vojenského ohrožení** směřujícího proti celistvosti a suverenitě státu ze strany sousedního státu nebo konfliktu mezi státy, jež pro řešení sporů jsou rozhodnuty využívat i území našeho státu, hospodářské blokády státu, případně hrozby použití ozbrojených sil, bude nezbytné rovněž vytvořit ústřední krizový management za řízení místopředsedy vlády nebo ministra obrany, protože za vojenskou obranu státu tento resort odpovídá. V této situaci se dá předpokládat, že bude ústřední krizový management plnit tato hlavní opatření:

- Upřesnění dříve zpracovaného krizového plánu podle vzniklé situace.
- Předložení návrhu vládě na vyhlášení stavu ohrožení. (Užšímu ministerskému sboru - UMS).
- Zahájení realizace plánu odvrácení napadení a upřesnění dalších krizových (operačních) plánů resortů.

- Uvedení části ozbrojených sil do zvýšené připravenosti a demonstrace odhodlání bránit území státu vojenskou silou.
- Plnění opatření podle krizových plánů v kompetenci resortů státní správy.
- Zpracování návrhu na provedení částečné mobilizace výběrovým způsobem a jeho předložení vládě (UMS).
- Vytvoření válečné struktury MO a GŠ jako rozhodujících prvků pro řízení AČR.
- Vytvoření válečné struktury ostatních ministerstev a hlavního místa řízení obrany a převzetí centrálního řízení státu při obraně před protivníkem.
- Zrušení ústředního krizového managementu a jeho včlenění do pracovního orgánu Hlavního místa řízení obrany (HMŘO).

Odpovědnost za obranu nesou všechny resorty

Samozřejmě z uvedeného vyplývá, že na možné ohrožení a konflikt by se měl připravovat celý stát - všechny resorty státní správy a na základě povinností stanovených zákony i všechny právnické a fyzické osoby. Ministerstvo obrany nese odpovědnost za připravenost AČR čelit vojenskému ohrožení za každé situace proti pozemnímu i vzdušnému protivníkovi. *Rozhodující však pro zabezpečení národní bezpečnosti je příprava celého státu k obraně.* Tato příprava musí být prováděna již v míru za existence pouze určitých aktuálních rizik, bez přímého ohrožení státu. Jde především o zpracování konkrétních krizových plánů pro možné případy vojenského i nevojenského ohrožení na úrovni všech resortů státní správy, státních i soukromých podniků důležitých pro obranu státu. Budování mobilizační infrastruktury státního území, vytváření hmotných rezerv a tím vlastně demonstrování svého odhodlání bránit nezávislost a suverenitu státu.

Řešení těchto otázek jsme prozatím dost dlužni a často z vnějšího pohledu to vypadá, že *úsilí ministerstva obrany zapojit do této činnosti ostatní resorty státní správy je značně problematické.* Obrana státu je však nedělitelná, odpovědnost za ni mají všechny resorty nerozdílně. Samozřejmě, že nelze z roku na rok chtít zázraky, protože vše je podmíněno ekonomickými možnostmi státu, které v současné době nejsou bezedné. Přesto zkušenosti z některých států NATO, územně i počtem obyvatel srovnatelných s ČR, jako jsou Belgie, Holandsko, Dánsko, ukazují, že tyto otázky jsou zcela legislativně, ale i reálně vyřešeny vždy ve prospěch obrany státu úsporným způsobem nebo takovým, který je nejméně finančně náročným.



Žádná oblast není tak složitá, jako je příprava státu k obraně. Jakékoliv ohrožení, případně válka, je však pro každého občana strašnější a hrozivější, pokud na ni nebude připraven a pokud stát nebude mít přichystána opatření, jak tyto dopady na občana eliminovat. Rozhodující tedy musí být příprava všech resortů k obraně již v míru za metodické pomoci ministerstva obrany, které za připravenost AČR k obraně státního území proti vnějšímu protivníkovi odpovídá.

Švýcarský systém armády - jiný, způsob organizace obrany státu - podobný

Na pozvání zástupce náčelníka Generálního štábu Švýcarské armády divizionera Martina von Orelliho uskutečnila delegace Armády ČR počátkem února 1994 pracovní návštěvu Švýcarska.

Cílem návštěvy bylo zúčastnit se mobilizačního cvičení švýcarské armády a uskutečnit operační rozhovory k otázkám systému obrany státu.

Přestože švýcarský systém armády je od našeho odlišný, našli jsme mnoho společného, pozitivního a transformovatelného do podmínek AČR.

Švýcarská konfederace má cca 7 mil. obyvatel, 41 288 km² s průměrnou hustotou 164 obyvatel na 1 km². Je od roku 1848 spolkovým státem. Tvoří jej 26 kantonů. Úředním jazykem je němčina, francouzština a italština. Ve vysokohorských pásmech se zachovala původní řeč rhetorománština. V čele je spolkový prezident volený na 1 rok.

Armáda je založena na miličním systému doplňování. Mírová profesionální naplněnost je velmi nízká (řádově několik desítek tisíc). Zato válečné rozvinovaná naplněnost armády je poměrně vysoká (řádově několik set tisíc mužů).

Přechod z mírového na válečný stav je perfektně propracován, je vysoce ekonomický a maximálně účelově zaměřený na splnění **základních cílů obrany Švýcarska**. Mezi ně patří udržení míru (personálním nasazením příslušníků švýcarské armády v rámci dohodnutých opatření, kontrolou zbrojení, verifikací odzbrojovacích procesů a mezinárodních mírových bezpečnostních operací). **Zabezpečení další existence Švýcarska** (přípravenými jednotkami pro nasazení v záchranných a humanitárních operacích při katastrofách, ochranou životně důležitých a zvláště citlivých zařízení a objektů před násilnými akcemi). **Zabránění válce** (prokazováním neustálé vůle a věrohodnosti připravenosti k obraně Švýcarska, nepřipuštěním vytvoření vojenského vakua v prostoru Švýcarska, zabezpečením ochrany vzdušného prostoru). **Vedení války** - obrany (přípraveností jednotek k vedení obrany v příhraničních prostorech, podle situace i v celé hloubce státního území, s důrazem na strategické alpské přechody, připraveností pokračovat v ozbrojeném odporu na švýcarském území obsazeném nepřitelem).

Miliční systém armády je v podstatě založen na vysoké připravenosti jednotlivce (vojína, poddůstojníka, důstojníka), jeho ochotě pracovat dobrovolně na svém profesním sebezdokonalování, udržování své osobní výstroje a výzbroje v perfektním stavu připravenosti k použití a na vnitřním přesvědčení, že jeho přínos k obraně státu je nejen otázkou povinnosti, ale především otázkou občanské cti a chlapské hrdosti.

Proto absolvování povinné čtyřměsíční rekrutské školy (obdobu naší základní voj. služby), jakož i dalších pravidelných cvičení či kurzů až do věku šedesáti let, považuje každý Švýcar za podmínku svého uplatnění v civilním životě.

O udržování zásob materiálu a techniky (včetně bojové) se starají polovojenská zařízení (sklady, závody), která jsou schopna v krátkých časových lhůtách zabezpečit vývoz techniky a materiálu pro mobilizované jednotky do stanovených prostorů.

Měli jsme možnost sledovat celý průběh „mobilizace jednotky“ od odchodu vojáka z domu (navštívili jsme jeho domácnost v 6,30 hod.), přes prostor stmelení jednotky, prostory skladování techniky a materiálu, místa velení roty, praporu, včetně plánu (náplně) přípravy pro následující 3týdenní cvičení. Rovněž tak jsme byli pozváni na místní radnici, kde jsme viděli systém organizace a způsob zabezpečování mobilizace ze strany místních orgánů (obec cca 3000 obyvatel), systém ochrany civilního obyvatelstva, včetně podzemních úkrytů vybudovaných speciálně pro účely úkrytí obyvatelstva.

Celá naše delegace se jednoznačně shodla, že toto zaměstnání bylo velice poučné a že řadu zkušeností a poznatků lze transformovat (bez přímého kopírování) do podmínek AČR. Jde především o následující oblasti: způsob vyrozumívání a povolávání miličních příslušníků armády k aktivní službě, způsob fungování jednotlivých mobilizačních pracovišť a provádění 1. etapy bojového stmelení, systém (způsob) povolávání k aktivní službě vybraných jednotek (útvárů) potřebných k dosažení potřebné úrovně bojovosti a připravenosti Švýcarské armády, jejich střídání v systému bojové pohotovosti, způsob (priority), zasazování jednotek do akcí v době míru, v době krize i k obraně v době války.

Velice užitečné byly i naše rozhovory o celkovém systému obrany Švýcarska, způsobu velení a řízení vojsk v době míru, v době narůstání nebezpečí (krize) i v době ohrožení (války), o stavu rozpracovanosti otázek strategie obrany země, operační doktríny i otázek výstavby armády v souladu s projektem modelu „Armády 95“. Ten byl schválen spolkovým shromážděním v roce 1990 a bude realizován do konce roku 1994.

V rámci národní obrany trvale platí následující zásady: Armáda jako celek plní obranné poslání. Příprava je proto jednoznačně zaměřena na boj na vlastním území, vnitřní použití armády se připouští v rámci tzv. asistenčních operací (mezi-resortních, vnitrostátních při haváriích, katastrofách, pomoci civilním úřadům, ochraně mezinárodních konferencí pořádaných na švýcarském území ap.). Operační spolupráce Švýcarska jako neutrálního státu s armádami ostatních států není z politických důvodů v době míru přípustná. V případě války musí mít Švýcarsko na zřeteli potřebu rozvoje spolupráce s protivníky agresora.

V souladu s modelem „Armáda 95“ je strategické zaměření orientováno na odvrácení války, vedení války a na pomoc civilním úřadům.

■ **Odvrácení války** se dosahuje výstrahou odstrašením a především vlastní obrannou schopností. Armáda, jako mocenský prostředek, má největší význam právě v oblasti výstrahy, resp. odstrašení potenciálního agresora. To vyžaduje schopnost dosahovat rychle vysokého stupně bojové připravenosti a mít předpoklady pro vedení nepřetržitého a dlouhodobého ozbrojeného zápasu.

Výstraha musí být účinná již v době míru (za normální situace), zvláště ale v případě nutnosti ozbrojené ochrany (obran) švýcarské neutrality.

■ **Vedení války** je hlavní úlohou armády. Hlavním cílem přitom je obrana švýcarského státního území již na hranicích a v příhraničním prostoru, zabránění nepříteli v dosažení významných cílů útoků a zachování alespoň části státního území pod švýcarskou kontrolou. Vedení války v případě obsazení švýcarského území musí pokračovat formou tzv. malé (partyzánské) války.

■ **Pomoc civilním úřadům** bude zajišťována prostředky, které v podstatě nerozšiřují hlavní úkoly armády. K dispozici budou v případě potřeby vojskové svazy, personál i materiální prostředky. Odpovědnost vůči obyvatelstvu zůstává na civilních úřadech.

Pro případ bojového nasazení musí být armáda rychle bojeschopná. Přiměřenými prostředky musí projevovat rozhodnou vůli k účinné obraně při plnění politických závazků neutrálního státu.

V případě ozbrojené obrany se předpokládá účinně bojovat s nepřátelskými vzdušnými i pozemními uskupeními, vést boj i při zasazení jaderných a chemických zbraní. Při boji v hloubce švýcarského území stupňovat úsilí, podle možnosti využívat přírodní překážky a zátarasy. Bez další podpory udržet velké části švýcarského území po delší čas trvání konfliktu. Vojenským letectvem a prostředky PVO podporovat pozemní vojsko, bránit vzdušný prostor a ničit pozemní cíle nepřítelů.

Přitom se počítá s postupným zasazováním jednotlivých formací. Nejdříve **pohotovostních formací** (tj. sil, které se nacházejí v aktivní službě při výkonu pravidelných cvičení a jsou plně bojeschopné). Potom **poplachových formací** (tj. prostředků předurčených k obraně důležitých objektů, letišť, strategických přechodů přes Alpy) a nakonec **ostatních formací** (pěších, mechanizovaných, horských, pevnostních, tankových).

Pro obranu nepohyblivých (stálých) zařízení a staveb (pevností, úkrytů apod.) je plánována součinnost a velení až na taktickou úroveň.

Strategické stanovení cílů odstrašení k odvrácení války zahrnuje zajištění včasné výstrahy v předpokládaném časovém horizontu. Zabezpečení vysokého standardu výcviku. Zkvalitnění mobilizační připravenosti. Výstavbu stálých ochranných a obranných zařízení a stanovení odpovídajících opatření, která v každé situaci zabezpečí ve správném čase potřebnou bojovou připravenost armád i vysoký stupeň připravenosti PVO, již v případě krize. Dále jsou to opatření pro přežití armády v boji (ženijní materiál, stálé úkryty apod.), zajištění schopnosti armády dostat nepřátelské útočné síly do nevýhodné situace, vyčerpávat je a účinně zadržovat a konečně příprava vybraných objektů ke zničení, popř. navedení stavu jejich neupotřebitelnosti.

V případě vedení války jde pak o následující cíle: Donutit útočníka usilujícího o proniknutí přes švýcarské území k rozvinutí většího počtu útočných formací a postupně ho vyčerpávat, narušovat sestavu nepřítelů, obsazujícího švýcarské území a zejména dlouhodobě zabránit prostorové koncentraci nepřátelských útočných sil.

Z toho vyplývá, že v případě vojenského ohrožení bude velká část švýcarských svazků nasazena ve vnitrozemí (rota, prapor, brigáda bude bránit svůj rodný region).

Do zvláštních úkolů Švýcarské armády patří vojenská obrana neutrality omezenými armádními silami ve spolupráci s policejními silami (Kantonální policií). Dále vojenská asistence při udržování nebo obnově ústavního pořádku se předpokládá jen za situace masových násilných akcí. Vojenské jednotky doplní policii a podpoří ji. Obnova pořádku v podstatě přináležejí civilním úřadům a policejním silám.

Kromě konzultace výše uvedených otázek jsem měl možnost hovořit s náčelníkem generálního štábu Švýcarské armády a dalšími odborníky, zabývajícími se otázkami obrany státu. Bylo to nesmírně přínosné.

* * *

V závěru bych chtěl zopakovat, že přestože nechceme - ba ani nemůžeme - švýcarský systém kopírovat, poznatky, které jsme získali, lze využít při řešení konkrétních otázek připravované vojenské strategie obrany ČR do roku 2005, operační doktríny AČR i koncepce výstavby armády po roce 1996.

Chtěl bych touto cestou ještě jednou poděkovat švýcarské straně za možnost zúčastnit se tohoto zaměstnání a za otevřenou výměnu názorů na způsob i možnosti vedení obrany státu.

Je Ukrajina (jadernou) velmocí?

Po rozpadu Sovětského svazu začala v roce 1992 jak v politických a ekonomických kruzích, tak i ve vojenskoodborných grémiích různého druhu a úrovně, diskuse o všech aspektech dalšího vývoje a významu nově vzniklých států. Největší pozornost byla věnována kromě pobaltských států Ukrajině jako největšímu a vojenskostrategicky nejdůležitějšímu státnímu útvaru z dědictví bývalého SSSR.

Tato pozornost byla však poznamenána amatérským přístupem k jednotlivým aspektům její další existence, který často nesl rysy méně seriózní žurnalistiky a přidržoval se různých klišé, na jejichž vzniku měly svůj podíl i celkem renomované sdělovací prostředky. *Nejvíce amatérismu se však objevilo při posuzování vojenskostrategických aspektů místa a úlohy Ukrajiny* v nové situaci. Jejich tenorem bylo tvrzení o velmocenské pozici Ukrajiny a o jejím statutu „třetí největší jaderné mocnosti“ na světě. Je tedy nanejvýš vhodné podrobit tuto problematiku střídavě a reálné analýze jejích rozhodujících ukazatelů.

Není snad nutno zdůrazňovat, že by Ukrajina sotva dosahovala úroveň světové velmoci, která je v podstatě jen jedna. Její zařazování se pohybuje v kategorii regionální velmoci, což vyvolává představu o jejím srovnatelném postavení v kategorii Německa, Francie nebo Velké Británie. Při podrobnějším rozboru se však tato představa ukazuje jako krajně nereálná.

Položme si tedy otázku, jaké vlastnosti musí mít stát, aby mohl být pokládán za velmoc a které podmínky by měl splňovat.

- Je to v první řadě geografický rozsah jejího území, spojený s geostrategicky významnou polohou celého státního útvaru a přístupem ke světovým mořím.

- Dále zde hraje významnou úlohu jak počet obyvatelstva jako kvantitativní ukazatel, tak i jeho schopnosti, tj. kvalita vzdělání a obecné schopnosti jako ukazatel kvalitativní.

- Patří sem i hlavní ekonomické ukazatele, především odpovídající mnohostranná surovinová základna a zdravé a výkonné hospodářství.

- Za velmoc nemůže být pokládán stát, který nedosahuje světové úrovně výzkumu a vědy, i když není a sotva může být na této úrovni ve všech oblastech a disciplínách.

- Ekonomické a vědeckotechnické možnosti jsou předpokladem pro vojenskostrategický aspekt velmocenského statutu, který zahrnuje výrobu úplného sortimentu zbraňových systémů, dobře připravené a výkonné ozbrojené síly všeho druhu s možností globální anebo alespoň kontinentální působnosti.

● To vše musí být zastřešeno rozumnou zahraniční politikou, poskytující i možnosti vykonávat úlohu respektovaného arbitra v mezinárodních sporech všeho druhu a v různém geografickém prostoru. Podmínkou takové zahraniční politiky musí však být trvalá vnitřní konsolidace státu na základech demokracie a respektování lidských práv. Jinak by tato politika nebyla hodnověrná.

● Ne snad nejdůležitějším, ale závažným znakem velmocenského postavení je i schopnost získávat spojence a sympatizanty jak v blízkém sousedství, tak i v regionálním (kontinentálním), případně i světovém měřítku, získat odpovídající vliv v mezinárodních organizacích všeho druhu a tím i široké možnosti poskytování pomoci při řešení mezinárodních problémů v duchu příslušných ustanovení Charty OSN a dalších relevantních dokumentů mezinárodního práva.

Uvedené podmínky jsou vyjádřeny rámcově a nečiní si nárok na úplnost a podrobnost. Je však možno konstatovat, že jsou v nich obsaženy alespoň nejdůležitější.

Aplikováno na předmět našeho zkoumání - Ukrajinu - je na místě podrobit ji konfrontaci uvedených požadavků s realitou, případně s dohlednou perspektivou a vyvodit závěry pro její kategorizaci.

Celkovou plochou svého území (603 700 km²) a počtem obyvatel (52,2 miliónu) se Ukrajina zařazuje do skupiny evropských zemí, reprezentovaných například Francií a Velkou Británií. To však je také jediný parametr, který ji s nimi spojuje. Ve všech ostatních je zde velký kvalitativní rozdíl.

Ale ani uvedené parametry nelze považovat za plně stabilní. Ze svrchovanosti Ukrajiny se všemi způsoby snaží uvolnit Krym (70 % ruského obyvatelstva) za tiché pomoci Ruska, Maďarsko neoficiálně považuje Karpatskou Ukrajinu za část svého historického dědictví a Polsko nezapomnělo na polský charakter oblasti Lvova. Navíc je z celkového počtu obyvatelstva téměř 25 % Rusů, usídlených převážně na tzv. levobřežní Ukrajině a silně promíchaných i v jiných oblastech státu. Tato menšina tihne kulturně, historicky i ekonomicky k Rusku.

Kromě toho je ukrajinské obyvatelstvo rozděleno i nábožensky, kde proti pravoslavné většině stojí řeckokatolická menšina, nacionálně vyhraněnější a usídlená především na západní Ukrajině. Není náhodou, že ultranacionalistické hnutí Ruch má právě zde největší oporu. K tomu zbývá dodat, že převážně z této skupiny obyvatelstva se v druhé světové válce rekrutovali příslušníci zbraní SS (divize Galizien).

Je to právě hnutí Ruch, které uplatňuje územní nároky vůči Polsku, Rumunsku i Slovensku a tvrdí, že 21. století bude stoletím válek mezi národy.

Ani toto hnutí, ani mentalitu ukrajinských národovců nelze však pochopit bez zásadní znalosti předchozího historického vývoje.

Ukrajinské dějiny začínají spolu s ruskými v 9. století založením Kyjevské Rusi, spojenectvím východoslovanských kmenů. Odtud začala expanse slovanského obyvatelstva na východ a severovýchod. Ve 12. a 13. století se Ukrajina dostává do područí Zlaté hordy a jejího epigona - „Krymského chanátu“. V pozdním středověku se dostává pod panství polsko-litevské. Pokusy o vytvoření vlastního státní-

ho útvaru vždy ztroskotaly. V 17. století se Ukrajina stala součástí Ruska, kde setrvala až do vyhlášení nezávislosti 24. srpna 1991.

V 19. století se začalo formovat ukrajinské národní hnutí. Po Říjnové revoluci existovala po určitou dobu ukrajinská národní republika, zpočátku za podpory Německa až do jeho zhroutení v listopadu 1918. Avšak v roce 1919 obsadila s konečnou platností Kyjev Rudá armáda a v roce 1922 se Ukrajina stala sovětskou republikou.

Projevy ukrajinského nacionalismu ve dvacátých a třicátých letech tohoto století Stalin krutě potlačil. V době kolektivizace byly milióny Ukrajinců deportovány na Sibiř a odhaduje se, že několik dalších miliónů zemřelo hladu. Značná byla i poříjnová emigrace na Západ. Šlo především o inteligenci a výsledkem této emigrace mimo jiné je, že dnes žije v USA a Kanadě více než 1,5 miliónu Ukrajinců a jejich potomků.

Po druhé světové válce bylo území Ukrajiny rozšířeno na západ o bývalá polská území. V roce 1954 dostala Ukrajina od Ruska danajský dar, o němž byla již řeč - totiž Krym, na který se dnes po skupinách a po rodinách snaží vrátit krymští Tataři, deportovaní do střední Asie za kolaboraci s nacisty.

Z mezinárodně-politického hlediska je Ukrajina zakládajícím členem OSN. Vděčí za to paradoxně Stalinovi, který si v této světové organizaci vymínil pro jeden stát tři hlasy jako odměnu za rozhodující podíl bývalého SSSR na porážce nacistického Německa.

Velikosti a počtu obyvatelstva Ukrajiny rozhodně neodpovídá její hospodářský potenciál. Přestože její podíl na celkové produkci bývalého SSSR činil 16 % a v agrární produkci se blížil 40 %, nemůže se s výkonností hospodářství relevantních evropských států srovnávat. V zemědělství zdaleka nedosahuje hektarových výnosů západních států a systémové nedostatky v dopravě a dalším zpracovávání zemědělských produktů snižují navíc jak kvalitu, tak i kvantitu výrobků tohoto odvětví.

Ukrajina má sice širokou průmyslovou základnu a určité množství i sortiment surovin (železo, uhlí, část. mangan), dosti významnou produkci železa a oceli, avšak její konkurenční schopnost například ve výrobě spotřebního zboží nebo i investičních celků je nepatrná. Navíc je závislá na Rusku v oblasti energetiky i průmyslové spolupráce.

Hospodářství je v současné době téměř ochromeno neschopností důsledně realizovat hospodářské reformy, která vede ke zbídačování obyvatelstva a k sociálním otřesům, což opět snižuje stupeň konsolidace a důvěryhodnosti státu v zahraničí.

Geostrategická poloha Ukrajiny neodpovídá velmocenským parametrům. Je jednoznačně východoevropská, jejím nejvýznamnějším sousedem s nejdelsími společnými hranicemi je Rusko, jehož vliv přes všechny otřesy bude dominantní. Od západní Evropy je fakticky i v přeneseném slova smyslu vzdálena. Nemá ani patřičný vliv směrem na Balkán a sousedství s Polskem a Rumunskem přináší více problémů než může deklarované dobré sousedství přikrýt. Imponovat může Ukrajina snad jen Slovensku, Maďarsku a Moldávii. Bělorusko je (a patrně i v budoucnu zůstane) v ještě silnějším vlivu Ruska. Kromě toho má Ukrajina přístup prakticky pouze k Černému moři a od světových moří může být kdykoliv oddělena Bospo-

rem. Většina světových leteckých linek se jí vyhýbá a tato situace se může změnit kvantitativně, nikoli však kvalitativně. Totéž v podstatě platí i pro dopravu silniční a železniční, která je nadto slabě rozvinuta co do hustoty sítě a technického stavu. Investice k jejímu zlepšení není vlastní hospodářství schopno v dostatečné míře poskytnout a v porovnání se zahraničím sotva dosáhnou odpovídající úrovně.

Vědeckotechnická a výzkumná základna Ukrajiny nese následky dělbý práce v rámci bývalého SSSR. Znamená to, že některá důležitá odvětví zde nejsou zastoupena vůbec, jiná jsou závislá na obdobných institucích, které zůstaly na území Ruska. Jejich osamostatnění není bez velkých investic v dohledu.

Zahraniční politika Ukrajiny je ve vývoji. Zatím jsou v ní zřetelné dva trendy - orientovat se perspektivně na evropské politické, bezpečnostní a ekonomické struktury a zakotvit dobré styky se sousedy. Ani v tomto však není důsledná, protože sousedem je i Rusko, vůči kterému se chová dvojznačně. Na jedné straně si uvědomuje svoji závislost i vliv Ruska, se kterým musí reálně uzavřít jakýsi modus vivendi, na druhé straně projevuje k němu zřetelnou nechuť. Ve vztahu k USA jsou vztahy motivovány naději na finanční a ekonomickou pomoc. Jedná se zde spíše o posebníka než o partnera.

Konečně je zde dimenze vojenská všeobecně a jaderná zvláště. Je účelné posuzovat ji jak v oblasti pozemních vojsk, tak i letectva, protivzdušné obrany státu, válečného loďstva a jaderného potenciálu.

Ukrajina počítala po osamostatnění s celkovým početním stavem ozbrojených sil asi 600 000, což by byla, po ruské, početně nejsilnější armáda v Evropě. Ukázalo se ovšem, že ekonomika a rozpočet na tak velké ozbrojené síly nestačí a bude reálnější počítat se dvěma třetinami tohoto počtu, tj. asi 400 000. I to se však ukazuje jako předimenzované a pokud nedojde k výraznému zhoršení mezinárodní situace, bude nutno počítat s dalším poklesem.

Stav a struktura pozemních vojsk je ještě plně v dědictví SSSR, s výjimkou politického zaměření. Přizpůsobování struktuře ozbrojených sil západních států ještě prakticky nezačalo a k zásadním změnám nedošlo ani v dislokaci. Změnilo se - i to jen částečně - národnostní složení ve prospěch Ukrajinců, pokud chtěli zůstat v armádě nebo se přestěhovat z ostatních oblastí bývalého SSSR. Tento proces dosud není ukončen. Výzbroj je rovněž sovětská se značnou závislostí na náhradních dílech všeho druhu.

Vojenské letectvo zůstalo na Ukrajině pouze v omezeném rozsahu a počtu, a to především letectvo vojenské a taktické. Ze strategického letectva, schopného nést jaderné zbraně, je na jejím území pouze do 40 strojů, které zastarávají a nejsou nahrazovány novými typy.

Systém protivzdušné obrany státu, zděděný po bývalém SSSR, byl zaměřen především na náletové směry ze západu a jihu. Nyní by měl dostat i aspekt východní. Jeho přebudování však v podstatě nezačalo a jsou studovány možnosti případného napojení na systém NATO. Používá převzatou techniku, která rovněž zastarává a nemá naději na obnovu v nejbližším časovém horizontu. To se týká hlavně elektroniky a systému vyhodnocování, řízení a kontroly.

Snad v nejméně záviděníhodné situaci se válečné loďstvo. Dosud není realizováno rozdělení Černomořské flotily mezi Rusko a Ukrajinu v celkovém počtu asi 350 plavidel a příslušného systému logistiky včetně námořních základen. Většina

jich je na Krymu, který je dnes politicky nejistou oblastí. Dohoda s Ruskem o předání větší části flotily jako kompenzaci za dluhy, především za energii i za jiné komodity, zatím nebyla realizována. Rusko si zřejmě nemíní nechat ohrozit své mocenské postavení ani v této oblasti. Situace vypadá tak, že ukrajinské válečné loďstvo nejen že nebude přítomné na světových mořích, jako je tomu u ostatních evropských států o srovnatelné velikosti, ale bude sotva s to ochránit své vlastní pobřeží v uzavřeném Černém moři.

Nejdůležitější a v zahraničním tisku nejfrekventovanější otázkou vojenskostrategického vlivu Ukrajiny je její jaderná výzbroj.

Nejpopulárnější přístup k problému je charakterizován prostým součtem jaderných prostředků, nacházejících se na území Ukrajiny, jako dědictví jaderné strategie bývalého SSSR. V lednu 1994 činil tento počet 1656 jaderných hlavic na 122 raketách SS-19, dislokovaných ve dvou prostorech (Chmelnickij a Pervomajsk) a na 46 raketách SS-24 (pouze v prostoru Pervomajsk). K tomu přistupuje 42 strategických bombardovacích letounů, z toho 22 Tu-95 S, schopných nést po 16 řízených střelách AS-15 s plochou dráhou letu a 20 bombardovacích letounů Tu-160 S, schopných nést po 12 obdobných řízených střelách AS-15. Z těchto letounů je však část ve špatném technickém stavu.

To jsou ovšem pouze strategické prostředky. Na území Ukrajiny bylo však dislokováno ještě přibližně 3000 taktických jaderných zbraní. Tyto zbraně byly postupně převezeny do Ruska na základě rusko-ukrajinského protokolu, upravujícího kontrolu jejich destrukce a v květnu 1992 bylo oznámeno jejich úplné stažení z ukrajinského území. Tím Ukrajina postoupila o značný krok k úplné denuklearizaci.

Článek 5 smlouvy o redukci strategických jaderných zbraní (START 1) zakazuje smluvním stranám rozmisťovat tyto zbraně mimo své území, což implikuje, že jaderné zbraně, rozmístěné na Ukrajině, v Bělorusku a Kazachstánu nemohou být považovány za ruské zbraně. Na základě toho USA rozhodly, že nástupnické státy bývalého SSSR mají být zapojeny do smluv regulujících jaderné odzbrojení. Po dlouhých jednáních byla vypracována dohoda zavazující Ukrajinu, Bělorusko a Kazachstán k respektování závazků bývalého SSSR, vyplývajících ze smlouvy START 1. 23. května 1992 podepsali zástupci těchto tří států, jakož i představitelé USA a Ruska, Lisabonský protokol, v němž se výše uvedené tři státy zavázaly přistoupit ke smlouvě o nešíření jaderných zbraní, neboli jinými slovy, stát se bezjadernými státy. Tím prakticky převzaly závazek zbavit se jaderných zbraní, umístěných na jejich území.

V případě Ukrajiny to ovšem vyvolalo řadu průtahů, spojených především s nesouhlasem v parlamentu, který zdržoval ratifikaci těchto mezinárodních smluvních aktů.

Zde není místo k hodnocení všech diplomatických tahů a obstrukcí, spojených s jadernými zbraněmi na Ukrajině. Vzniká otázka, proč takové průtahy vznikají a čím jsou motivovány.

V případě Ukrajiny se zpravidla uvádějí tyto důvody:

1. Ohrožená, případně ne dost spolehlivě zajištěná vlastní bezpečnost.
2. Nejistá vnitropolitická situace, v níž by vlastnictví jaderných zbraní přispělo k strategii „tvorby národa“.

3. Možnosti získání politické, ekonomické a bezpečnostní podpory, případně záruk jak od Západu, tak i od Ruska.

Je však iluzorní domnívat se, že výše uvedené jaderné zbraně představují použitelný deterent. Rusko má totiž jejich téměř totální kontrolu s výjimkou teritoriální působnosti. **Kódy pro zaměření a případné odpálení jsou v rukou příslušných orgánů Ruské federace.** Právě tak i údržba a zásobování potřebnými náhradními díly a potřebami, ať již v oblasti přístrojové techniky, pohonných hmot pro rakety a mechanických částí, je v ruských rukou a s ním i celý systém velení a kontroly. Průmysl vyrábějící všechny komponenty jaderných zbraní (hlavně hlavic) je umístěn převážně na území Ruské federace. Na Ukrajině se vyráběly v podstatě jen těla raket a stavěla jejich síla s příslušenstvím. Pro zajímavost lze uvést, že bývalý premiér Ukrajiny Kučma byl původně ředitelem závodu na hrubou výrobu raket. Z uvedeného vyplývá, že Ukrajina není schopna zajistit výrobu, instalaci, údržbu ani velení a kontrolu raket, rozmístěných na svém území.

Pokud jde o strategické jaderné zbraně používané letectvem, bombardéry nemohou použít střely s plochou dráhou letu bez cílových kódů, i když někteří znalci připouštějí, že i bez zaměřovacích a kontrolních mechanismů by mohly být použity jako pumy s volným pádem.

Ale i případné použití raket z pozemních odpalovacích zařízení je limitováno. Jak rakety SS-19, tak i SS-24 mají maximální dosah 10 000 km a bylo by velmi obtížné přizpůsobit jejich minimální dosah tak, aby mohly zasáhnout strategické cíle v evropském Rusku, tj. ve vzdálenosti 2000 až 2800 km od Kyjeva. Minimální dosah raket SS-24 je odhadován na 5000 km, zatímco SS-19 by mohly být se značnými obtížemi adjustovány na poněkud kratší dosah.

Aby tedy Ukrajina mohla mít alespoň věrohodnou odstrašovací schopnost, musela by získat fyzickou a operační kontrolu raket a jejich hlavic, vyvinout a udržovat systém velení a kontroly, získat geodetické údaje, nutné pro překódování raket na nové cíle, chránit rakety před předstihujícím úderem, vyvinout odpovídací systém údržby a znovupostavit výcviková, zkušební a výrobní zařízení pro případnou modernizaci. To vše si Ukrajina prostě nemůže dovolit.

Vzhledem k tomu, že jaderné zbraně na jejím území vznikly a vyvinuly se v integrované sovětské průmyslově-technologické infrastruktuře, nemohou tyto zbraně za současné situace působit jako hodnověrná a nezávislá jaderná síla. I kdyby Kyjev získal fyzickou kontrolu těchto zbraní bez ozbrojeného konfliktu s Ruskem, těžkosti s komplexem ostatních úkolů by byly nepřekonatelné a navíc nerealně nákladné. *Ukrajinské jaderné zbraně nebyly v podstatě udržovány po více než tři roky a přitom je zásadní údržba nutná každých 18 měsíců.* Rusko rovněž zastavilo obnovu tritia v bojových hlavicích, což činí jejich použití obtížným i když nikoliv nutně nemožným. Moskva má kromě toho přesné údaje o umístění a struktuře sil a v případě potřeby by je, jako poslední krok, mohla snadno vyřadit.

Vedoucí činitelé Ukrajiny nemohou všechny výše uvedené skutečnosti nebrat v úvahu a usilují o co nejvhodnější východisko ze situace, které se rýsuje ve dvou rovinách:

1. Získat, jako kompenzaci za vzdání se jaderných zbraní, závazek Ruska, dodávat jaderné palivo pro provoz svých pěti jaderných elektráren, které produkují třetinu celkové výroby elektrické energie Ukrajiny.
2. Dostat přímou finanční výpomoc od USA, která by velmi prospěla nevýkonnému a rozvrácenému hospodářství. To je též v zájmu jak USA, tak i Evropské unie, které se obávají šíření jaderných zbraní jako největšího mezinárodního bezpečnostního rizika a raději vidí jaderné zbraně v rukou etablované a odpovědné jaderné velmoci - Ruska, které je vázáno smlouvami START a tyto smlouvy s finanční pomocí Západu již plní. USA se smlouvou s Ruskem z 31. srpna 1992 zavázaly koupit přibližně 500 tun jaderného paliva z delaborovaných jaderných hlavíc v ceně 5 - 10 miliard dolarů. Vedle toho se poněkud podivně vyjímá prohlášení ukrajinské strany o tom, že její jaderný arzenál má cenu 6 miliard dolarů.



Ukrajina prochází v současné době obdobím velkých a kumulujících se ekonomických, bezpečnostních, zahraničních i vnitropolitických těžkostí. Konsolidace bude sotva možná v nejbližších několika letech a vyžádá si patrně dimenzi desítek let.

Přestože se začíná do značné míry obracet k Západoevropské unii a v březnu 1994 s ní podepsala dohodu o spolupráci (nikoliv ovšem o asociaci), bude v ní i v budoucnu nutně převládat vliv Ruska, opírající se kromě ekonomických a geostrategických parametrů i o náboženské, kulturní a historické tradice.

V jaderné oblasti má Ukrajina jediné východisko - vzdát se jaderných zbraní a nečinit si nárok na status jaderné mocnosti. V tom jsou Rusko, USA i Západoevropská unie zajedno. Jde v podstatě jen o to, za kolik se tento status dá „prodat“.

Konsolidaci státu budou nutně provázet ekonomické, sociální a národnostní otřesy. V této oblasti jsou prognózy dosti pesimistické, protože mezi obyvatelstvem vládne na jedné straně apatie, na druhé straně silná netolerance, která pod tlakem rozvrácené ekonomiky může explodovat.

Pro Rusko představuje Ukrajina součást tzv. blízkého zahraničí, které deklarovalo jako prostor svého přednostního zájmu. Západ si je toho vědom a nepočítá nyní s Ukrajinou jako s členem na členství v západoevropských strukturách, ale teprve až dozraje celoevropské řešení bezpečnostní problematiky. Rusko má pro něj větší specifickou váhu ve všech oblastech mezinárodních vztahů včetně bezpečnostních.

Na otázku, uvedenou v nadpise tohoto článku, si můžeme odpovědět zcela jednoznačně, že Ukrajinu nelze považovat za velmoc a to ani ekonomicky, geostrategicky nebo vojensky. Vzdání se jaderných zbraní bude jediné logickým důsledkem reálného rozboru situace.

Vzhledem k celkovému vnitropolitickému situaci a současnému i očekávanému vývoji mezinárodních vztahů bude mít Ukrajina především problémy ve svém regionu a sotva bude moci zvyšovat svůj vliv v jiných oblastech. Nepředstavuje aktuální

rizikový faktor pro střední a západní Evropu, pokud se bude řídit zásadou politického realismu.

V žádném případě to ovšem neznamená nebrat v úvahu budoucí ekonomické možnosti Ukrajiny a ztrácet ze zřetele její postavení jako potenciálního trhu, hlavně pro ekonomiky středoevropských států včetně České republiky. A to je dobrý důvod pro rozvíjení přátelských vztahů a vzájemně výhodné kooperace. V pozadí však vždy musí stát reálné hodnocení situace a dohledných perspektiv.

Přístupy k vojenskodoktrinální problematice

Vojenskodoktrinální problematika má vysoce aktuální a důležitý význam pro etablování České republiky, jako plnoprávného subjektu evropské politiky, neboť patří k hlavním atributům tvořící se české demokratické státnosti. České politické vedení by ale mělo dát mezinárodnímu společenství jasně najevo, jakým způsobem hodlá zajišťovat bezpečnost státu v současných geopolitických a geostrategických podmínkách.

K samotnému pojmu „doktrína“

Zkoumání vojenskodoktrinální problematiky předpokládá z heuristického hlediska objasnit chápání a používání klíčového termínu „doktrína“.

Ze sémantické analýzy pojmu „doktrína“ vyplývá, že jde o latinský termín sloužící k označení dogmatického, jednostranného ustrnulého učení neboli o souhrn vyhraněných názorů na nějaký problém. Ovšem praktické používání termínu „doktrína“ zpochybňuje přívlastky o strnulosti a dogmatismu, neboť dnešní politické slovníky pojímají „doktrínu“ jako pojem, který je přenesen ze sféry náboženství do politiky, kde znamená jakýkoli pokus uspořádat politické cíle i praktické politické postupy v systému a učinit ho vnitřně koherentním. Zde je zřejmý rozpor, neboť „doktrína“ má tvořit symbiózu politicko-ideových a vědeckých poznatků, což není dost dobře možné.

Pro svět vědy je vždy typické pochybování, kriticismus, realismus, permanentní „kacířství“. Věda sice staví a vykládá určité soustavy pojmů, teorií, racionálních konstrukcí, ale považuje je za historicky podmíněné a navíc za otevřené soustavy. Stále je boří a přestavuje. Je jí cizí duch „neotřesitelných pravd“, jednou provždy daných principů. Myšlenkový svět vědy je relativistický - nemá absolutní hodnoty, nebere nic na věčné časy. Věda je totiž otevřenost sama, protičeč zastaralým a staromódním uzavřenostem.

Ideově-politické klima společnosti se naopak přibližuje tomu, co M. Weber považoval za specifickou roli náboženství - dát všem společenským jevům jednotný smysl i výklad a tím pro své účely ztvárnit tu empirii, která je v dané společnosti dostupná. Proti vědeckému pochybování tu stojí fideistická vize, která má být nejen silnější a hodnotnější než jakákoli empirie, ale která má vlastně praxi modifikovat a teorii determinovat.

Zásadní nesourodost uvedených postojů znamená důsledně *odlišovat „doktrínu“ od teorie*, která poskytuje nepředpojatou poznatkovou bázi a dále „doktrínu“

objasňuje, adekvátně reflektovat konkrétní politiku, která „doktrínu“ utváří, realizuje a novelizuje.

Dva základní pohledy na vojenskodoktrinální problematiku

Na vídeňských seminářích k vojenským doktrínám, konaných v rámci KBSE (r. 1990, r. 1991), se v podstatě střetly dva názorové proudy: sovětský (aplikován zeměmi bývalé Varšavské smlouvy) a západní (využíván někdy se značnými odchylkami členskými státy NATO a neutrálními zeměmi).

● **Sovětský přístup** byl terminologicky jednodušší vzhledem ke komplexnímu pojetí „vojenské doktríny“. Definoval ji jako oficiálně státem (koalicí) a jeho (jejími) ozbrojenými silami přijatý systém názorů na charakter války a způsoby jejího vedení, na přípravu země (koalice) a armády na válku. Vojenská doktrína vyjadřovala dobové vojenské myšlení, přednášené na vojenských akademiích a poskytovala základ pro válečné plány.

Takto pojímaná vojenská doktrína měla řešit přípravu země i ozbrojených sil na válku jednak z politických, ekonomických, sociálních a psychických hledisek (tzv. sociálně-politické aspekty), jednak z hledisek geostrategických, organizace, výzbroje, dislokace, principu použití ozbrojených sil a operační přípravy válčičtější pro jejich zasazení (tzv. vojensko-technické aspekty).

Vypracováním vojenské doktríny se zabývala „vojenská strategie“^{1/}, která byla v bývalém SSSR chápána jako umění a věda (obdobně jako na Západě).

● **Západní přístup** byl terminologicky bohatší. Mezi hlavní termíny (při určité aproximaci různých národních hledisek) patřily:

- a) „státní politika“ (National Policy), která vytyčuje „cíle státní politiky“ (National Objectives) v rozhodujících oblastech života země a určuje všeobecné směry činností a zásadní postupy k jejich splnění; pro jednotlivé oblasti světa stanovuje „regionální cíle“ (Regional Objectives);
- b) „státní strategie“ (National Strategy) jako umění a věda, jež vypracovává metody využívání politických, ekonomických, duchovních a vojenských zdrojů země při zabezpečování cílů státní politiky za všech okolností, v míru i za války; z hlediska používaných prostředků se v rámci státní strategie rozlišuje politická, ekonomická, vědeckotechnická, vojenská apod.; státní strategie určuje vhodné proporce mezi svými jednotlivými součástmi a stanovuje jejich místo a úlohu při plnění státních cílů;
- c) „státně bezpečnostní politika“ (National Security Policy), která je součástí státní politiky; vytyčuje „státně bezpečnostní cíle“ (National Security Objectives), které jsou zaměřeny na obranu národních zájmů před vnější a vnitřní hrozbou a určuje základní linii pro využívání bezpečnostních složek a ozbrojených sil při realizaci těchto cílů;

- d) „vojenská strategie“ (Military Strategy), která je součástí státní strategie; jedná se o umění a vědu o vývoji a používání vojenského potenciálu země při zabezpečování státních bezpečnostních cílů v míru i za války;
- e) „vojenskopolitická koncepce“^{2/} (Military Strategic Concept) představuje souhrn názorů na strukturu a využití vojenského potenciálu vypracovaných vojenskou strategií (jako uměním a vědou) pro dané období;
- f) „strategicko-operační princip“^{3/} představující jeden ze základních požadavků týkajících se použití a někdy i výstavby ozbrojených sil; jejich souhrn v podstatě charakterizuje příslušnou vojenskostrategickou koncepci.

Z uvedeného je zřejmé, že termín „vojenská doktrína“ není v západním pojetí přesněji vymezen (pokud se nevztahuje k bývalé sovětské vojenské vědě). Používán a definován je však termín „doktrína“ (Doctrine), který představuje základní zásady (principy, teze, linie) pro ozbrojené síly nebo jejich jednotlivé složky (někdy i pro státní bezpečnostní politiku) při plnění státní bezpečnostních cílů. Základní zásady jsou autoritativní, ale vyžaduje se jejich pružná korektura při aplikaci (např. doktrína pozemního vojska, Nixonova doktrína apod.).

Zpravidla každý stát má „svou vojenskou doktrínu“, avšak rozptýlenou pod jinými termíny. Obdobné je to s oficiálními dokumenty, charakterizujícími vojenskou doktrínu v plném rozsahu. Za nejkomplexnější lze považovat tzv. **Bílé knihy**, které však vydávají jen některé státy, a to ještě velice neperiodicky. Většinou je nutné obsah vojenské doktríny vystopovat v řadě dokumentů: především v ústavě, zákonech o národní obraně a ozbrojených silách, výročních zprávách ministrů obrany, přednášených v parlamentech při schvalování rozpočtů, a ve vojenských řádech a předpisech.

Vídeňské semináře k vojenským doktrínám byly prvním pokusem o ucelené charakterizování vojenských doktrín jednotlivých států v rámci KBSE. Vystoupení náčelníků štábů byla však v důsledku terminologických rozdílů, ale i časového omezení pojata odlišně. Přesto se v některých oblastech překrývala, neboť téměř v každém vystoupení byla charakterizována bezpečnostní politika a její cíle (tj. část sociálně-politických aspektů) a hlavní rysy vojensko-strategické koncepce (vojenskotechnických aspektů). Dále z vídeňských seminářů vyplynulo, že vojenské doktríny prezentovaných států jsou zpravidla dvojího druhu: deklarované a akční. **Akční se nezveřejňují, ale jsou rozhodující pro tvorbu plánů a válečných operací, výstavbu a strategické rozvinutí ozbrojených sil. Deklarované jsou většinou oficiálním způsobem zveřejněny a jejich transparentnost je důležitým předpokladem pro další rozšiřování důvěry ve vojenské oblasti mezi státy.**

Celoevropské požadavky na vojenskodoktrinální problematiku

Vojenskodoktrinální problematika po zániku bipolárního chápání a uspořádaného světa doznala řady změn, které jsou patrné z nově přijatých (v našem případě připravovaných) dokumentů. Přesto můžeme zatím hovořit o jakési „pojmové krizi“ ve vojenskodoktrinálním myšlení, neboť řada pojmů, které reflektují

valy skutečnosti studené války, jsou dále aplikovány na dnešní hekticky se proměňující vojensko-politické reality. Vojenskodoktrinální myšlení projevuje mnohem větší setrvačnost vzhledem k průběhu vojensko-politických změn ve světě. Nové skutečnosti jsou do vojenskodoktrinálního myšlení zpravidla transformovány přes názorovou strukturu, formovanou dlouhými léty existence bipolárního světa.

Z hlediska současných celoevropských integračních trendů by měla vojenskodoktrinální problematika brát v úvahu následující skutečnosti:

- a) postupně překonávat různorodost pojetí základních vojenskodoktrinálních pojmů, což je zatím příčinou různých informačních šumů, které mohou přerůst v nedorozumění a potenciální možnost vzniku nedůvěry mezi evropskými státy v bezpečnostní oblasti^{4/};
- b) přehodnotit dosavadní introvertní charakter vojenskodoktrinální problematiky, neboť do budoucna je zřejmé, že bez vzájemných konzultací, zejména se sousedními státy, bude téměř nemožné vypracovat takovou doktrínu, se kterou by byl spokojen tvůrce a jež by byla zároveň akceptována ostatními evropskými státy;
- c) priority doktríny by měly sledovat neutralizaci války a co nejvíce přispívat ke stabilitě a bezpečnosti jak daného státu, tak i příslušného evropského regionu;
- d) doktríny evropských států by měly mít jednoznačně obranný charakter a v maximální možné míře zohledňovat společné celoevropské bezpečnostní zájmy, čímž by měla být eliminována současná tendence směřující k renacionalizaci bezpečnostních politik jednotlivých evropských států.

Vojenskodoktrinální problematika v podmínkách ČR

Bezpečnostní zájmy jsou v zahraničněpolitických prioritách každého státu na nejpřednějších místech. V době radikálních změn na mezinárodní a vnitropolitické scéně však četnost a naléhavost otázek, týkajících se bezpečnostních zájmů, mimořádně vzrůstá. Dojde-li navíc ke konstituování nového samostatného státního subjektu, je nezbytné dřívější postuláty změněnou optikou znovu pečlivě posoudit a ze zorných úhlů, odpovídajících vzniklým podmínkám a nové situaci, přehodnotit.

Vojenskodoktrinální myšlení by mělo respektovat především proměny mocenských vztahů, v nichž Česká republika zajišťuje svoji bezpečnost. Jedná se zejména o tyto změny:

● moc - dříve pod raketojaderným deštníkem dvou supervelmocí a dnes v prostředí vojenské nadvlády USA - se mění v souvislosti s poklesem významu vojenské síly; narůstá hodnota nevojenských zdrojů moci, zvláště pak vědění „soft power“ - tzv. měkké moci a s ní spojené schopnosti rozvoje ekonomiky; to však neznamená, že by vojenská síla přestala být důležitým zdrojem a nástrojem moci na sklonku 20. století;

● nebezpečí hrozící období studenovélečnické bipolarity zmizela, avšak byla nahrazena bezpečnostními riziky, což je potřebné reálně zhodnocovat a rigorózně analyzovat ve vojenskodoktrinálním myšlení a důsledně se rozejít s naivními představami harmonického evropského prostředí po skončení studené války; to mimo jiné pro české vojenskodoktrinální myšlení znamená „nově“ vymezit obsah bezpečnosti, vnější bezpečnosti, vojensky relevantních ohrožení a vypracovat typologii ohrožení a rizik pro ČR;

● nebývalý nárůst významu nadnárodních institucí, které se snaží pro sebe i pro jednotlivé státy definovat normy mezinárodního chování a pakliže dojde k jejich narušování, přicházejí na řadu multilaterální sankce (včetně vojenského zásahu); to však neznamená, že by právní či morální normy nahradily vojenskou a ekonomickou sílu, neboť právo a morálka se prosadí tam, kde jsou jejich přívrženci silnější než odpůrci (viz. Perský záliv).

ČR a Severoatlantická aliance

Předpokladem zapojení ČR do evropských integračních uskupení je dosažení nezbytné míry sdílení společných hodnot: demokracie, lidských práv, právního řádu a tržního hospodářství. Rovněž i české vojenskodoktrinální myšlení by mělo výrazněji akceptovat tyto evropské společné hodnoty, neboť podstatnou zásadou činnosti NATO je respektování vztahu politiky, ekonomiky a vojenství v pluralitním demokratickém právním státě. Což znamená, že *případný vstup naší armády do NATO je determinován politickým a ekonomickým klimatem České republiky*. Vojenskodoktrinální myšlení by mělo v nadcházejícím období v podmínkách ČR zohledňovat celý souhrn politických, ekonomických a vojenských předpokladů našeho postupného začleňování do evropských integračních uskupení (včetně obranných). Ve vztahu k NATO to znamená usilovat se o splnění řady požadavků.

■ V politické oblasti se jedná o:

- pluralitní demokratické státní zřízení;
- právní charakter státu, respektování lidských práv a občanských svobod;
- odmítnutí agrese jako prostředku řešení mezinárodních sporů, jednoznačně deklarované ve státní obranné doktríně;
- mírový kooperační charakter a stabilita vnějších vztahů, zejména se sousedními státy;
- aktivní zapojení se do procesu tvorby evropského bezpečnostního systému a dalších integračních procesů v Evropě (ES, ZEU, KBSE);
- vnitropolitická stabilita státu;
- schopnost akceptovat určitá omezení „státní suverenity“ ve prospěch koalice;
- legislativní rámec obrany státu a občanská kontrola armády, civilní řízení resortu obrany.

■ V ekonomické oblasti jde o:

- uplatňování tržních metod v řízení hospodářství;

- efektivní konkurence, schopná průmyslová výroba, založena na moderních technologiích, výkonnosti a úspornosti, rozvíjení a uplatňování vědy;
- otevřenost kapitálovým vstupům;
- racionální systém vlastnictví ekonomických subjektů (účelný podíl státního a soukromého sektoru, včetně obranného průmyslu);
- ekonomická stabilita s optimálním rozsahem státních zásahů do ekonomiky;
- omezení surovinové závislosti na jediném dodavateli;
- respektování ekologických požadavků na výrobu, úsporné hospodaření s energií a surovinami;
- ekonomická připravenost obrany státu, včetně vytvoření materiálových rezerv a komplexní zabezpečení armády;
- ekonomický podíl na nákladech obrany koalice.

Co znamená kompatibilita armády

Nyní přejdeme k vojenským požadavkům, resp. ke kompatibilitě armády vůči vojenské struktuře NATO. Za závaznou normu je v NATO považována strategická a operační doktrína, v naší terminologii **strategické a operační zásady použití armády při obraně vlastního teritoria i při operacích v rámci nadnárodního uskupení**. Za klíčový předpoklad kompatibility v této oblasti je považováno *používání jednotného jazyka a zejména terminologie*. V taktické rovině a při běžném výcviku vojsk se unifikace v podstatě neuplatňuje a respektují se národní zvláštnosti, kromě informačního rozhraní ve vertikální i horizontální součinnosti, topografického popisu území, systému varování a vytváření vícenárodních útvarů. Hlavními atributy v této oblasti jsou:

- zřetelně formulované postavení, úloha a způsob použití armády v obranné doktríně státu;
- uplatnění požadavku obranné dostatečnosti a vyloučení použití armády k agresi;
- koncepčnost výstavby armády, řízení a kontrola výstavby armády pomocí dynamické soustavy cílů;
- určení optimálních úkolů jednotlivých součástí armády (strategické a operační směrnice a plány);
- efektivní přípravy a provedení mobilizačních opatření;
- schopnost včasné prognózy a indikace rizik a ohrožení (krizový management);
- efektivní využívání vojenské vědy.

V oblasti výstavby a řízení armády má prvořadý význam **vyzbrojení**. Nejdůležitějšími požadavky, kladenými na vyzbrojení, jsou:

- vysoká kvalita (tj. bojové možnosti, spolehlivost, životnost, odolnost) techniky, zbraní a zbraňových systémů;
- kompatibilita zbraňových systémů, zejména systémů PVO a průzkumných systémů;
- vybavení systémů řízení výkonnou informační technikou a technologiemi, se zajištěním interoperability^{5/};

- vybavení armády technikou k ochraně objektů a obyvatelstva ve válce i v míru při mimořádných událostech (živelných katastrofách a průmyslových haváriích).

Je zřejmé, že NATO nepřipustí rozšíření své struktury o stát, který by neměl ujasněnou a zřetelně formulovanou vlastní politickou, ekonomickou a vojenskou identitu a vztah ke krizím, který by neměl vlastními prostředky zajištěnou svoji obranu a armádu na úrovni, představující dostatečné věrohodné odstranění agrese a zabránění její eskalace. NATO rovněž nebude asi akceptovat stát, který představuje reálný nebo potenciální zdroj nestability a rizika. V tomto smyslu není možné se plně spoléhat na zdvořilá pozitivní hodnocení při oficiálních kontaktech na nejvyšší úrovni. Podstatnější pro naše vojensko-doktrinární myšlení budou kritické názory odborných, politických a vojenských orgánů NATO.

V neposlední řadě podmínky a předpoklady vstupu ČR do NATO a začlenění její armády do vojenské struktury aliance, které jsou výše uvedeny, umožní přinejmenším posoudit současný stav, cíle a požadavky transformačního procesu AČR.

Poznámky:

- 1/ Dosud celosvětově dochází velmi často k záměně obou termínů.
- 2/ Jako každé umění a věda se tedy nedá jednorázovým rozhodnutím zrušit ani vojenská strategie, ale pouze její produkt - vojenskostrategická koncepce (porovnej: malířství a obraz). Přesto se oba termíny celosvětově zaměňují.
- 3/ Často je ve stejném smyslu používán termín „koncepce“, někdy doktrína či pouze „princip“, ale i jinak.
- 4/ Podrobněji o tom pojednává článek Ing. Jaroslava Němce: Bezpečnostní politika České republiky, Vojenské rozhledy č. 3/93, s. 12.
- 5/ V poslední době získává mezi předpoklady začlenění armády do vojenské struktury NATO značný význam „interoperabilita“, tj. aplikační a fyzická propojitelnost umožňující spolupráci mezi počítačovými, přenosnými a informačními systémy různých tříd a typů. Tato skutečnost je vyvolána nezastupitelným postavením automatizovaných informačních technologií v informačních procesech a nezbytností součinnosti mezi informačními systémy a automatizovanými systémy velení a řízení v různých druzích vojsk jednotlivých národních armád.

Literatura:

- Materiály ze semináře k vojenským doktrínám, 16.1. - 5.2. 1990, Vídeň.
- Materiály ze semináře k vojenským doktrínám, 8. - 18. 10. 1991, Vídeň.
- Scruton, R.: Slovník politického myšlení. Atlantis, Brno 1990.
- Weber, M.: Politika ako povolanie. Spektrum, Bratislava 1990.

Podplukovník Ing. Luděk H o d b o d', CSc.

Návrh koncepce výstavby vojska územní obrany AČR (Dokončení)

3. Organizační struktura vojska územní obrany

a) Podle úkolů a teritoria (prostoru) působnosti (činnosti) VÚO

V části 1 jsou uvedeny možné úkoly VÚO, z nichž pro případ odražení agrese protivníka mezi nejdůležitější patří:

- obrana pásma přikrytí státní hranice a přilehlého prostoru a vytvoření podmínek pro aktivní činnost polního vojska při obraně státní suverenity,
- obrana měst, osad a jiných důležitých objektů na směrech možného postupu útočícího protivníka, umožňující dosáhnout úspory sil polního vojska pro vedení manévrové obrany státního území i proti výrazné převaze protivníka,
- lokalizace a izolace prostorů vysazení vzdušných výsadků (aeromobilních vojsk) a vytvoření podmínek pro jejich ničení zálohami (druhými sledy) polních vojsk v součinnosti se silami VÚO daného teritoria,
- ochrana a obrana důležitých objektů na teritoriu před činností diverzních skupin protivníka,
- zjišťování přítomnosti, vyhledávání a ničení průzkumných a diverzních skupin protivníka, působících v hloubce teritoria,
- zabezpečování pořádku v určeném prostoru (teritoriu), provádění pořádkové služby a zabezpečování průchodnosti hlavních komunikačních tahů (směrů), důležitých pro provádění manévru polním vojskem na směry, ohrožené činností útočícího protivníka.

Z uvedeného je zřejmé, že organizační struktura jednotek, útvarů a svazků VÚO by měla respektovat **rozdílné požadavky na lhůty připravenosti**, způsob zmobilizování, ale především bojové možnosti a jim odpovídající potřebnou (nezbytnou) výzbroj vojska ÚO v závislosti na předpokládaných a plánovaných úkolech jednotek (útvarů, svazků) VÚO i jejich dislokaci v příhraničním prostoru nebo v hloubce teritoria. Z rozdílného charakteru úkolů VÚO současně plyne, že by organizace vojska ÚO neměla být „univerzální“, jak se o ní v současné době v podstatě uvažuje, ale diferencovaná. Rovněž nelze předpokládat, že VÚO je schopno plnit bojové úkoly v obranném boji nebo při ničení výsadků a diverzních skupin protivníka bez odpovídající bojové a dopravní techniky, umožňující provést v případě potřeby

rychlý manévr na ohrožený směr nebo prostor. Vzhledem k tomu by vojsko územní obrany mělo (mohlo) zahrnovat:

- **motorizované nebo i pěší jednotky**, útvary a svazky, určené především k:
 - * vedení obranného boje s útočícím protivníkem v prostorech obrany na státní hranici (k obraně pásma přikrytí státní hranice),
 - * obraně měst, osad a důležitých objektů na teritoriu na směrech útoku (hlavním i vedlejším) protivníka,
 - * izolaci prostorů vysazení vzdušných výsadek (diverzních a průzkumných skupin) a jejich ničení v součinnosti s vyčleněnými částmi (zálohami) polního vojska.

Přitom **motorizované jednotky** by měly působit především v příhraničním prostoru nebo v odkrytém terénu (částech území státu), zatímco **pěší jednotky** (do jejich budoucí reorganizace na motorizované) spíše v hloubce teritoria, zejména ve větších městech při jejich obraně (ale pouze zčásti a dočasně jen proto, že v nejbližší době umožní snížit náklady na jejich vytvoření, bohužel za cenu snížení jejich pohyblivosti a manévrovosti).

Vzhledem k úkolům musí být tyto vojskové části dostatečně mobilní, protitankové a protiletadlové, aby byly schopny zpomalit nebo zastavit postup protivníka, způsobit mu ztráty, udržet stanovené prostory, donutit protivníka zasadit své druhé sledy a zálohy a vytvořit tak podmínky pro manévr a činnost hlavních sil polního vojska.

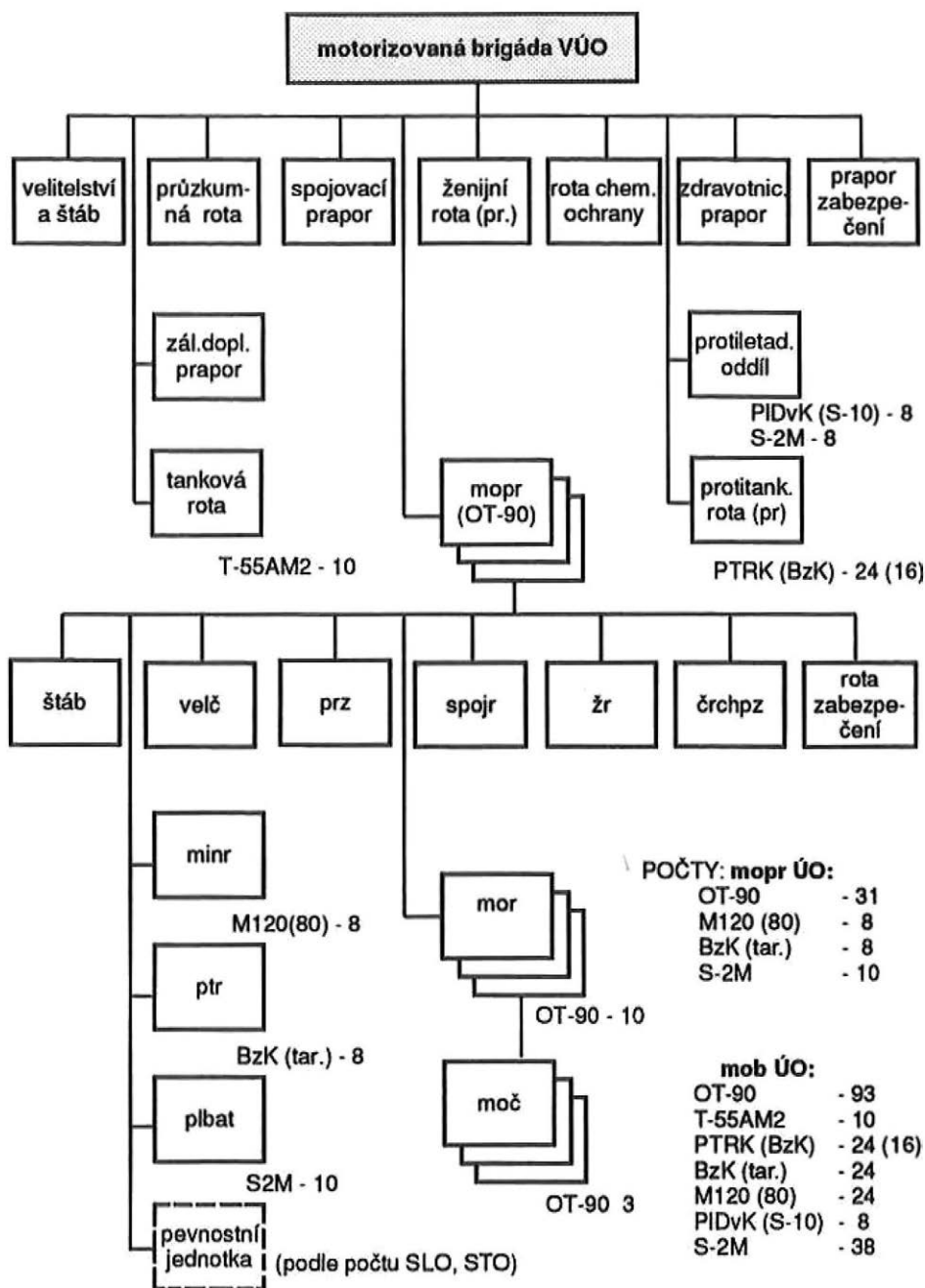
Možným organizačním stupněm pro plnění uvedených úkolů se jeví **motorizovaná brigáda VÚO** (její organizační složení a výzbroj viz **obr. 1**);

- **strážní jednotky** k střežení a obraně důležitých objektů na teritoriu před vzdušnými výsadky a diverzními skupinami protivníka, a to nejen v průběhu ozbrojeného konfliktu, ale i době míru, protože se mohou stát objektem útoku (přepadení) ještě před vlastním zahájením konfliktu nebo mohou být objektem „zájmu“ různých kriminálních skupin,
- **pořádkové (zásahové) jednotky** k zabezpečení organizovaných a rychlých přesunů útvarů a svazků polního vojska do prostorů jejich bojové činnosti (zasazení) i k průběžnému udržování pořádku na teritoriu v součinnosti s policií ČR.

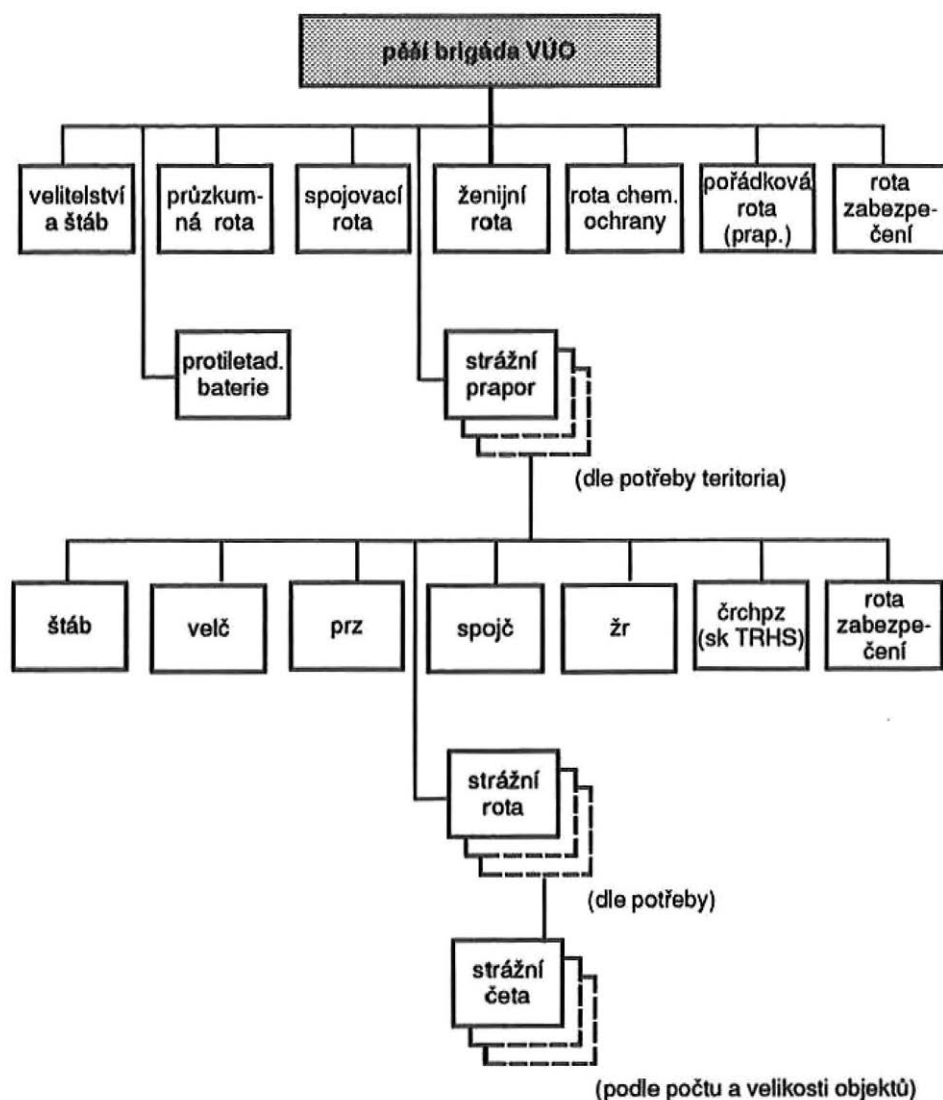
Vojskové části, předurčené k plnění plošných úkolů obrany a ochrany obyvatelstva, k střežení důležitých objektů proti diverzním skupinám a výsadekům, k likvidaci následků napadení, k zabezpečení přesunů, klidu a pořádku ve svých prostorech odpovědnosti, mohou být na teritoriu uskupeny do **pěší brigády VÚO**, přičemž její složení může být v jednotlivých regionech odlišné podle konkrétní potřeby dané oblasti (možná organizační struktura a výzbroj viz **obr. 2**);

- **ženijní útvary** k provádění specializovaných úkolů ženijního zabezpečení při zabezpečování přesunů polního vojska v hloubce teritoria.

U tohoto druhu útvarů VÚO (tj. ženijních) se ale naskytá otázka, zda je účelné vytvářet k plnění požadovaných úkolů (zejména k zřizování přepravišť přes vodní toky v případě narušení stávajících mostů bojovou činností protivníka, zvl. jeho letectva) zvláštní útvary VÚO nebo zda by nebylo vhodnější ponechat tyto prostředky v organizaci polního vojska (jeho ženijních útvarů). Toto řešení by (podle mého názoru) mohlo výrazně zjednodušit použití těchto sil



Obr. 1



Obr. 2

a prostředků v prospěch polního vojska, především vzhledem k možné složitosti velení a zabezpečování součinnosti mezi polním vojskem a VÚO v průběhu odražení agrese protivníka. Je totiž asi málo pravděpodobný jejich zásah ve prospěch některé z brigád VÚO při plnění jejich bojových úkolů (neměly by provádět

děť rozsáhlejší přesuny mimo své teritorium) a pak se zdá jako skutečně sporné jejich uvažované organizační začlenění do VÚO. Je pravděpodobně v podstatě jedno, zda se uvedené ženijní útvary s přepravními prostředky rozvinují v rámci polního vojska nebo VÚO, ale už asi není jedno, kdo a jakým způsobem jim velí, úkoluje je a využívá.

Jiným problémem ale může být na teritoriu potřeba nahradit menší mosty na komunikacích zničené nebo poškozené činností např. diverzních skupin nebo letectva protivníka. V takovém případě by mohlo být účelnější mít v každé brigádě VÚO ženijní jednotku (rotu) s AM-50, která by byla schopna takto narušené přechody přes vodní toky a jiné překážky v prostoru působnosti brigády ÚO rychle obnovit (viz. např. použití AM-50 při rychlém zprůjezdění poškozeného mostu v Sušici při povodni v prosinci 1993).

Jinými speciálními jednotkami (útvary) VÚO mohou být např. zařízení poskytující logistickou podporu jak součástí pozemního vojska, tak i ostatním prvkům systému obrany státu. Vzhledem k tomu, že systém logistiky je v současné době ve stádiu formování, nelze zatím vymezit, která z těchto zařízení se případně mohou stát součástí vojska územní obrany. Proto možné úkoly a složení speciálních jednotek (útvarů) VÚO není dále v článku posuzováno.

Vlastní způsob vytváření jednotlivých jednotek, útvarů a svazků VÚO by vzhledem k jejich výše uvedeným úkolům mohl být následující:

- VDV a místní vojenské správy při uvádění do vyšších stupňů připravenosti transformovat na velitelství brigád, praporů (případně i rot) vojska územní obrany, přičemž by tato velitelství mohla za branné pohotovosti státu (za války) plnit stejné funkce jako v současné době plní VDV a MVS. Realizace tohoto návrhu (opatření) by si pravděpodobně vyžádala posílit (rozšířit) současná VDV (MVS) velitelskými a štábními pracovníky (místo zamýšleného vytváření organizačních jader vytvářených velitelství brigád a praporů),
- na území bývalých krajů vytvořit brigády územní obrany s velitelstvími vzniklými transformací VDV, v stávajících okresech pak vytvořit prapory (samostatné rotu) územní obrany se štábem vzniklým transformací z MVS (OVS). Ve vybraných („střediskových“) obcích, zejména v příhraniční oblasti, vytvořit (podle jejich velikosti a významu) jednotky (rotu, čety, družstva, skupiny) územní obrany v čele s důstojníkem v záloze, úzce spolupracujícím se starostou (příp. jiným vhodným funkcionářem obecního úřadu).

Přitom v závislosti na prostoru dislokace a charakteru terénu v něm (členitosti, pokrytosti, možnostem výhledu a výstřelu atd.) by měla být jak organizace, tak i výzbroj jednotek, útvarů i svazků VÚO diferencovaná s přihlédnutím k předpokládaným úkolům.

b) Podle způsobu rozvinutí (v míru, za branné pohotovosti státu)

Z obsahu části 2. vyplývá, že část vojska ÚO, především v příhraniční oblasti a jen v menší míře i ve vnitrozemí státu, by bylo vhodné vytvářet již v míru, přičemž by se tyto jednotky mohly podílet, zpravidla v součinnosti s orgány MV (pohraniční policie ap.) na zabezpečování ostrahy státní hranice, případně i jiných úkolů, plněných dosud polním vojskem (strážní služba ap.).

● **Mírové rozvinutí** menší částí VÚO by umožnilo v případě potřeby vytvořit především lepší podmínky pro případné mobilizační a operační rozvinutí polního vojska a umožnilo by i ušetřit jeho hlavní síly pro plnění rozhodujících úkolů obranné operace při odrážení agrese. Současně by umožnilo řešit i jiný, velmi závažný problém - jak využít v převážné míře členitého a zalesněného terénu v příhraničním prostoru, výhodného pro bránění postupu protivníka (agresora) do hloubky státního území, téměř až do samého počátku odrážení agrese, především pak v případě překvapivého zahájení konfliktu (příkladem mohou být jednotky milic Rakouska, začleněné hodnotou 5000 osob do pohotovostních sil a mající z tohoto důvodu stanovenou dobu pohotovosti 12 hodin - (viz 1, s. 12). Vzhledem k předpokládaným mírovým počtům AČR (1995 - 65 000 osob) v podstatě jiným způsobem ani nelze tento problém přikrýt státní hranice řešit, zejména pro variantu překvapivého zahájení konfliktu.

● **Mobilizační rozhodnutí** podstatné (větší) části VÚO po vyhlášení branné pohotovosti státu musí umožnit v relativně krátké době doplnit VÚO na válečné počty a připravit je k plnění bojových úkolů. Vzhledem k možnosti náhlé změny situace i poměrně malé velikosti teritoria, z něhož budou nastupovat příslušníci záloh ke svým jednotkám, by mělo být mobilizační rozvinutí ukončeno za 1 až 2 dny. Navíc by mělo být zorganizováno a připraveno tak, aby se jednotlivé jednotky vytvářely pokud možno co nejbližší prostorům své předpokládané činnosti a nedocházelo tak ke zbytečným přesunům vojáků v záloze při jejich nástupu a následně jednotek zpět do prostorů jejich nasazení. Tedy VÚO nemobilizovat po velkých organizačních celcích, ale po jednotkách (četách a rotách, výjimečně po praporech) s využitím nejbližších vojenských posádek a zařízení.

4. Výzbroj a vybavení vojska územní obrany

Jak už bylo v předcházejících částech článku uvedeno, *neměla by být* vzhledem k velmi rozdílným úkolům i podmínkám jejich plnění jak organizační struktura, tak ani *výzbroj a vybavení* jednotek, útvarů a svazků VÚO *unifikovaná*. Vzhledem k limitům některých druhů výzbroje a techniky i náročnosti průběžné přípravy některých specialistů (např. střelců-operátorů z PTRS), kterou v podstatě nelze u vojáků v záloze průběžně a pravidelně zajistit, je nutné uvažovat o výzbroji jednoduché obsluhou, svým charakterem „podlimitní“ (tj. do velikosti ráží omezených dohodami), dostupné z hlediska nákladů na pořízení, ale současně dostatečně účinné při vedení boje s potenciálním dobře vyzbrojeným agresorem, aby tak bojový potenciál (bojové možnosti) jednotek, útvarů a svazků VÚO vůbec umožňoval klást protivníkovi účinný odpor při obraně stanovených prostorů, případně plnit i další předpokládané úkoly.

S přihlédnutím k současným ekonomickým možnostem státu, možné velikosti částí státního rozpočtu určené pro armádu, nákladnosti pořízení soudobé výzbroje odpovídající výzbroji teritoriálního vojska jiných evropských států i prioritám v zabezpečování potřeb jednotlivých součástí AČR (vzhledem k současnému stavu techniky a výzbroje ve všech druzích vojsk AČR) je zřejmé, že VÚO je v současné době i nejbližších letech na jednom z posledních míst v pořadí vyčle-

ňování prostředků na jeho výstavbu. Proto je v podstatě nutno **hledat možnosti**, které se při řešení tohoto problému naskýtají **uvnitř armády**. Jednou z nich (a pravděpodobně nejspokladnější) může být vyzbrojení a vybavení vojska ÚO výzbrojí a materiálem, odebranými v roce 1990 jednotkám LM do armádních skladů.

Výzbroj a vybavení jednotlivých druhů jednotek, útvarů a svazků vojska ÚO by měla být následující:

a) Motorizované jednotky, útvary a svazky VÚO

Především vzhledem k rozdílnému charakteru terénu i bojových úkolů musí mít jinou výzbroj jednotky VÚO, plnící úkol samostatně v příhraničním, většinou členitým a zalesněném prostoru při obraně státní hranice a jinou při obraně zastavěných prostorů nebo čar a odkrytých prostorů v hloubce teritoria. V každém případě ale musí umožňovat úspěšné vedení boje s protivníkem, vyzbrojeným moderní technikou a účinnými palebnými prostředky, přičemž ne vždy v součinnosti s polním vojskem (tzn. často i samostatně bez palebné podpory polního vojska).

Právě z důvodů zabezpečení své samostatnosti při plnění bojových úkolů potřebují jednotky VÚO především protitankové a protiletadlové zbraně (BzK, přenosné PTRS a PLRS), granátomety, lehké minomety, ženijní zatarasovací prostředky a ženijní munici, obrněné transportéry, umožňující provedení rychlého manévru v dotyku s protivníkem ap.

Vzhledem k tomu, že v důsledku snižování počtů pravidelných armád evropských zemí se současně projevuje tendence zvyšovat jejich manévrovost a údernou sílu zaváděním stále dokonalejší obrněné techniky, je zřejmé, že ke zvýšení palebné síly a tím i „využitelnosti“ a odolnosti VÚO je nutno řešit jeho naplněnost především **protitankovými prostředky**, umožňujícími v závislosti na charakteru terénu ničit obrněné cíle protivníka na vzdálenost odpovídající dostřelu zbraní jeho tanků a BVP nebo průměrné dále výhledu a výstřelu v prostoru činnosti. Podle druhu těchto protitankových prostředků a náročnosti (složitosti) jejich obsluhy pak je nutno současně zabezpečit i potřebnou úroveň vycvičenosti jejich obsluh (např. pravidelnými krátkodobými soustředěními v průběhu roku, stmelovacími cvičeními ap.).

Těmito protitankovými prostředky mohou být v současné době (vzhledem ke své dostupnosti) v podstatě pouze BzK 82 mm a tarasnice. Svou koncepcí i možnostmi (dostřelem i účinkem na pancíř soudobých tanků) sice patří již mezi zastaralé zbraně, ale při jejich začlenění do jednotek ÚO v dostatečném množství (autoru práce bohužel nejsou k dispozici konkrétní údaje o počtech zbraní odebraných LM, a proto není schopen navrhnout konkrétnější počty) a zejména při jejich dovedném použití, především v léčkách nebo k vedení bočních paleb na zranitelnější místa bojové techniky (tanků, BVP, OT) lze předpokládat podstatné zvýšení odolnosti obrany jednotek VÚO oproti jejich současným organizačním strukturám.

Kromě protitankových prostředků je pro zabezpečení samostatnosti jednotek při vedení boje s protivníkem nezbytné počítat s **prostředky palebné podpory**, tzn. s dělostřelectvem. Vzhledem k stanoveným limitům počtů dělostřelectva a velmi malým možnostem AČR získat (tzn. nakoupit) novou dělostřeleckou výzbroj menší ráže lze v podstatě využít pouze minomety 81 mm a granátomety - pokud je lze

vůbec počítat jako prostředek palebné podpory pěších nebo mechanizovaných jednotek. Jejich zavedení a případná pozdější modernizace by ale umožnily alespoň zčásti současný zcela nevyhovující stav palebné podpory malých jednotek VÚO.

Stejně tak je nezbytné řešit možnost odrážení úderů vzdušného protivníka (letounů, ale především vrtulníků), protože hlavní úsilí vojska PVO bude zaměřeno na protivzdušnou obranu hlavního uskupení polního vojska (mechanizovaných brigád). K tomuto účelu by bylo možno využít buď zastaralé PIDvk 30 mm (jsou-li ještě vůbec k dispozici) nebo PLŘS typu S-2M.

Vzhledem k růstu významu manévru v soudobém boji značně vzrůstá význam **zatarasovacích prostředků**. Protože ruční nebo mechanizované pokládání minových polí je pracné a především zdlouhavé, bylo by vhodné počítat, zejména u jednotek VÚO působících na možných směrech útoku protivníka (a to jak v hloubce teritoria, tak i v příhraničním prostoru), s postupným začleněním vrhačů min, předvedených na výstavě INVEX 93.

U těch jednotek VÚO, u nichž lze předpokládat jejich samostatné vedení boje s útočícím protivníkem, je nezbytné vytvořit předpoklady pro provádění jejich rychlého manévru, který navíc bude muset být často prováděn pod palbou protivníka. To znamená, že je nutno předpokládat alespoň u části jednotek a útvarů VÚO jejich vybavení obrněnými transportéry s výzbrojí nepodléhající kontrole nebo i v případě nutnosti bez ní. V každém případě je ale v podstatě nereálné předpokládat, že jednotky přepravované na NA jsou schopny rychle provést manévry tak, aby se stačily odpoutat od protivníka a předstihly ho při zaujímání další obranné čáry v hloubce.

V případě neřešení nezbytných potřeb VÚO je v podstatě nereálné předpokládat použití VÚO v otevřeném (byť obranném) boji proti dobře připraveným a vyzbrojeným jednotkám a útvarům útočnicka (tvořeným mechanizovanými, tankovými a aeromobilními jednotkami, usilujícími využít své převahy k rychlému dosažení úspěchu), protože výsledkem takového střetnutí mohou být jen neúměrné ztráty lidí. Podobné úmysly pouze připomínají použití iránských republikánských gard v iránsko-irácké válce, pochopitelně se všemi důsledky pro jejich příslušníky. Přitom ČR nemá ani takové lidské zdroje, aby jimi mohla plynout, ani nemůže počítat s náboženským fanatismem příslušníků armády, nahrazujícím nedostatky v technickém vybavení a výzbroji.

b) Strážní jednotky VÚO

Jednotkám VÚO, působícím na teritoriu při střežení objektů, postačují k jejich obraně ruční zbraně (samopaly, kulomety). V závislosti na důležitosti střežených objektů, jejich poloze a jejich významu pro odolnost obrany státu, tzn. jinými slovy na pravděpodobnosti jejich napadení vzdušnými výsadky nebo diverzními skupinami protivníka, by bylo do jisté míry vhodné v době branné pohotovosti státu předpokládat doplnění výzbroje některých strážních jednotek prostředky palebné podpory, tj. alespoň granátomety a protiletadlovými prostředky. Jako přepravní prostředek pro jejich příslušníky postačují nákladní automobily.

c) Pořádkové (zásahové) jednotky VÚO

Vzhledem k úkolům (především zabezpečení přesunů polních vojsk a udržování pořádku na teritoriu) potřebují jednotky VÚO tohoto typu pouze lehké ruční zbraně, případně granátomety, v podstatě pouze k vlastní obraně a pro případ nutnosti zásahu proti diverzním (průzkumným) skupinám protivníka. Jako přepravní prostředky v podstatě postačují nákladní automobily upravené pro převoz osob a umožňující rychlý přesun do ohroženého prostoru.

d) Speciální (ostatní) jednotky a útvary VÚO

Mezi speciální jednotky VÚO by mohly být začleněny jednotky a útvary obdobné těm, které v minulosti zabezpečovaly činnost na teritoriu v prospěch operačního uskupení, byť ne v takovém rozsahu. Vzhledem k tomu, že v současné době se teprve formuje a vymezuje rozsah a způsob činnosti logistiky (tj. příslušných útvarů a zařízení), že se podobným způsobem vymezují i složení a úkoly útvarů druhů vojsk plnicích mj. úkoly v prospěch mechanizovaného vojska a že se vytváří nová koncepce a úkoly civilní ochrany, je zatím nemožné navrhnout pravděpodobné úkoly i organizační struktury speciálních jednotek VÚO. V podstatě lze pouze konstatovat, že jejich prostřednictvím v součinnosti s výše uvedenými silami a prostředky musí být v odpovídající míře zabezpečeny všechny nezbytné činnosti a funkce teritoria tak, aby polní vojsko mohlo soustředit své úsilí na splnění svého hlavního a rozhodujícího úkolu - odražení agrese protivníka.

5. Informační systém a systém velení VÚO

Zatím jako málo propracovaný se jeví systém velení vojsku ÚO. Je totiž nutné si uvědomit a současně respektovat tu skutečnost, že při řešení tohoto problému nejde jen o stanovení organizační struktury a podřízenosti jednotlivých stupňů, ale mj. např. o určení způsobu, jakým bude velitel armádního sboru jemu podřízené síly a prostředky VÚO na teritoriu sboru úkolovat, tzn. zda osobně - přímo nebo prostřednictvím určeného orgánu vytvořeného na velitelství as. Přitom veliteli as budou podléhat jak motorizované brigády ÚO, schopné do určité míry plnit bojové úkoly v součinnosti s polním vojskem, tak i pěší brigády ÚO, těsně svázané s teritoriem své působnosti. Tzn., že mob ÚO mohou být součástí operační sestavy armádního sboru, zatímco pb ÚO budou působit spíše v týlu této operační sestavy (po celém teritoriu as) v prospěch této operační sestavy a jejich úkolování a řízení může veliteli as brát čas potřebný pro řízení činnosti hlavních sil as v průběhu obranné operace. Proto by měla být činnost pěších brigád ÚO řízena zprostředkovaně prostřednictvím funkcionáře (orgánu) pověřeného řízením činnosti teritoria as, aby se tak veliteli as uvolnily ruce od (z hlediska celkového úkolu) méně důležitých činností.

Dalším problémem informačního systému VÚO je způsob získávání zpráv z teritoria. Jestliže má totiž VÚO mj. zasahovat proti diverzním a průzkumným skupinám (nebo vzdušným výsadbám protivníka) působícím na teritoriu, musí nejdříve na příslušné velitelské orgány proniknout informace o jejich přítomnosti, a to co nejdříve po jejich zjištění. Vzhledem k snaze těchto skupin utajit svou přítomnost, může být často jedinou známkou jejich přítomnosti napadení a zničení

důležitých objektů na teritoriu, přičemž ale např. v případě použití časových náloží může být v době jejich výbuchu diverzní skupina už od napadeného objektu velmi vzdálena.

Kromě tohoto může být problémem i to, **komu a jakým způsobem má být informace** o podezřelé činnosti na teritoriu **předávána**. Při jeho řešení se naskýtá možnost využít skutečnosti, že v téměř každé obci pracuje obecní úřad. Nemělo by tedy dělat těžkosti stanovit povinnost, jako jednu ze základních povinností jeho představitelů (starosty ap.), informovat telefonicky o podezřelé činnosti zjištěné v obci nebo jejím okolí nejblíže vojenskou správou, jejíž funkcionáři by použili jim podřízené síly VÚO a přijali vlastní opatření k ověření informace, případně k uzavření podezřelého prostoru a současně by informovali nadřízený velitelský stupeň (VDV, as). K splnění tohoto opatření v podstatě postačí pouze dát každému obecnímu úřadu k dispozici 2 až 3 telefonní čísla na nejblíže vojenské správy (pro případ narušení telefonního spojení v důsledku činnosti protivníka) a seznámit funkcionáře úřadu, co lze považovat za podezřelou činnost (tzn. jak se může projevit přítomnost malých skupin protivníka) a co by mělo být obsahem informace.

Při vytváření systému velení a informačního systému VÚO může být značně složitě jednak získávání zpráv o protivníkovi vzhledem k nedostatku průzkumných prostředků a orgánů (jednotek) v jejich stávající organizaci, jednak současná nejasnost způsobu velení při řízení činnosti vojsk v průběhu obranné operace na teritoriu armádního sboru. Větší počet brigád (mechanizovaných i územní obrany) podřízených veliteli as v podstatě neumožňuje jejich současné působení v jedné síti, navíc to neumožňuje ani dosah spojovacích prostředků na stupni brigáda. Dalším požadavkem je nutnost řešit a zabezpečit součinnostní spojení mezi různými jednotkami, útvary a svazky VÚO a polního vojska při plnění bojových úkolů v téže prostoru nebo ve vzájemné součinnosti. Podobně je nutno řešit součinnostní spojení mezi vojskem ÚO a letectvem nebo dělostřelectvem, působícím (plnicím) palebné úkoly v jeho prospěch.

Složitost uvedeného problému (tj. vyřešení systému velení VÚO) přesahuje rámec a téma práce, a proto není v další části dále rozpracováván. V každém případě si však vyžaduje v nejbližší době důkladnou analýzu a zvýšenou pozornost při jeho řešení.

* * *

Vojsko územní obrany musí tvořit spolu s polním vojskem v rámci pozemního vojska ucelený systém, schopný i při výrazně nižších počtech AČR přijmout a odrazit počáteční úder protivníka, při zahájení agrese proti ČR a v průběhu dalšího vedení obranné operace jej zastavit a obnovit suverenitu nad státním územím nebo vytvořit podmínky pro zásah evropských bezpečnostních struktur a zahájení politických jednání k vyřešení sporných otázek. **Vojsko územní obrany proto musí být budováno ne jen vzhledem k současným možnostem AČR, ale perspektivně s přihlédnutím k potřebám zabezpečení obrany státu v současné nejisté mezinárodní situaci.**

Cíl výstavby a činnosti vojska územní obrany, jeho diferencované úkoly, výzbroj a dislokace musí být vzájemně sladěné a provázané. Musí respektovat stávající

ekonomické možnosti státu i AČR, stanovené limity některých druhů zbraní, ale i charakter soudobého boje. Vojsko územní obrany musí být schopno podílet se na plnění úkolů při odražení případné agrese proti území státu jak v příhraničním prostoru, tak i v hloubce teritoria proti dobře připravenému a vyzbrojenému protivníkovi, který bude v zájmu splnění svých cílů využívat všech dostupných prostředků, počínaje volbou doby, způsobu a místa zahájení agrese, až po použití co nejúčinnějších zbraňových a jiných systémů. Proto musí být VÚO formováno a vytvářeno jako součást polního vojska s odpovídající výzbrojí, způsobem přípravy i lhůtami rozvinutí.

Jako účelné se proto jeví vytvořit **motorizované brigády ÚO** (vybavené OT), schopné plnit bojové úkoly v součinnosti s polním vojskem při obraně státní hranice i v hloubce státního území a **pěší brigády ÚO** (pouze do doby, než bude z hlediska ekonomických možností státu reálné motorizovat, tj. vybavit především OT, všechny brigády ÚO), zahrnující všechny jednotky plnící úkoly na teritoriu při zajišťování jeho nerušené činnosti v prospěch polních vojsk. Přitom základem pro vytvoření velitelství pěších brigád ÚO a jejich podřízených útvarů a jednotek na teritoriu by měla být vyšší doplňovací velitelství a místní vojenské správy.

Část jednotek VÚO, zejména v příhraničním prostoru, by měla být rozvinuta již v míru, aby se tak podílela na ochraně státní hranice (v součinnosti s pohraniční policií) i na její obraně od samého zahájení konfliktu, rozpoutaného případně i s překvapením. Hlavní síly VÚO by měly být rozvíjeny za branné pohotovosti státu, ale s odpovídajícími lhůtami připravenosti (max. 1 až 2 dny) vzhledem k možnosti náhlé změny situace a vzrůstu napětí v příhraničním prostoru.

* * *

- Pro další řešení problematiky vojska územní obrany je dle mého názoru třeba:
- podrobněji analyzovat potřebu (nutnost) a rozsah působení VÚO v míru a možnosti dislokace jeho jednotek, zejména v příhraničním prostoru;
 - reálně posoudit možnosti státu postupně zkvalitňovat výzbroj polního vojska a výzbroj vyřazovanou z polního vojska použít k postupnému doplnění a zkvalitnění výzbroje vojska územní obrany,
 - vytvořit, ověřit a zkvalitňovat systém řízení a velení vojsku územní obrany na teritoriu v součinnosti s orgány státní správy (podobně jako při zásazích jednotek civilní obrany).

Literatura:

- 1/ **Svítek V.:** Vojenská politika Rakouské republiky v roce 1992. Informační zpráva č. 820, UVI, Praha 1993.

K některým problémům počítačového modelování ve vojenství

V uplynulých zhruba dvou letech bylo v naší armádě uskutečněno několik pokusů o nastolení a následné řešení problematiky modelování činnosti armády, o vytváření modelů na podporu přípravy obrany státu a řízení vojsk v jejím průběhu. Lze konstatovat, že se nesetkaly s přiměřenými, zejména praktickými odezvami ani výsledky. V návaznosti na odborný seminář k modelování, který se pod záštitou zástupce náčelníka generálního štábu pro operační věci uskutečnil 22. února t. r. ve VTOPÚ Dobruška, chci tímto článkem přispět k oživení zájmu vojenské veřejnosti o tuto problematiku, případně k opětovnému navození úsilí o její řešení.

Nekladu si za cíl úplné vyčerpání tematiky modelování ve vojenství obecně a počítačového modelování zvlášť (její rozsah a složitost se vymyká jednomu jedinému článku) a nečiním si nárok na jednoznačné soudy a závěry. Jsem si vědom, že některé myšlenky tohoto článku mohou být polemické a vyvolat širší diskusi. Domnívám se však, že právě tato může přispět ke sjednocení názorů a přístupů, k usnadnění vzájemné komunikace v dané oblasti.

* * *

Modelování, modely a některé jejich vlastnosti

Modelování lze definovat jako samostatnou (specifickou) disciplínu a důležitou metodu vojenskovědeckého výzkumu i poznávání zákonitostí ozbrojeného střetnutí, bojové přípravy a výcviku vojsk, struktury, metod i forem práce orgánů velení apod. Jde o metodu efektivní a velice často jediné možnou. V dalším se zaměřím především na modelování obranných operací a bojové činnosti.

Pokud jde o modelování ve vztahu k přípravě, vedení a řízení obrany státu, jeho smysl a těžiště spočívá v popsání reálně (nebo pravděpodobně) existujících objektů a probíhajících procesů v zájmovém prostoru armády (na teritoriu státu, armádního sboru nebo brigády, v přílehlých prostorech) a jejich zobrazení (náhradě) v podobě speciálně vytvořených analogií originálu - modelů.

Pod pojmem **model** můžeme tedy chápat uměle vytvořenou analogii struktury, vlastností a chování originálu s předpokladem, že se v přísně definovaných požadavcích a prostředích chová obdobně jako modelovaný originál. Z uvedeného lze odvodit, že model je cílem a produktem modelování. Ve fázi modelování (ve smyslu konstruování modelu nad originálem) tedy model „jde za originálem“, stává se jeho více či méně přesnou interpretací, jeho obrazem.

Ve vojenství se do kategorie modelů bojové činnosti armády zpravidla zahrnuje vše, co nahrazuje skutečnou (nebo domněle reálnou) činnost armády a jejích složek: od cvičení vojsk v terénu různého rozsahu, přes velitelsko-štábní nácviky a cvičení, klasické znakové modely na plastických stolech, mapách, oleátech, schématech a grafech, až po matematické modely a modely počítačové.

Smyslem použití modelů je pak **simulace** (experimentální realizace), hodnocení a ve specifikované míře i ovlivňování stavu zkoumaných objektů a průběhu zkoumaných procesů. V této fázi se tedy model jakoby stává „originálem“, poskytujícím podklady pro hodnocení a rozhodování o originálu skutečném. Zřejmě proto se velmi často simulace na modelech nazývá taktéž modelováním, pojmy modelování a simulace se ztotožňují nebo zaměňují. Takový přístup není zcela přesný, nicméně je zažitý, a tudíž se mu není nutněm bránit. Ve vzájemné komunikaci by však v každém konkrétním případě mělo být jednoznačně zřejmé, zda jde o modelování ve smyslu konstrukce modelu originálu nebo již o experimentální fázi simulace s využitím modelu.

S „matematizací“ vojenského umění, uplatňováním logickomatematického aparátu a kvantitativních metod, vědeckotechnickým charakterem probíhajících změn ve vojenství a s tím spojenou nutností optimalizace stále složitějších systémů a procesů velení a řízení, se zaváděním prostředků výpočetní techniky, automatizace a informačních technologií, nabývá na stále větším významu matematické a **počítačové modelování**. Podstatnější součástí práce orgánů velení a řízení se stalo přesné kvantitativní hodnocení a předpověď činnosti armády. Pro to jsou nezbytné nejen kvalitativní popisy obecných zákonitostí, ale i dostatečné kvantitativní popisy charakteristik, vazeb, vztahů a vzájemných závislostí ozbrojeného střetnutí.

Pod pojmem **počítačový model** můžeme chápat v počítači realizovanou analógii struktury, vlastností a chování zkoumaného originálu (obrané operace, bojové činnosti). Takový model zahrnuje mj. kvantifikované a matematicky popsané (formalizované) objekty, procesy, charakteristické rysy, vazby a zákonitosti ozbrojeného střetnutí, převedené do algoritimizovaných závislostí a postupů, transformované do programových modulů a systémů, informačních struktur a „svěřených“ k plné nebo částečné realizaci počítačovým systémem. Z tohoto pohledu se jeví počítačové modelování jako pojem širší než modelování matematické, neboť je jeho materializací v příslušném prostředí.

Žádný model, tedy ani model počítačový, nemůže zobrazit originál v plné identitě (nebyl by pak modelem, nýbrž originálem), ještě nikdy, nikde a nikomu se takový model nepodařilo sestavit. V tom spočívá jedna z důležitých vlastností, ale i podmínek konstrukce všech modelů - **originál je v modelu vždy zobrazen zjednodušeně**. S tímto vědomím je nutné k tvorbě modelů a jejich využívání přistupovat, je třeba předem definovat, co od modelu očekáváme, na jaké zkoumané otázky má dávat odpověď, pro jaký stupeň a orgán velení je určen apod. Jedině tak lze dospět k jasnému náhledu na to, které objekty a procesy jsou pro modelování podstatné a musí být v modelu zobrazeny, které z nich jsou nepodstatné a lze je opominout, co je nutné v modelu popsat co nejpřesněji a co je naopak možné generalizovat apod.

Jestliže uvážíme, že pro některý orgán velení (výzkumný úkol) může být pro zkoumání reálného objektu či procesu podstatným to či ono a pro druhý orgán (úkol) něco jiného, musíme připustit, že pro jeden a týž originál může být sestrojeno více účelově cílených modelů, resp. určitý komplet dílčích modelů, které ve svém souhrnu (opět však pouze zjednodušeně) zobrazují originál v širším rozsahu. V tom je vyjádřen vztah mezi konkrétním (jedinečným) a obecným při zkoumání daného originálu (úkolů) a při konstrukci modelů.

Další důležitou vlastností modelu, ale i objektivním základem a charakteristickým rysem počítačového modelování, je **izomorfismus originálu a modelu**, tj. míra a forma vzájemné funkční a informační shodnosti mezi modelem a modelovaným originálem, resp. stupeň hodnověrnosti a forma přenosu informací z originálu na model a naopak. Na izomorfismu závisí, co je v modelu vůči originálu hodnověrné a co jen pravděpodobné, zda použitý formální logickomatematický aparát může na originálu skutečně „fungovat“ (resp. zda originál vůbec zobrazuje) apod. Ve fázi přenosu informací z modelu na originál jde především o interpretaci výsledků simulace, přičemž nemusí jít jen o získání relevantních podkladů pro hodnocení originálu a příslušný proces rozhodování, ale mnohdy tento zpětný přenos informací může vést k odhalení (poznání) něčeho podstatného na originálu, co dosud za důležité pokládáno nebylo. Izomorfismus je tedy nejen nutnou, ale i postačující podmínkou k tomu, aby se originál mohl stát modelem, a aby na modelu mohl být originál simulován. z tohoto pohledu jsou tedy originál a model modelem jeden druhého, vstupují do symetrického poměru, dva izomorfní systémy „modelují jeden druhého“.

V případě ozbrojených střetnutí jde o modelování systémů rozsáhlých a složitých (nejen ve vztazích strukturních, ale i vztazích funkčních), proto je zde izomorfismus originálů a modelů vysoce složitou záležitostí. Nutno říci, že míra a forma shodnosti originálu a modelu zde závisí na poznávajícím, hodnotícím, modelujícím **subjektu** - orgánu velení, výzkumném týmu, vývojovém a projektovém pracovišti, který úroveň izomorfismu určuje v závislosti na zkoumaném problému (úkolů), ale i podle úrovně svých znalostí a schopností.

Pojem izomorfismu je někdy ne zcela přesně ztotožňován a zaměňován s pojmem **validita**. Uvážíme-li, že validita je definována jako míra pravdivosti zobrazení originálu modelem, která připouští výsledky simulace na modelu považovat za výsledky získané realizací a studiem originálu, lze zde silné prvky podobnosti obou pojmů nalézt a pro běžnou praxi jejich zaměňování připustit.

Všechny počítačové modely patří ve své podstatě do třídy **informačních modelů**, resp. jsou informačními systémy. Příslušný subjekt nejprve vytvoří myšlenkový model originálu, který potom převede do tvaru formálního popisu, resp. do znakového modelu. V případě počítačového modelování jde především o použití jazykových znaků z množiny přirozených nebo umělých jazyků. K umělým jazykům lze přiřadit např. formální logické a matematické symboly a vztahy, šifrovací nebo kódovací systémy, programovací jazyky apod. Myšlenkový a znakový model je pak převeden do takového tvaru, kterému počítač „rozumí“ a dokáže s ním pracovat, tj. do tvaru souborů dat.

Množinu dat počítačového modelu lze zjednodušeně rozdělit do tří skupin. Do první skupiny patří tzv. **vstupní informace**, např. o silách a prostředcích vlastních

vojsk a protivníka, topogeodetické informace o území v zájmovém teritoriu, údaje o sociálním a klimatickém prostředí vedení operace, o kvantitativních charakteristikách použitých zbraní a bojové techniky apod. Do druhé skupiny jsou zařazovány **programy jako datové soubory**, které realizují operace se vstupními informacemi, transformují je pro další zpracování nebo výstupního tvaru pro uživatele modelu. Programy, resp. programové systémy realizují logickomatematické modely a algoritmické popisy originálu a umožňují simulaci nejen jeho statických stavů, ale především jeho dynamického vývoje v definované rozmanitosti závislostí a podmínek. Konečně třetí skupinu tvoří **výstupní informace**, poskytované jako počítačové výstupy uživateli modelu.

Je třeba si uvědomovat, že všechny modely, včetně seberozsáhlejších cvičení štábů a vojsk, poskytují pouze možnost „kvazipraktického“ zkoumání a prověřování vojenskovědeckých hypotéz a předpokladů, že obsahují jistou míru nejistoty. Ostatně míra nejistoty existuje už v samotném modelovaném, zvláště pak složitým originálu, jakým ozbrojené střetnutí je. Skutečné ověření, potvrzení pravdivosti nebo vyvrácení a následnou korekci teoretických hypotéz může přinést jen a jen reálné a v potřebném počtu opakované vedení operací (bojové činnosti), což pochopitelně z mnoha důvodů není uskutečnitelné.

Je užitečné přiznat, že přes všechna objektivní omezení i potencionálně subjektivní nedostatky (ty však existují i v reálném originálu) má modelování jednu pozitivní vlastnost a poskytuje jedinečnou výhodu: umožňuje „neomezené“ simulování reálných objektů a procesů, jejichž praktické provádění by bylo velice nákladné, opakovatelně neuskutečnitelné, realizovatelné jen v omezeném rozsahu nebo vůbec ne. Tato skutečnost je zvláště zajímavá a přitažlivá právě ve vztahu k ozbrojenému střetnutí a jeho dílčím procesům. Například na počítačových modelech a především právě na nich lze uskutečnit dostatečně velký počet simulací originálu a vyvodit z nich potřebné statistické podklady, hodnotit výstupy speciálními matematickými metodami, srovnávat stovky variant pro formulaci závěrů a rozhodnutí, simulovat nevratné procesy apod.

Klasifikace a některé problémy konstrukce modelů

Použití počítačových modelů ozbrojeného střetnutí (operací, bojové činnosti) má podle vžitého rozlišování tři základní oblasti, podle nichž lze modely také třídit, klasifikovat:

◆ **První oblast** představuje vědeckovýzkumná sféra spolu se strategickou úrovní rozhodování, velení a řízení. Zahrnuje např. zkoumání existujících či pravděpodobných rizik a ohrožení bezpečnosti státu, analýzu a prognózování vojensko-politické situace, formulování vojenské doktríny, rozvoj operačního umění a taktiky. Může dávat odpovědi na otázky, jak silná (početná) armáda je nezbytná k obraně, jakou má mít strukturu z hlediska druhů ozbrojených sil, vojsk a služeb, jak má být armáda dislokačně uspořádána již v době míru a jak ji optimálně v jednotlivých pravděpodobných variantách uspořádat pro případné ozbrojené střetnutí, jakou má mít výzbroj a bojovou techniku, jak řešit její všestranné zabezpečení atd.

Modely sloužící této sféře jsou nazývány **modely výzkumnými**, někdy též **modely globálními**. Okruh jejich uživatelů je zpravidla přesně vymezen, orientován především na státní orgány rozhodující ve věcech obrany státu, vrcholové funkcionáře ministerstva obrany a generálního štábu a vybrané výzkumné pracovníky. Vzhledem k úkolům, ke kterým jsou určeny, je na modely této třídy kladen požadavek vysoké míry izomorfismu a validity. Pro simulaci na těchto modelech však zpravidla není rozhodující práce v „reálném čase“, neboť nejsou spojeny s bezprostřední bojovou činností armády, nehledě na to, že jejich rozsáhlost by to stěžila.

♦ **Druhou oblastí**, v naší armádě zřejmě nejvíce modely saturovanou, je oblast výuky a výcviku. Jde především o sféru vojenského školství, méně již o sféru činnosti velitelů a štábů v jejich velitelsko-štábní přípravě, v níž jsou k dispozici pouze dílčí fragmenty (úlohy) modelů a v níž modely z kategorie válečných her dosud prakticky abstinují.

Modely z této oblasti se označují jako **modely výcvikové**. Jejich posláním je především porovnávat a odhalovat důsledky rozhodnutí cvičících velitelů a štábů, „nutit“ je rychle reagovat v různých situacích, procvičovat je v samostatnosti při rozhodování apod. Poskytování podkladů a usnadňování práce cvičících je u těchto modelů záležitostí omezenou, spíše jen průvodní a druhořadou. Tyto modely lze zjednodušeně přirovnat k jakýmsi štábním trenážerům, kdy řídící zaměstnání (učitel) má možnost do průběhu modelové situace vstupovat, hodnotit přijatá řešení a ovlivňovat další postup, případně opakovat předchozí kroky. Na tyto modely není zpravidla uplatňováno ani měřítko práce v „reálném čase“, ani požadavek vysoké míry validity (to však neplatí, pokud jsou konstruovány s tím, že mají být využívány též jako modely štábní).

♦ **Třetí oblast** využívání modelů je bezprostředně spojena s rozmanitou škálou praktických činností velitelů a štábů v reálných podmínkách přípravy obranných operací (bojové činnosti) a velení podřízeným vojskům v jejich průběhu. Modely z této třídy jsou cílově orientovány na podporu armádního hierarchického systému velení a řízení, ke zvýšení jeho objektivnosti, pružnosti a celkové efektivnosti. Kromě kvantitativního hodnocení situace na bojišti, stavu a možností vlastních vojsk a vojsk protivníka, vzájemných poměrů a závislostí mezi nimi a mnoha dalších otázek se od nich očekává, že budou na výstupech velitelům a štábům poskytovat množiny možných řešení úkolů (situací) s výběrem podkladů pro přijetí optimální varianty. Principiálně jde tedy o to, aby model (komplex modelů) poskytoval velitelům a štábům kvantitativní podklady pro adekvátní kvalitativní hodnocení a přijetí zdůvodněných rozhodnutí.

Modely z této oblasti jsou označovány jako **modely štábní**, příp. **velitelsko-štábní**. Vzhledem k tomu, že jejich použití je bezprostředně spojeno s přímým vedením bojové činnosti armády, je na jejich realizaci (simulaci) kladen přísný požadavek práce v „reálném čase“. Požaduje se od nich také vysoká míra validity, bez níž by výsledky simulace mohly velitele a štáby zavádět k mylným rozhodnutím se všemi z toho vyplývajícími důsledky. Význam těchto modelů vychází z ověřené teze, že klíčem k úspěšnému vedení obranných operací (boje) nejsou ani tak

kvalitní zbraně a technika, jako spíše schopnost velitelů a štábů příslušných stupňů a druhů vojsk tyto zbraňové systémy a vojska řídit. Právě k tomu směřuje budování a využívání polních systémů typu C⁴I², tj. systémů velení (Command), řízení (Control), spojení a komunikací (Communication), výpočetní techniky (Computers), průzkumu (Intelligence) a vzájemné spolupráce (Interoperability). Ve struktuře těchto systémů lze štábní počítačové modely začlenit do části výpočetní techniky, pochopitelně se všemi vazbami na ostatní systémové části.

Jedním z vůbec nejsložitějších, zejména objektivních problémů při sestavování počítačových modelů bojové činnosti armády, je dosažení jejich **validity**. Je tomu tak zejména proto, že nemůže být verifikována dostatečným počtem realizace skutečných originálů, že není k dispozici dostatečný historicky podložený statistický materiál. Východiskem z této situace je maximální transparentnost modelu, jeho struktury, funkcí a vazeb tak, aby umožňovala logicky věcně a procesně interpretovat a odůvodňovat jeho fungování (chování). Určitou cestou validizace modelu je i porovnání průběhu a výsledků simulací s průběhy a výsledky vojenských střetnutí v různých částech světa. Přes použití různých dostupných metod a prostředků však míra a oblast validity modelů vždy zůstane polemickou a nelze spoléhat na její absolutní úroveň.

Neméně objektivně i subjektivně náročným problémem modelování bojové činnosti je problém **formalizace a kvantifikace** objektů, procesů a vztahů ozbrojeného zápasu. Na tom totiž závisí, které z nich lze popsat formálním logicko-matematickým aparát, transformovat do algoritmů, do počítačových programových a datových struktur (systémů). Realizovat tento transformační proces vyžaduje nesporně důkladné poznání originálu, vysokou úroveň tvůrčího myšlení a schopností všech subjektů, které se tvorby modelu a jeho verifikace zúčastňují. Zdá se, že pro sestavení modelů, pro něž bude charakteristický menší počet podstatných (dominujících) a vzájemně závislých vazeb, je příhodnější používat formální aparát diferenciálního a integrálního počtu. Naopak pro modelování objektů a procesů s velkým počtem vazeb, na sobě příliš nekorelujících, bude vhodnější aparát pravděpodobnostní a statistické matematiky. Uvedené dělení je však relativní, ve složitých systémech, tj. i v modelování bojové činnosti, se ve vhodné kombinaci uplatní oba zmíněné přístupy.

Poněkud jednodušší (nikoliv však jednoduchá) situace je v metodologii kvantifikace materiálních faktorů bojové činnosti. Zvláště obtížným a problematickým úkolem je však kvantifikace a vlastní modelování takových „měkkých“ faktorů, jakými jsou například charakteristika lidského činitele v bojových situacích, pravděpodobnostní míra (neurčitost) zámyslu, rozhodování a chování protivníka apod., tj. subjektivních a zejména sociálních stránek ozbrojeného střetnutí. Také odtud zřejmě pramení určitá nedůvěra v matematické a počítačové modelování a nechuť se jím vůbec zabývat. Bez něho, jako součásti všestranné informatizace velení a řízení, nelze však posunu v dané oblasti dosáhnout.

Opomenout nelze ani otázky **ucelenosti** (komplexnosti) **modelů**. Teoretické práce i praktické zkušenosti vedou k závěru, že jedinou reálně dosažitelnou cestou a nejvhodnějším přístupem je sestavování soustavy účelových, cílově orientovaných a do jisté míry samostatných modelů, z nichž každý zobrazuje bojovou činnost z různých přesně definovaných hledisek, z pohledu různých druhů vojsk

apod. Stupeň potřebné kompatibility a izomorfismu nejen mezi modely a originálem, ale také mezi dílčími modely navzájem, bude závislý například na tom, co je pro zkoumaný objekt nebo proces v daném konkrétním případě dominantní, podstatné a výskytem stálé, zda tyto rozhodující a do modelů transformované faktory mezi sebou korelují či nikoliv. Požadavek kompatibility počítačových modelů a jejich datových (programových, informačních) elementů, vystupuje do popředí nejsilněji u štábních modelů jako součástí již zmíněných jednotných systémů typu C⁴I². V tomto případě navíc nabývá na významu také předpoklad jejich otevřenosti a unifikace použitých prostředků a zvolených technik.

Stav a možnosti počítačového modelování v AČR

Neuspokojivá situace v počítačovém modelování v naší armádě je podle mého názoru odrazem nízké „společenské poptávky“, ale také objektivního teoretického a produkčního potenciálu vlastních vědeckovýzkumných, vývojových a projektových pracovišť. Přesto lze některé v armádě dosažené dílčí výsledky a získané zkušenosti do budoucna využít. Mám na mysli zejména poznatky a dílčí modely dřívějšího Výzkumného ústavu GŠ, Vojenské akademie v Brně, Vývojového a projektového střediska AVV (VPS AVV), výpočetních středisek 1. as, 3. sTL a 4. sPVO, Vojenského technického ústavu 030 (VTÚ 030) a Institutu výzkumu operačního umění (IVOU).

Jistě nelze očekávat, že v armádě budeme mít v krátké době dostatek a dostatečně ucelených modelů bojové činnosti. Uvážíme-li, že těmito úkoly se ve státech NATO soustředěně zabývají velmi početné týmy a organizace již celá desetiletí, byla by taková představa přinejmenším naivní. Půjde spíše o výběr těch nejpotřebnějších modelů z hlediska jednotlivých stupňů velení a štábů druhů ozbrojených sil, o jejich konstrukci od modelů epizod, postupné „nabalování“ a propojování do větších celků, včetně jejich průběžné korekce podle získaných zkušeností. Na stanovení reálného programu v této oblasti závisí nejen počátek, ale i průběh prací a úspěšnost výsledků.

Pro řešení problematiky počítačového modelování bojové činnosti ve prospěch AČR se podle mého názoru nabízejí tři následující možnosti, jejichž reálnost a nákladovost může zhodnotit až jejich praktické naplňování:

● **První možností** je vytváření počítačových modelů ve vědeckovýzkumných, vývojových a projektových **pracovištích AČR**. Dnes však taková pracoviště, která by se problematikou počítačového modelování uceleně zabývala, v podstatě neexistují. Mnoho jejich dřívějších pracovníků, kteří ji měli zvládnuto a mohli by její řešení rozvíjet, z armády odešlo nebo přešlo do jiných funkcí. Někteří však zůstali, a i když se modelováním zabývají jen z vlastní záliby a nejsou motivováni společenskou objednávkou, mohou tvořit základ pro další řešení dané problematiky.

Bylo by proto potřebné tyto roztríděné potenciální kapacity soustředit do jednoho či několika pracovišť. Tak například modelování ve prospěch štábů pozemního vojska by se mohlo koncentrovat ve VPS AVV ve spolupráci s VA Brno, IVOU a VVŠPV Vyškov. Na modelování ve prospěch letectva by se mohlo zaměřit výpočetní středisko 3. sTL spolu s VTÚ 030 a VA Brno. Modely pro štáby PVO by mohly

být konstruovány ve výpočetním středisku 4. sPVO s podporou VTÚ 030 a VA Brno. Rozsah, způsob a formy jejich vzájemné spolupráce by musely být předmětem dalšího posouzení a měnily by se v jednotlivých fázích (etapách) tvorby modelů.

Nanejvýš vhodné by bylo také vytvoření určitých armádních odborně řídicích orgánů - představitelů společenské objednávky a garantů využití výsledků v praxi. Takový vrcholový orgán by mohl vzniknout v podřízenosti náčelníka generálního štábu AČR a obdobné orgány pak v podřízenosti jednotlivých inspektorů ozbrojených sil. Od nich by měla vycházet iniciativa a požadavky na tvorbu počítačových modelů.

● **Druhá možnost** spočívá v zadávání tvorby vojenských počítačových modelů **civilním institucím a firmám**. Jde o využití „tuzemského“ odborného potenciálu a zázemí, které by bylo schopno nejen poskytovat zkušenosti, techniky a nástroje, ale i spolupodílet se nebo samostatně řešit modely pro potřeby armády. Výrazným předpokladem je však přesné definování požadavků a podmínek pro vyhlášení veřejné soutěže, zhodnocení přihlášek a výběr optimální nabídky. Výslednost této cesty však závisí na odezvě civilní sféry, kterou pro nedostatek zkušeností lze jen velice obtížně předpovědět, ale také na dobré a nezbytné spolupráci odborníků AČR na řešení modelů.

● **Třetí možnost** spatřuji ve spolupráci a **přebírání výsledků armád NATO**, neboť v těchto armádách bylo dosaženo v oblasti počítačového modelování vysoké úrovně. Bylo by k tomu možné využít naplňování programu Partnerství pro mír, či dílčího programu MIL-TO-MIL, a to formou konzultací, získáváním příslušného know-how až po nákup některých modelů. Přebírání teoretických východisek a již hotových modelů od zahraničních armád však komplikuje skutečnost, že jsou vytvářeny pro jiné konkrétní podmínky, mnohdy jsou předmětem ochrany a utajení a jsou finančně nákladné.

Domnívám se, že nejvhodnější cestou bude realizace všech tří zmíněných možností, resp. jejich kombinace. Je zřejmé, že i při využití druhé a třetí možnosti bude nezbytné mít v AČR určité orgány a vedoucí pracoviště jednotlivých druhů ozbrojených sil, které budou schopné vést příslušná jednání a konzultace, formulovat zadání a požadavky na modely, sledovat, průběžně hodnotit a včas korigovat jejich řešení, přebírat a osvojovat si vytvořené modely, učit velitele a štáby v jejich využívání apod.

Rozhodující účast na modelování bojové činnosti a zavádění štábních modelů tedy musí mít sama armáda, musí si k tomu vytvořit odpovídající odborný fundament a ten nadále rozvíjet a obohacovat. Zcela výchozím a elementárním předpokladem však je, aby modelování bojové činnosti bylo v naší armádě disciplínou žádanou a oceňovanou.

Všeobecné zásady leteckých operací

Článek byl uveřejněn pod názvem Luftkriegsführung, Allgemeine Grundsätze v č. 4/93 a 5/93 rakouského časopisu Truppendienst. Vyjadřuje názory na bojové použití letectva v rámci obrany státu, který musí být schopen bránit svou neutralitu. Není určen jen pro důstojníky letectva, nýbrž především pro vševojskové důstojníky a vysvětluje možnosti a úkoly letectva ve vševojskové obranné operaci. Může být podnětem pro plodné úvahy důstojníků Armády České republiky. Zkráceno a redakčně upraveno.



Neexistují žádné jiné prostředky pro poskytování pomoci, pro řešení konfliktů, jakož i pro vedení války, které by byly lépe a rychleji vhodné k dosažení rozhodnutí, než letecké prostředky.

Rakouské spolkové vojsko proto zařadilo vlivy a důsledky vedení letecké války do teoretického školení i do výcviku na všech stupních.

Ve výcvikových směrnících je (mezi jiným) uvedeno:

1. Do všech cvičení musí být zařazovány vzdušné situace odpovídající skutečnému leteckému ohrožení.
2. Je velmi důležité, aby velitelé všech stupňů
 - byli si v plném rozsahu vědomi latentního ohrožení ze vzduchu,
 - byli schopni hodnotit efektivní ohrožení v jednotlivých druzích boje ve vztahu k podřízeným jednotkám,
 - měli odborné znalosti pro přijímání protiopatření,
 - uměli cvičit podřízené v tomto smyslu.

Tyto zásady předně podmiňují hodnocení ofenzivního vedení letecké války, tj. zasazení leteckých prostředků především proti vojskům, a proto se specificky týkají obrany; cílem je hodnocení a respektování možných vlivů na základě stavu poznatků, který zahrnuje především teoretickou úroveň (cvičení na mapách).

Za druhé, teoreticky zjištěné a zpracované poznatky musí být uskutečněny „na bojišti“ při cvičeních s vojsky i bez vojsk, resp. značkováním působení letectva.

Velení i vojska musí v pokud možno velkém rozsahu používat techniku. To od velitele vyžaduje porozumění technickým problémům, znalost technických základů a správné hodnocení bojových možností i omezení technických prostředků, a to i těch, jimiž disponuje jen agresor.

Čím větší je technická převaha a ničivost zbraní agresora, tím je důležitější zvládnout také jednoduché metody velení a vedení boje.

Pojem „technika“ v nejširším smyslu je nutno chápat ve vztahu k modernímu bojišti, k chování agresora a k jeho možnostem.

Z toho vyplývající vysoká řádová hodnota bojových prostředků letectva je nesporná.

Význam a podstata letecké síly

Úkolem odpovědné bezpečnostní politiky je zabránění válce a udržení schopnosti politické sebeobranu a udržení státního území. Také vzdušný prostor patří ke státnímu území. Z toho vyplývá potřeba prostředků a možností určených k jeho obraně, jakož i seriózního přístupu k obrannému úsilí.

Když jsou takové prostředky k dispozici, nelze jejich bojové použití rozlišovat přísně podle ofenzivních nebo defenzivních hledisek. Výkon svrchovanosti ve vzdušném prostoru a používání letecké síly se uskutečňují vždy na základě mezinárodně srovnatelných podkladů a známých doktrín. Přitom z daného stavu výzbroje, z počtů a použití útočných nebo obranných prostředků vyplývají parametry hodnocení. Platí to především pro hodnocení potenciálního protivníka.

Význam letecké síly vyplývá z možností a úkolů všech prostředků pro vedení války ve vzduchu.

Možnosti letectva jsou (mezi jiným):

- v prostoru zasazení působí ve třech dimenzích,
- disponuje vysokými rychlostmi,
- rychle překonává každý terén,
- umožňuje rychle vytvářet těžiště bez vazby na pozemní hranice,
- velký dosah (taktický prostor je roven prostoru operačnímu),
- vysoká pružnost,
- vytváření rozhodujících účinků.

Úkoly letectva jsou:

- zabránit politickému zastrašování,
- zabránit operačnímu překvapení,
- takticko-operační vzdušný průzkum,
- udržení suverenity ve vzdušném prostoru,
- ochrana neutrality ve vzdušném prostoru,
- demonstrace vůle k obraně,
- vytvoření alespoň časově a prostorově omezené příznivé vzdušné situace nebo převahy ve vzduchu v případě války,
- tím zajistit alespoň taktickou volnost jednání na zemi,
- letecká podpora všech forem.

Existuje dostatek příkladů z válečných dějin, které dokazují účinnost letectva a umožňují rozhodování. Dokazují však také, že letecké prostředky „neumožňují udržet terén“.

V poslední době se toto spektrum rozšířilo o novou důležitou oblast: téměř nepozorovaně se především dopravní letectvo stalo důležitým činitelem poskytování pomoci, jako součást celosvětové letecké podpory v míru. Zahrnuje zásobovací

lety, přepravu v rámci mírových úkolů uložených Organizací spojených národů, humanitární pomoc v oblastech postižených hladem a pomoc při katastrofách. K tomu jsou ovšem vhodná jen vojenská dopravní letadla. Civilní letadla toho nejsou schopna ani z technického hlediska (odhoz nákladů), ani z hlediska kapacity (personál, technika, letadla). Mezinárodně platné normy nepřipouštějí použití civilních letadel pro současnou přepravu osob a objemných předmětů, pro přepravu nebezpečných látek, ani přistání na nouzových letištích.

Všeobecné zásady vedení letecké války

● Velení

Vedení leteckých operací nemůže být v případě krize nebo konfliktu nikdy posuzováno odděleně od pozemních operací. Prostředky letecké války budou většinou zasazeny s časovým předstihem (použití čidel, průzkum, také bez překročení hranic a speciální průzkum).

Velení letectva bude vždy centralizované, aby bylo možno využívat časové výhody a rychlosti prostředků (to znamená, že například výsledky průzkumu budou na přímé vyžádání se zřetelem k úkolům dodávány přímo nositelům potřeby).

Letectvo bude sotva vytvářet zálohy. Tato zásada, která je na zemi důležitá, pro letectvo téměř neplatí. Přímé působení zde má jasné přednost před jinými zřeteli.

● Hodnocení nepřátelského letectva

Při hodnocení letectva potenciálního protivníka může k rozhodujícím chybám dojít tehdy, když jsou úvahy nediferencované. Předpoklady k tomu tvoří skutečně disponibilní bojové prostředky podle prostorové a časové kalkulace. Například síly protivzdušné obrany je možno účelně začlenit do letecké podpory, jestliže skutečně disponují nosiči, zbraněmi a příslušnými čidly a zaměřovací a jestliže piloti mají potřebný výcvik. Rovněž je nutno hodnotit další důležité činitele pro nasazení, jako je disponibilita materiálu, infrastruktura (počet použitelných základen s plnou možností zásobování), zavedená a používaná technologie (mezi jiným použitelnost v noci, schopnost zjišťovat bodové cíle, odolnost systémů, elektronika), jakož i průmyslová základna.

Pouhý výčet prostředků vytvoří nesprávný obraz. Souhrnně lze ve vztahu ke všeobecným zásadám vedení letecké války tvrdit, že **pouze se zřetelem k souvislostem mezi pozemní operací a bojovou činností letectva**, po zhodnocení skutečného stavu a důsledků vyplývajících z různých téžisť, jakož i se zřetelem k zásadám vedení boje a k zásadám velení, **je možno učinit spolehlivý závěr také o dalších zásadách a důsledcích.**

Cíl vedení letecké operace

Tento cíl je jasně definován. Úkol pro veškeré letectvo je formulován takto: fyzické, materiální a psychické zničení sil a prostředků protivníka nebo pokud

možno jejich nejsilnější části, aby proti vlastním silám stály jen podstatně oslabené síly se sníženou soudržností a narušeným velením.

Z toho vyplývá hodnota letecké podpory i odůvodnění pro vysoké personální, materiální i finanční náklady na letectvo. Při letecké podpoře se plně uplatní zásady vytváření těžišť, pohyblivosti a ekonomie sil.

Dále je nutno konstatovat: kdyby nemohlo být cíle letecké operace ve značném procentuálním podílu dosaženo, nebo kdyby ho mohlo být dosaženo jen při vysokých vlastních ztrátách, musely by k tomu být zasazeny jiné prostředky (pozemní protizemní rakety, dělostřelectvo atd.). Tak by se mohlo při patřičných obranných možnostech v první fázi od leteckých úderů upustit, resp. by letecké údery mohly být zaměřeny na jiné, méně bráněné cíle. To by však bylo pro obránce z hlediska jeho udržení již prvním obranným úspěchem.

Těžiště letecké operace

● Letecká podpora

Na základě cíle letecké operace je formulován jasný úkol s těžištěm pro letectvo:

Těžiště letecké operace leží jak časově, tak prostorově před vojsky působícími na zemi, jakož i před celkovými možnostmi působení těchto vojsk.

Toto je skutečností a tato skutečnost má dalekosáhlý význam především pro bránící se vojska. Tím se přímá palebná podpora, uskutečňovaná ze vzduchu a všeobecně označovaná jako letecká podpora, procentuálně zmenšuje na zlomek bojového působení, jež je pro podporu k dispozici.

Všeobecně je možno vycházet z níže uvedeného rozdělení bojového působení taktického letectva:

- 80 procent nepřímá letecká podpora,
- 20 procent přímá letecká podpora.

● Nepřímá letecká podpora

Je zaměřena do hloubky protivníka, do prostorů ležících všeobecně mimo dosah pozemních podpůrných prostředků pozemních vojsk anebo mimo „úkony dne“ divizí. Tím je vyloučena nesnadná koordinace paleb s pozemními vojsky a zajištěna maximální účinnost taktického letectva. Cíle jsou napadány optimálními zbraněmi a metodami při předem plánovaných bojových vzletech. Následný nebo současný průzkum účinků působení letectva umožňuje hodnocení účinků a okamžité následné letecké útoky, až po dosažení požadovaného stupně účinku.

To odpovídá zásadám centralizovaného velení letectva, jakož i ekonomie sil a jednoduchosti.

● Přímá letecká podpora

Je omezena na nepočetné, pozemní vojsky většinou dvanáct hodin předem vyžádané, časově a prostorově vymezené akce. Přitom jsou letecké síly, vyčleněné k bojovému působení, omezené. Důvody jsou v prostých skutečnostech:

Letecké útočné prostředky s velmi krátkou dobou výzvy, nebo nacházející se ve střehu ve vzduchu, nikdy nemohou být vybaveny optimální výzbrojí pro určité cíle, často se objevující s překvapením. Změna varianty výzbroje a prostoru cílů v každém případě vyžaduje čas jedné až dvou hodin až po provedení úderu; to znamená, že v naléhavém případě je pozdě. Pro pozemní vojsko to dále znamená odpoutání od nepřítele (ochrana před vlastní palbou), a tím narušení plynulosti bojové činnosti. Pro určité důležité bojové akce (jako vytváření předmostí, útok na známé zátarasy atd.) jsou letecké síly udržovány v pohotovosti na výzvu. K vyřešení krizových situací ze vzduchu je však zapotřebí více času.

● Bojové vrtulníky

Z tohoto důvodu byly do pozemních vojsk začleněny letecké prvky: bojové vrtulníky. Pozemnímu veliteli zajišťují nejrychlejší, na terénu nezávislou možnost působení v těžišti. Nejmodernější (ovšem velmi drahá) elektronika vytváří vysokou nezávislost na počasí, protože při dohlednosti 800 m jsou obě strany ovlivněny stejně a kromě toho mohou působit pouze jednotlivé vrtulníky.

Zavedením bojových vrtulníků bylo tak nahrazeno omezení letecké podpory v důsledku snížení přímé letecké podpory; výhodami však jsou okamžitá disponibilita a podřízenost pozemnímu veliteli.

Priority leteckých operací

Priority leteckých operací musí pokrývat jak samostatné úkoly letectva, tak také společné úkoly; jejich platnost závisí na situaci, nikoli však vždy na pořadí, v němž jsou uvedeny.

● Vzdušný průzkum

Přitom se rozlišuje mezi strategickým vzdušným průzkumem, prováděným družicemi a jinými strategickými prostředky, speciálním průzkumem i v míru (např. „do strany se dívajícím“ palubním radiolokátorem - side looking airborne radar - bez přelétnutí určitých hranic), radiolokačním a elektronickým průzkumem, jakož i operačně-taktickým průzkumem. V každém případě je vzdušný průzkum předpokladem jak pro plánování zasazení pozemních vojsk, tak také pro používání leteckých prostředků. Bez výsledků průzkumu, bez znalostí cílů a bez jejich kvalifikovaného hodnocení podle mohutnosti, času a prostoru neexistuje účelné použití leteckých prostředků.

Z toho vyplývá důležitost maskování a zastírání a co největšího omezení výcviku ve skutečných obranných objektech, na skutečných velitelských stanovištích atd. Jen tak je možno zabránit předběžnému zjištění možných cílů.

Pro bránící se pozemní vojska je cílem vzdušného průzkumu v každém případě zabránit operačnímu překvapení. Toho se dosahuje používáním průzkumných prostředků dalekého dosahu a využitím možností, které tyto prostředky poskytují.

● Zabezpečení převahy ve vzduchu

Vybojování nadvlády ve vzduchu je vždy cílem. To je, vzhledem k možnostem letectva rychle překonávat prostor, velmi obtížné. Účinné vyřazení leteckých sil je možné pouze na zemi a cestou jejich infrastruktury, resp. zásobování. Časová a prostorová převaha ve vzduchu však většinou postačuje k dosažení takticko-operacních cílů na zemi a ve vzduchu při zajištění volnosti jednání. Bez této „příznivé vzdušné situace“ je každá volnost jednání ztracena. Pohyby po zemi jsou za takové situace velmi nebezpečné. Kromě toho převaha ve vzduchu ve spojení s varovným systémem a stíhací i raketovou protivzdušnou obranou, jakož i objektovou obranou zbraněmi krátkého dosahu zajišťuje, také přežití leteckých sil samotných.

Dalším samostatným úkolem letectva je boj proti nepřátelským leteckým prostředkům.

● Izolace prostoru operací

K tomu patří, v pořadí důležitosti, boj proti nepřátelským jaderným, biologickým a chemickým zbraním, proti zbraním protivzdušné obrany bránících v plnění vlastních úkolů, jakož i zabraňování v přisunu sil na bojiště z hloubky. Patří sem rovněž ničení důležitých spojů, spojovacích ústředen, jakož i prostředků pro velení a zásobování.

Pořadí a těžiště ničení jsou přitom určovány především počtem disponibilních prostředků různé kvality a kvantity. Další kritérium v pořadí představuje ohrožení pozemních sil skutečně existujících v jednotlivých fázích. Plánované účinky na průběh boje proto časově a ekonomicky určují vztah k zasazeným prostředkům a jejich bojovým možnostem. Prostředky k tomu určené se podle charakteristiky cíle zasazují pouze optimálními metodami a se specifickou výzbrojí. Například, nasycení průzkumných radiolokátorů a radiolokátorů pro vedení palby, jakož i vyřazení protiletadlových prostředků lze uskutečnit tím, že budou v prvním sledu vyslány bezpilotní prostředky při současných útocích bojových letounů pro odpoutání pozornosti.

Cílem obránce musí být čelit vzdušnému nepříteli aktivními a pasivními protiopatřeními (vojsková protiletadlová raketová obrana, zastírání, omezená změna postavení, zabraňování průzkumu souřadnic cílů v míru, dokonalá ochrana obranných sil v bojových postaveních proti hromadným leteckým útokům především před zahájením pozemního nepřátelského útoku atd.).

Podarí-li se zabránit protivníkovi použít optimálních metod a optimální výzbroje, několikanásobně se zvýší naděje na přežití.

Moderní elektronika bojových letadel umožňuje samočinné vyhledání cíle podle jeho souřadnic. Přesné zbraně mohou zasahovat s pravděpodobnou chybou ± 5 m. Proto je nutno při použití zbraní velké ráže očekávat vysokou účinnost při zásahu.

● Přímá letecká podpora

Teprve jako čtvrtá priorita, a také pouze jako předem plánované vzlety, se svazkům pozemního vojska přidělují bojové lety jako přímá podpora. Za krizových

situaci se vyčleněné vzlety poskytují k dispozici pouze prostřednictvím „ústředního velení“.

V popředí je i zde taktický vzdušný průzkum, protože i na bojišti jsou rozhodující druh, počet a charakter cílů. Platí to i tehdy, když pozemní síly mohou na jeho základě samy zahájit akci a žádnou leteckou podporu nepotřebují nebo žádnou nedostanou. Vyčleněné vzlety se většinou ponechávají pro zvláštní úkoly (např. překročení řeky, taktický vzdušný výsadek).

Zvláštní cíle může určovat pouze odpovědný pozemní velitel podle svého plánu vedení boje a plánu palebné podpory.

Rozhodující jsou ovšem časové a prostorové požadavky podle plánu vedení boje. Přitom je u moderního letectva zvláště důležité, aby:

- nepřátelské cíle na bojišti byly ničeny ihned po jejich zjištění průzkumem,
- obrana protivníka byla také v hloubce (podpůrné zbraně) rychle a účinně umlčena, resp. vyražena,
- u protivníka bylo působením leteckých prostředků dosaženo paniky, zmatku a dezorganizace, a to počínaje nejnižším stupněm.

Dějiny válek dokazují, že ztráty jsou na počátku nejvyšší a snižují se teprve u vojáků, kteří mají bojové zkušenosti anebo u vojáků, kteří absolvovali výcvik v podmínkách blízkých bojovým.

Je nutno poukázat na to, že přímá letecká podpora často znamená časové omezování vlastních pozemních vojsk z hlediska pohybu a podpory jinými prostředky jako dělostřelectvo a vojsková protivzdušná obrana. To je důležité, aby se na jedné straně zabránilo vlastním ztrátám v důsledku letecké podpory a na druhé straně nesnižovala účinnost letecké podpory.

● Zvláštní úkoly

Letecká podpora při zvláštních úkolech, jako jsou taktické vzdušné výsadky, a k tomu nezbytná časová a prostorová převaha ve vzduchu, může být poskytována jen při dostatečných disponibilních silách a za příznivé vzdušné situace.

To však neplatí pro lehlé letouny (používané k odsunu raněných) a pro bojové vrtulníky. Jejich použití spadá do přímé odpovědnosti pozemního velitele. V každém případě je nutno při takových letech nad bojištěm zajistit koordinaci s vlastním letectvem a protivzdušnou obranou.

Shrnutí

V důsledku rychlého vývoje techniky se bojové možnosti výzbroje znemohónasobily. V době odzbrojení je možno sledovat snížení počtů bojových prostředků, avšak podle zásady „kvalita namísto kvantity“. To znamená nižší počet bojových prostředků s podstatně vyššími takticko-technickými možnostmi a zvýšenou účinností.

Zabývání se teorií je a může být jen prvním krokem. Se zřetelem k psychologickým skutečnostem a zkušenostem žádná armáda nebude moci upustit od reálné demonstrace účinnosti letectva. To je rozhodujícím činitelem pro důstojnický sbor při plnění jeho úkolů.

Přeložil plk. v zál. Ing. J. Nastoupil

Podplukovník Ing. Vojtěch Němeček

Ženíjní zabezpečení boje s využitím objektů stálého opevnění

V souvislosti s hledáním možných způsobů využití československého stálého opevnění z let 1935 - 1938 při obraně České republiky je zkoumána řada aspektů, které možnosti jeho využití podmiňují. Z ženíjního hlediska je důležité analyzovat, které úkoly ženíjního zabezpečení by byly v období přípravy a v průběhu vedení boje s využitím objektů stálého opevnění plněny. Znamená to vycházet z výsledků zkoumání dílčích problémů, jako je odolnost objektů stálého opevnění, jejich efektivnost apod., ale hlavně je třeba se zaměřit na zkoumání možností využití stálého opevnění jako opevňovacího systému. Neustále při tom musíme mít na paměti, že v celkové koncepci obrany státu nebude stálé opevnění sehrávat zdaleka tak významnou roli, jako tomu bylo v době jeho vzniku, kdy bylo stálé opevnění pilířem strategické obrany. Na základě historických zkušeností musíme také uznat, že již v druhé polovině 30. let, kdy se stálé opevnění budovalo, nebyl doceněn důsledek možného širšího operačního použití motorizovaných a tankových svazků a letectva.

* * *

Ve svém článku jsem se pokusil formulovat cíle a úkoly ženíjního zabezpečení boje s využitím objektů stálého opevnění, rozsah a způsob ženíjního budování obrany a možný průběh plnění úkolů ženíjního zabezpečení boje s využitím objektů stálého opevnění.

Úkolem stálého opevnění bylo vytvořit na stanovených směrech neproniknutelnou palebnou překladu, nebo mělo být použito jako předem vybudovaná obranná linie, na kterou vojska ustupovala (pražská čára).

Pásmo stálého opevnění bylo tvořeno jedním nebo dvěma postaveními vzdálenými od státní hranice 1 - 8 km, resp. 25 - 30 km. Jednotlivá postavení byla tvořena 1 - 3 sledy lehkých objektů, které byly v důležitých prostorech zpevněny předstunutými těžkými objekty. Jednotlivé sledy byly od sebe vzdáleny 100 - 600 metrů. Hustota lehkých objektů na 1 km fronty dosahovala 4 - 8 objektů. V prostorech, kde byly vybudovány těžké objekty, dosahovala celková hustota až 10 i více objektů na 1 km fronty.

Nevýhodou bylo, že stálé opevnění muselo být obsazováno speciálně vycvičenými jednotkami (asi 46 % celkového počtu armády) a palebné objekty předpokládaly vyzbrojení zbraněmi speciální konstrukce. Značná potřeba sil pro obsazení stálého opevnění omezovala možnosti vytvoření dostatečně silné manévrovací části armády k zasazení odvetného úderu protivníkovi v případě prolomení stálého opevnění.

Ženíjní zabezpečení boje vedeného s využitím stálého opevnění

Sledujeme-li historický vývoj ženíjního zabezpečení, docházíme k závěru, že se ženíjní zabezpečení ve svém obsahu téměř nemění. Změny probíhají zejména v rozsahu a kvalitě prováděných úkolů, v taktice jejich plnění a v organizaci ženíjního vojska. Tyto změny jsou bezprostřední reakcí na vývoj bojových prostředků, a to zejména prostředků ničení. Změny v taktice a v organizaci ženíjního vojska jsou determinovány změnami ve všeobecné taktice a vojenském umění.

Pro případné využití stálého opevnění v současnosti je proto užitečné znát jak bylo, přesněji jak mělo být organizováno ženíjní zabezpečení boje ve stálém opevnění v době jeho vzniku. Vzhledem k tomu, že ucelený dobový materiál není k dispozici, pokusil jsem se formulovat cíle a úkoly ženíjního zabezpečení boje vedeného s využitím stálého opevnění podle literárních pramenů, které poskytují alespoň dílčí informace.

Cílem ženíjního zabezpečení boje vedeného s využitím stálého opevnění bylo:

- vytvořit podmínky pro rychlý přesun jednotek k zaujetí obranných postavení, pro manévr, přisun a odsun v průběhu vedení boje;
- zvýšit ochranu vojsk v prostoru opevnění, na čarách a prostorech mimo stálé opevnění;
- ženíjními opatřeními způsobit protivníkovi ztráty a ztížit jeho činnost;
- vytvořit podmínky pro manévr a provedení protiúderu vojsky manévrovací armády.

Ženíjní zabezpečení boje s využitím stálého opevnění zahrnovalo zejména následující úkoly:

- ženíjní průzkum;

- budování ochranných staveb na čarách a v prostorech, v mezerách mezi objekty stálého opevnění a na místech velení;
- zřizování a udržování ženijních zátarasů a provádění ničení;
- úpravu a údržbu cest pro přesun vojsk, manévr, přísun a odsun;
- ženijní opatření k maskování vojsk a objektů;
- těžení a úpravu vody;
- výrobu a rozvod elektrické energie;
- zabezpečení filtroventilace v ochranných stavbách.

Úkoly ženijního zabezpečení byly plněny v několika obdobích:

- 1. Období budování stálého opevnění**
- 2. Období plnění úkolů ostrahy hranic a plnění mobilizačních úkolů.**
- 3. Období přípravy k vedení obranného boje (po doplnění na válečné počty a zaujetí stálého opevnění).**
- 4. V průběhu vedení bojové činnosti.**

■ Úkoly ženijního zabezpečení v 1. období

Po provedení ženijního průzkumu terénu byly vedle vlastní výstavby objektů lehkého a těžkého opevnění zřizovány protipěchotní a protitankové nevýbušné zátarasy a vytvářeny skládky materiálu pro zřizování nevýbušných zátarasů v dalších obdobích. Byly upravovány a zpevňovány komunikace k jednotlivým objektům. V předpolí stálého opevnění byly vytvářeny průseky v lesních porostech a na terénu byly odstraňovány překážky bránící ve výhledu a výstřelu osádkám stálého lehkého a těžkého opevnění. Ochranné stavby stálého opevnění byly vybavovány potřebným technologickým zařízením k těžbě vody, výrobě a rozvodu elektrické energie a k zabezpečení filtroventilace objektů. V tomto období byly také u ženijních pluků cvičeny obsluhy těchto zařízení. Na komunikačních směrech byl prováděn ženijní průzkum důležitých objektů ke zpracování prováděcích plánů ničení. V prostoru stálého opevnění i na přístupech k němu byly na komunikacích budovány betonové patky a další podobná zařízení pro jednoduchou a rychlou instalaci zátarasů k jejich přehrazení. Vybudované ochranné stavby byly opatřeny ochranným nátěrem.

Rozhodující podíl na plnění úkolů v tomto období měly civilní stavební firmy, jejichž činnost byla kontrolována orgány ženijních skupinových velitelství.

Podle plánů měly být v tomto období dobudovány všechny objekty stálého opevnění, ale reálný průběh událostí si vynutil realizaci ostrahy hranic a plnění mobilizačních úkolů před dokončením jejich výstavby. V budování objektů stálého opevnění se proto pokračovalo i v průběhu 2. a 3. období, včetně jejich betonáže, vyzbrojování a instalace technologického zařízení.

■ Úkoly ženijního zabezpečení ve 2. období

V období plnění úkolů ostrahy hranic a plnění mobilizačních úkolů byla prováděna úprava a údržba cest k zabezpečení přesunu vojsk, pro manévr, přísun a odsun. V návaznosti na zátarasy zřízené v 1. období, zesilovala vojska systém protipěchotních a protitankových nevýbušných zátarasů a v prostoru stálého opevnění byly vytvářeny zásoby min ke zřízení výbušných zátarasů. U průchodů v nevýbušných zátarasech byly zřizovány skládky materiálu potřebného k jejich

uzavření. V předpolí byly čistěny průseky v lesních porostech a prováděny úpravy terénu. V tomto období bylo prováděno maskování ochranných staveb stálého opevnění s využitím jak normovaných, tak i výpomocných prostředků maskování. Byla prováděna prověrka a údržba zařízení pro těžbu a úpravu vody, agregátů na výrobu elektrické energie a filtroventilačního zařízení v ochranných stavbách stálého opevnění.

■ Úkoly ženijního zabezpečení ve 3. období

Intenzivně byl prováděn ženijní průzkum protivníka a zejména terénu. Byly budovány ochranné stavby v palebných postaveních dělostřelectva, v palebných postaveních prostředků protivzdušné obrany, v bojových postaveních pěších jednotek, v mezerách stálého opevnění, na místech velení a v místech rozmístění záloh a útvarů služeb. V linii opevnění byly mezi jednotlivými objekty a k jejich propojení s týlovým prostorem budovány spojovací zákopy. Na komunikačních směrech byly důležité objekty připravovány k ničení a silnice v předpolí a hlavně v prostoru stálého opevnění byly na předem připravených místech přehrazovány nevýbušnými zátarasy. Ve výhodných prostorech, postřelovaných protitankovými prostředky, byla zřizována protitanková minová pole. Průchody v zátarasech byly sříženy a uzavírací hlídky neopouštěly svá stanoviště. Část průchodů byla uzavřena. Trvale zůstávala obsazena i stanoviště roznětových hlídek k ničení připravených komunikačních objektů. Na železnicích od státní hranice byly připraveny pluhové k ničení kolejí. V prostoru stálého opevnění i v postaveních a v prostorech rozmístění vojsk byla velká pozornost věnována ženijním opatřením k maskování. Za provozu byla prováděna údržba technologických zařízení v ochranných stavbách stálého opevnění.

■ Úkoly ženijního zabezpečení ve 4. období

V průběhu vedení obranného boje bylo plánováno plnění následujících úkolů:

- ničení připravených objektů podle postupu protivníka a obnova nevýbušných zátarasů v linii stálého opevnění;
- uzavírání průchodů v minových polích a v nevýbušných zátarasech po odchodu jednotek, které vedly bojovou činnost v předpolí stálého opevnění;
- údržba cest pro přísun záloh, materiálu, odsun raněných a k zabezpečení manévru, zejména dělostřelectva a jednotek protivzdušné obrany;
- průzkum a úprava ke skrytému přesunu na čáry zasazení pro zálohy a vojska manévrovací armády zasazované do protiztečí;
- ženijní budování výhodných čar a dobytých prostorů v průběhu protizteče;
- těžení a úprava vody;
- výroba a rozvod elektrické energie;
- zabezpečení filtroventilace v ochranných stavbách.

Při vedení boje v obklíčení měla být u pěších vojsk v mezerách stálého opevnění přijímána opatření k dobudování postavení pro vedení kruhové obrany. Vojska měla provádět úpravy nevýbušných zátarasů a zřizovat minová pole k přehrazení přístupu k objektům stálého opevnění z týlového prostoru. Ke zřizování minových polí bylo plánováno použití min vyzvednutých z minových polí, která byla zřízena dříve

a jejichž poloha se stala nevýhodnou. Zvláštní pozornost měla být věnována maskování vojsk a nově vybudovaných opevňovacích objektů a míst velení.

Při odchodu jednotek se předpokládalo upravování odchodových cest, budování mezilehlé čáry odchodu, zřizování ženijních zátarasů a ničení důležitých komunikačních objektů, především na bocích odcházejících vošk. Plánovalo se zřizování, udržování a spěšné rušení přepravišť přes vodní překážky a ražení průchodů v závalech.

Možné způsoby využití československého stálého opevnění

Možnosti využití tohoto typu stálého opevnění byly překonány, což se prokázalo v bojích v průběhu 2. světové války. Co však doposud překonáno nebylo, je budování odolných ochranných staveb. Vývojový trend v této oblasti je takový, že **odolnost ochranných staveb v bojových postaveních i na teritoriu vzrůstá a charakter ochranných staveb je stále častěji trvalý**, což značně přispívá ke zvýšení efektivnosti bojové činnosti vojsk v obraně.

Vedle odolnosti je **další nezbytnou vlastností obrany v současných podmínkách její aktivnost**. Na první pohled se zdá, že naplnění druhého atributu obrany (aktivnosti) v souvislosti s využitím stálého opevnění je nemožné. Tento problém však byl vyřešen již před druhou světovou válkou v bývalém Sovětském svazu. Principem tohoto řešení je budování opevněných prostorů, obsazovaných buď jen speciálními vojsky, nebo jak speciálním (stálé opevnění), tak i polním vojskem (polní opevnění). Boj v opevněném prostoru byl veden buď samostatně speciálními jednotkami, nebo v součinnosti s polním vojskem, podle důležitosti směru a bojového úkolu.

Myšlenka aktivnosti obrany tedy odpovídala taková uzavřená opevnění, která nedovolovala jejich obejít protivníkem a jejichž osádky měly vytvořeny podmínky k provádění neočekávaných úderů do boku a do týlu protivníka. Osádka musela být dostatečně silná, aby svou aktivní činností znemožnila protivníkovi pronikat do hloubky obrany mimo opevněný prostor bez toho, aby se vystavoval nebezpečí, že bude napaden do boku. Protivník měl být přinucen volit směr postupu svých hlavních sil raději proti opevněnému prostoru. [1]

V bývalém Sovětském svazu byly opevněné prostory v poválečném období budovány a využívány na sovětsko-čínské hranici ještě v letech 1965 až 1980. Opevněný prostor má specifické parametry, kterým ovšem stálé opevnění našeho typu nevyhovuje.

V izraelsko-egyptské válce v roce 1973 bylo také oboustranně využito stálého opevnění, které mělo zejména na straně Izraele značný rozsah a odolnost. *Náklady vynaložené na vybudování stálého opevnění byly samotnými Izraelci zhodnoceny po ukončení války jako účelné.* Stálé opevnění svou úlohu splnilo, protože zdrželo egyptskou ofenzivu o tři dny a tento čas stačil k provedení účinných protipatření.

Využití československého stálého opevnění z let 1935 až 1938 v celém komplexu není vhodné (ne však vyloučené) a řešení tohoto problému spočívá ve využití dílčích úseků, skupin a jednotlivých opevňovacích objektů stálého opevnění. Rozhodující bude, zda využití objektů stálého opevnění přispěje k naplnění

zámyslu velitele. Možnosti využití budou kromě jiného limitovány odolností ochranných staveb, jejich vybavením a situačním uspořádáním.

Úseky stálého opevnění, resp. skupiny nebo jednotlivé ochranné stavby stálého opevnění lze začlenit do komplexu ochranných staveb v prostorech bránících se jednotek, zejména jako prvky budovaných ohnisek poziciční obrany. V obranné linii pak mohou sloužit zejména k ochraně bránících se jednotek v průběhu palebné přípravy protivníka.

Dále mohou úseky stálého opevnění nebo skupiny ochranných staveb stálého opevnění tvořit základ samostatných ohnisek obrany k přehrazení a obraně důležitých prostorů a komunikačních směrů. Schéma původního pevnostního uzávěru se systémem paleb, který by se jako část stálého opevnění mohl stát základem k vybudování samostatného ohniska obrany, nebo ohniska obrany v obranném postavení, je znázorněno na obr. [2]

Ohniska obrany budovaná na skeletu stálého opevnění by se mohla stát velice významnými prvky obrany, zejména při vedení poziciční obrany a při vedení boje v obklíčení.

Pro využití objektů stálého opevnění jasně hovoří skutečnost, že bez dalších úprav poskytují osobám přímou ochranu. Když budeme uvažovat, že poskytnou stejný stupeň přímé ochrany jako pohotovostní okopy jednotek (2. stupeň), pak z hlediska účinků klasických prostředků ničení budou ztráty sníženy až na 24 % [3]. Tato skutečnost je významná zejména v průběhu přípravy a budování obrany.

Dále je možné uvažovat o využití stálého opevnění v průběhu demonstrační činnosti k odstrašení protivníka, při budování klamných obranných postavení a jiných klamných objektů a jako záchytných obranných postavení ustupujících jednotek.

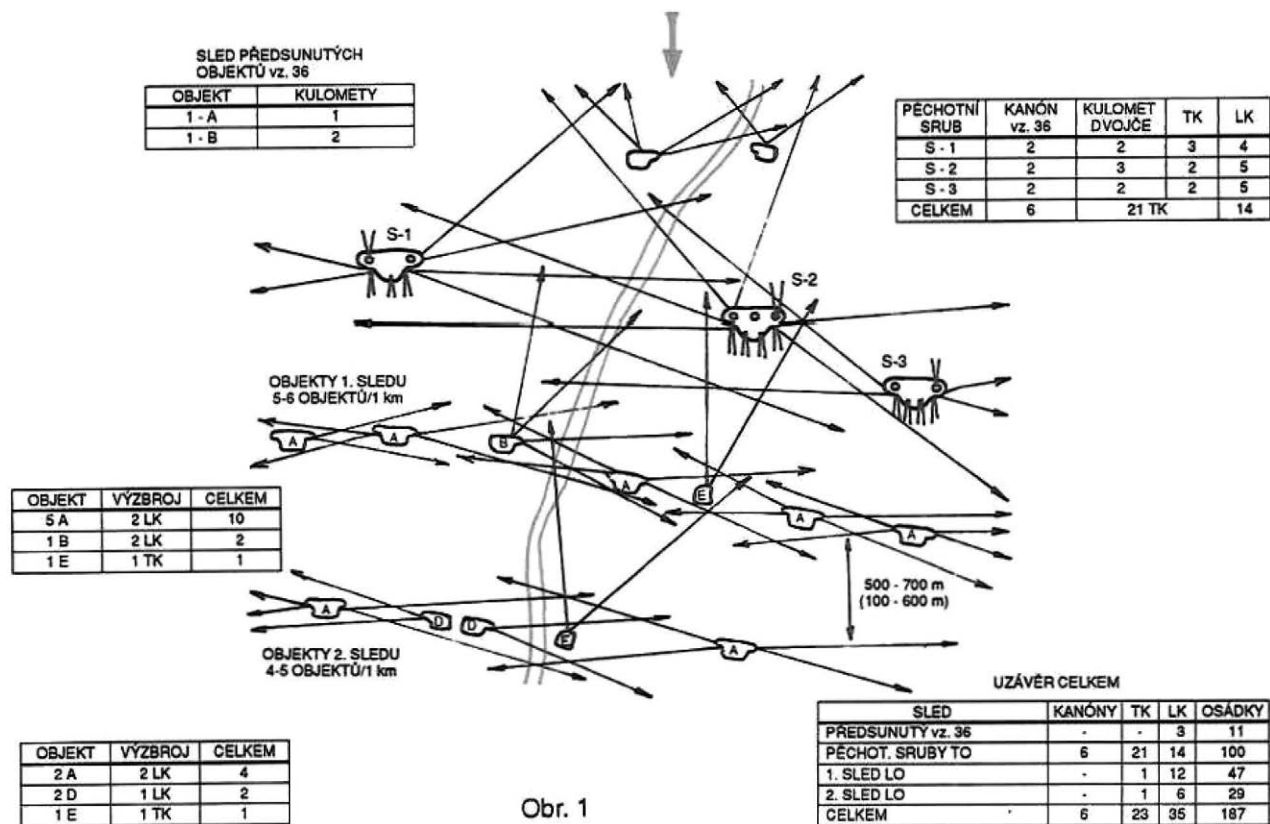
Vymezení předpokladů pro stanovení hlavních cílů a úkolů ženiijního zabezpečení boje s využitím objektů stálého opevnění

V případě vojenských ohrožení státu bude s největší pravděpodobností na ohrožených směrech realizováno přikrytí státní hranice, které může být doprovázeno demonstrační činností vojsk k odstrašení potenciálního protivníka. Tato činnost může být realizována už v době před zahájením nebo v průběhu mobilizačního rozvinutí armády. V takovém případě mohou úkoly přikrytí státní hranice a demonstrační činnost plnit pouze jednotky polního vojska a sil rychlého nasazení, a to pouze část z nich, protože budou zabezpečovat i mobilizaci rozvíňovaných a vytvářených útvarů.

Můžeme tedy předpokládat, že *proti protivníkovi budou stát jen malé jednotky, jejichž úkolem bude jej zpomalit. Důležitým cílem boje těchto sil bude získat čas k dokončení mobilizace armády a hospodářství státu. Tyto jednotky budou mít časově omezenou působnost.*

K plnění tohoto úkolu se mohou vojska buď rovnoměrně rozmístit v blízkosti státní hranice na ohrožených směrech, nebo bránit pevně stanovené prostory soustředěnými silami. Nejracionálnější formou obrany při nedostatku sil a bez existence silných záloh je **budování ohnisek obrany.**

SCHÉMA PEVNOSTNÍHO UZÁVĚRU A SYSTÉMU PALEB



Obr. 1

S nárůstem sil v průběhu mobilizačního rozvinutí budou jednotky vyčleněné k překrytí státní hranice buď posilovány, nebo střídány a odesílány k plnění úkolů do prostorů podle operačních plánů, nebo k plnění úkolů podle vývoje konkrétní situace.

Po zaujetí operační sestavy hlavními silami armády lze předpokládat, že se *pásmo překrytí státní hranice přemění na zabezpečovací pásmo* tam, kde bude nutné nebo výhodné toto pásmo mít. Prvosledové brigády mohou být přímo na státní hranici nebo v určité hloubce od ní, druhý operační sled v hloubce i několika desítek kilometrů.

Na základě tohoto časového a prostorového vymezení by bylo vhodné, aby boj s využitím objektů stálého opevnění vedly především jednotky územní obrany, nebo zvláště k tomuto účelu připravené jednotky a jen výjimečně mechanizované jednotky od mechanizovaných brigád nebo brigády rychlého nasazení. Obdobně by tomu mohlo být s obsazením druhého postavení stálého opevnění. Při tomto použití sil a prostředků dojde k uchování palebné síly mechanizovaných, tankových i protitankových jednotek, ochranných vlastností jejich bojové techniky a schopnosti manévru. Současně se mnohonásobně zvýší ochrana vojsk územní obrany.

Cíl a úkoly ženíjního zabezpečení boje s využitím objektů stálého opevnění

Úkoly ženíjního zabezpečení budou plněny v několika obdobích. Požadavkem bude, aby splnění úkolů zabezpečilo bojovou činnost vojsk v daném období a současně vytvářelo podmínky pro plnění úkolů v období následujícím. Vzhledem k tomu, že nejobecnějším cílem ženíjního zabezpečení je přispět k vytvoření podmínek pro splnění bojových úkolů jednotek a útvarů, je vhodné vztáhnout vymezení jednotlivých období k činnosti vojsk.

Může jít o tato období:

1. Překrytí státní hranice.
2. Provádění demonstrační činnosti k odstrašení protivníka.
3. Zaujetí operační obrany.
4. Příprava a budování obrany.
5. Vedení obranného boje.

Ve všech obdobích budou mít plněné úkoly ženíjního zabezpečení obsah shodný s doposud platnými předpisy s tím, že se vyskytnou některé zvláštnosti.

Ženíjní zabezpečení boje s využitím objektů stálého opevnění bude zahrnovat *ženíjní průzkum, budování ochranných staveb, zřizování a udržování ženíjních zátarasů a provádění ničení, úpravu a údržbu cest pro přesun vojsk, manévr, přísun i odsun a ženíjní opatření k maskování vojsk a objektů*. Těžení, úprava vody a výroba, rozvod elektrické energie by měly přejít do kompetence orgánů jiného druhu vojska.

Bez toho, že by byl snižován význam ostatních úkolů ženíjního zabezpečení, je možné konstatovat, že nejsložitějším a nejnáročnějším úkolem je budování opevnění v nejširším smyslu slova, *tzn. budování ochranných staveb a zřizo-*

vání zátarasů. Vzhledem k tomu, že se zabýváme problematikou využití objektů stálého opevnění v systému obrany, jde zejména o budování ochranných staveb.

Způsob a rozsah ženijního budování obrany vedené s využitím objektů stálého opevnění

Způsob ženijního budování obranného pásma nebo bráněného prostoru při využití objektů stálého opevnění bude ovlivněn zejména tím, jaké jednotky budou pásmo či prostor zaujímat a jaký bude jejich úkol.

V úsecích, kde bude využito těžkých objektů stálého opevnění, musíme předpokládat také účast speciálně vycvičených jednotek pro boj v opevnění. V úsecích s lehkými objekty půjde zejména o jednotky mechanizované a pěší.

Rozsah budování obranných postavení i dalších úkolů ženijního zabezpečení ovlivní zejména skutečnost, zda se bránící jednotky budou připravovat pro vedení boje v obklíčení, nebo zda budou ustupovat na další obranná postavení. Možná je i kombinace obou způsobů vedení boje. Další velmi významnou skutečností, která ovlivní rozsah i způsob budování obranného postavení, je, zda bude možné vést z objektů stálého opevnění palbu z protitankových zbraní, nebo zda tyto zbraně budou umístěny mimo objekty.

I při využití maximálního počtu objektů stálého opevnění bude třeba budovat objekty polního opevnění ke zvýšení efektivnosti palebných (zejména protitankových) prostředků, protože speciální (pevnostní) jednotky se neobejdou bez podpory jednotek polního vojska.

Vzhledem k prosazované zásadě, že každý útvar (svazek) musí být připraven k vedení jak pozici, tak i manévrové obrany, je zřejmé, že *rozsah ženijního budování obrany klasickým způsobem bude větší než doposud*. Využitím objektů stálého opevnění můžeme tomuto nárůstu částečně zabránit, protože jimi můžeme nahradit opevňovací objekty k ukrytí živé síly a materiálu, pozorovatelný, velitelskopozorovací stanoviště, část okopů pro střelbu z ručních zbraní i stanoviště obsluh některých ručních protitankových prostředků apod. Současně tímto způsobem docílíme okamžitě po zaujetí obranného postavení vysokého stupně přímé ochrany osob proti účinkům prostředků ničení protivníka. O snížení rozsahu ženijního budování obrany při využití objektů stálého opevnění lze uvažovat jen při plnění úkolů v rámci překrytí státní hranice a provádění demonstrační činnosti, protože největší objem prací představuje budování zákopové sítě, okopů pro tanky, bojová vozidla a krytů pro techniku. Tyto objekty bude třeba budovat i při využití objektů stálého opevnění. Velmi výrazně tato skutečnost vystoupí do popředí při přípravě a budování kruhové obrany, v níž se zvýší délka zákopové sítě a bude třeba budovat více záložních okopů pro protitankové prostředky. Důvodem je potřeba vytvoření podmínek pro manévr v opevnění.

Hlavní výhodou z hlediska ženijního budování obrany při využití objektů stálého opevnění proto nebude snížení rozsahu a objemu prací, ale efektivnost jejich využití s důrazem na vysokou odolnost proti účinkům prostředků ničení a tedy vysoký stupeň poskytované přímé ochrany.

Rozsah a způsob ženijního budování obranného postavení při využití objektů stálého opevnění úzce souvisí s mírou obnovení původního systému stálého

opevnění, který je však podmíněn možností vyzbrojení objektů, existenci speciálních (pevnostních) jednotek apod., ale hlavně s jeho využitelností z hlediska zámyslu boje a operace. **Obecně můžeme říci, že čím větší je míra obnovení systému stálého opevnění, tím menší je rozsah ženijního budování obranného postavení.** To však neznamená, že při budování obranného postavení s využitím objektů stálého opevnění bude cílem obnovit v co největší míře původní systém stálého opevnění, ale znamená to zamýšlet se při rozdělování ženijních sil a prostředků nad uvedenou skutečností.

Zvláštností plnění úkolů ženijního zabezpečení obrany při využití objektů stálého opevnění bude více v případě, kdy míra obnovení systému stálého opevnění bude vyšší. Souvisí to s tím, že velké množství opatření k dosažení bojeschopnosti úseků stálého opevnění by muselo být realizováno již v době míru, případně v období před bezprostředním vojenským ohrožením státu.

V období přípravy a budování obrany by speciální (pevnostní) jednotky pokračovaly až do zahájení boje ve zdokonalování objektů a v ženijních úpravách terénu. V návaznosti na zpracované plány by budovaly další opevňovací objekty, upravovaly síť cest pro manévr vojsk, připravovaly úseky terénu ke zřizování ženijních zátarasů v průběhu boje, budovaly sklady ženijní munice a materiálu, upravovaly terén pro výhled a výstřel a zdokonalovaly ženijní opatření k maskování.

S mechanizovanými jednotkami (jednotkami územní obrany) přidělenými k jejich podpoře by prováděly součinnost ke stanovení pořadí a způsobů činnosti při plnění úkolů ženijního zabezpečení jak v přípravě, tak v průběhu vedení obranného boje.

Ženijní jednotky mohou být přiděleny do sestavy druhých sledů, předurčených k protiztečím a ničení protivníka blokujícího palebné objekty stálého opevnění.

Pohyblivé odřady zatarasovací by zaujímaly stanovené prostory soustředění, kde by byly v pohotovosti ke zřizování výbušných zátarasů na ohrožených směrech.

Systém ženijních zátarasů by se vytvářel buď v celé hloubce obrany, nebo jen před předním okrajem a v mezerách, podle bojového úkolu jednotek. Ve velkém množství by se používala řízená protitanková a protipěchotní minová pole, protikorbové miny, signální miny, elektrické a těžko zjistitelné zátarasy. Ve velkém rozsahu by se budovaly zátarasy nevýbušné. Ve výbušných zátarasech zřizovaných před předním okrajem by se zřizovaly a udržovaly průchody pro odchod jednotek bojujících v předpolí stálého opevnění.

Na zřizování ženijních zátarasů by se podílely všechny druhy vojsk.

Úkoly ženijního budování by byly plněny s maximálním využitím prostředků mechanizace a s využitím předem připravených materiálů z místních zdrojů, konstrukcí a objektů vyrobených průmyslově.

S přechodem protivníka do útoku by uskutečňovaly ženijní jednotky, plnící úkoly v předpolí stálého opevnění, ženijní průzkum protivníka, zesilovaly ženijní zátarasy, ničily cesty, mosty a další objekty na směrech postupu protivníka. Průchody v ženijních zátarasech před předním okrajem by se ihned po odchodu jednotek, které vedly boj v předpolí, uzavíraly.

Ženijní jednotky by s využitím různých druhů min ničily živou sílu a techniku protivníka pronikajícího obranou, zřizovaly by výbušné zátarasy na směrech postupu tanků a bojových vozidel protivníka.

V průběhu boje by prováděly pohyblivé odřady zatarasovací i další ženijní jednotky manévr na ohrožené směry, kde by zřizovaly výbušné zátaras a ničily objekty. Cílem jejich činnosti by bylo ztížit postup a zničit úderné skupiny protivníka, snažící se proniknout do hloubky obrany.

Při protizteči by ženijní jednotky upravovaly cesty pro přesun druhých sledů, záloh a jiných útvarů (jednotek) na čáru rozvinutí k protizteči, zabezpečovaly by výbušnými zátaras odkryté boky a zřizovaly průchody v zátarasech protivníka.

Po zničení protivníka, který pronikl do obrany, by se přijímala okamžitá opatření k obnovení systému zátarasů, poškozených palebných objektů, postavení mechanizovaných a jiných jednotek a k doplnění ženijní munice.

* * *

Využití objektů stálého opevnění, ať už ve větší či menší míře, ovlivní plnění úkolů ženijního zabezpečení. Velmi důležité bude, zda budou objekty stálého opevnění v míru udržovány nebo dokonce i zdokonalovány a to zejména po stránce jejich vyzbrojení a vybavení.

Podle bojového úkolu, který bude stanoven jednotkám vedoucím boj s využitím objektů stálého opevnění, bude docházet také ke změnám v pořadí prací ženijního budování oproti tomu, jak ho známe dnes.

Uvedené skutečnosti budou ovlivňovat plánování a organizaci ženijního zabezpečení, rozdělení ženijních sil a prostředků i způsob použití jednotek ženijního vojska.

Literatura:

- [1] Šperk, V. F. - Borisov, F. V.: Dolgovremennaja fortifikacija. Část 1., Istorija dolgovremennoj fortifikacii, VIA, Moskva 1952.
- [2] Holub, O.: Zrazené pevnosti. I. vydání, Naše vojsko, Praha 1982, s. 56.
- [3] Lipenský, V.: Polní opevňování. Vojenská akademie v Brně, 1989, poř. č. 1270.

Ing. Ladislav Klusáček, CSc.,
major Ing. Petr Navrátil

Použitelnost dosud zavedených dýmových prostředků k účinnému maskování dýmem

Jeden z cílů chemického zabezpečení vojsk je maskování dýmem, které v současné době patří pravděpodobně k jeho nejproblematictějšímu opatření [1], i když opětně konstituovaný obor se jeví pro potřeby AČR perspektivním [2]. Při správném použití maskovací dým (maskovací aerodisperze) může totiž být velmi účinným ochranným opatřením.

* * *

Uvádí se, [3], že použitím maskovacích dýmů je možno redukovat vlastní ztráty o 25 % a snížit rychlost protivníkovy operace až o 50 %. V komplexu s prostředky REB a dalšími maskovacími prostředky může jejich použití 2-3krát snížit ztráty vojsk [1] způsobené průzkumnými a palebními systémy protivníka. Jde v podstatě o to, aby byla znemožněna nebo významně snížena účinnost pozorování prostředky průzkumu, pracujícími v optickém (VIS), infračerveném (IČ) a mikrovlnném pásmu (MM) záření nebo sníženo účinné použití zbraňových systémů využívajících ke své činnosti zařízení pracující v uvedených vlnových spektrech.

Tyto skutečnosti naznačují opodstatněnost použití maskovacích aerodisperzí v kterékoliv bojové situaci a operaci.

Současný stav

V současné době jsou ve výzbroji Armády České republiky (AČR) pouze ruční dýmové granáty RDG-2, dýmovnice (zastírací) DM-11 a BDS-5, případně i BDS-15. Tyto dýmové prostředky byly do výzbroje zavedeny v 50. letech. Jejich dýmotvorné slože byly založeny na směsi antracenu, chloridu amonného a chlorečnanu draselného, produktem hoření dýmotvorné slože byla aerodisperze, obsahující především chlorid amonný jako dýmová látka. Na tancích a některých speciálních vozidlech je zabudována tepelná zadýmovací aparatura TDA, ve které pracuje jeho generátor na termickém principu. Jako dýmotvorná látka se používá motorová nafta, která je pod tlakem rozprašována do proudu horkých výfukových plynů motoru, vytvářející směs výfukových plynů s parami nafty. Po styku s okolním vzduchem kondenzuje na aerodisperzi nafty, která je podstatnou složkou zastí-

rajičho dýmu. Na tancích a některých vozidlech je zaveden dýmový granát DG 81, jehož dýmová slož je na bázi hexachlorbenzenu (dle receptury z býv. SSSR) nebo inovované tuzemské náplně LAVINA na bázi kovů a chloridů. Produkty hoření jsou aerodisperze s obsahem chloridů, rozkladných produktů pyrotechnického spalování organických látek. Tyto granáty byly určeny pro oslepečování protivníka při pozorování ve vzdálenosti 250 - 350 m.

V AČR jsou zavedeny imitační prostředky dýmotvorné [4], které jsou určeny jako dýmové signální prostředky pro denní signalizaci. Z těchto prostředků pro potřeby krátkodobého vytvoření maskovacího dýmu je možno využít jen dýmovničky DA-100b (s bílým dýmem) a DA-100čr (s černým dýmem). Jejich dýmotvorné slože obsahují především antracen s vhodnými oxidovadly (případně i s dalším palivem); vytvářejí bílá aerodisperze z DA-100b obsahuje vedle chloridů směs organických hydroxylsloženin, černá aerodisperze z DA-100čr je tvořena především uhlíkem ve formě sazí.

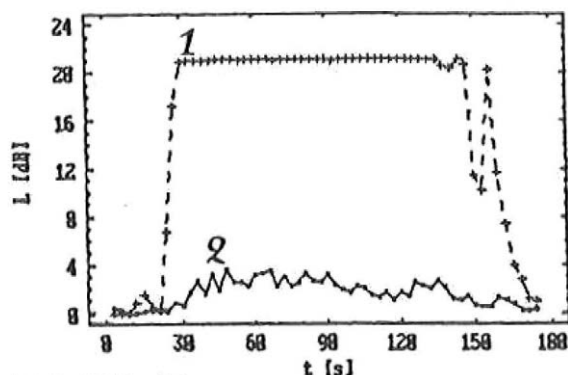
Zastírací schopnosti vytvářených aerodisperzí

Aerodisperze uvedených dýmových prostředků jsou účinné ve viditelném oboru záření, ve kterém dokonale zastírají objekt pozorování, jsou však účinné i v blízkém infračerveném pásmu pro vlnovou délku 0,82 μm a její nejbližší okolí. Nejsou účinné ve středním a vzdáleném pásmu IČ (tj. proti záření laseru 3 - 5 μm a 10,6 μm a v celém termovizním pásmu). Lze to doložit následujícími vybranými spojnicovými grafy 1 až 3, charakterizujícími časový průběh útlumu L(dB) záření transmitometrů vlnových délek 0,82 μm (přerušované čáry - 1) a 10,6 μm (nepřerušované čáry - 2) dýmovými oblaky vytvořenými vždy skupinou 5 ks dýmových prostředků RDG-2, DM-11 nebo 3 ks BDŠ-15. Útlumy záření byly naměřeny při terénních měřeních za běžných meteorologických podmínek; tloušťky oblaků, utlumující záření, byly 15 - 25 m.

Z grafů je patrné, že ve všech případech použitých dýmových prostředků bylo dosahováno úplného útlumu záření aerodisperzemi v blízké infračervené oblasti (hodnota asi 21 dB) vedle dosahovaného úplného utlumení v oblasti viditelné zachycené videokamerou. Podle odečtů z grafů pro útlum záření 0,82 μm v případě granátů RDG-2 doba účinného zastírání byla asi 106 sekund, u dýmovniček DM-11 asi 435 sekund a u BDŠ-15 asi 21 minuta. Křivky 2 v grafech však jednoznačně znázorňují, že generované aerodisperze ze všech zkoušených dýmových prostředků velmi špatně utlumovaly záření 10,6 μm ; naměřené křivky 2 z časových průběhů útlumů dosahovaly hodnot necelých 3 - 4 dB u RDG-2 a DM-11, u pokusů s BDŠ výjimečně 8 dB. Záznamy termokamery pracující ve spektru 8 - 12 μm dokázaly neúčinnost vyvíjených dýmů ze skupin 5 ks prostředků v termovizním oboru záření [5], na kterých byly pozorované objekty nezastřeny.

Měření v terénu ukázala, že 5 ks dýmových prostředků umístěných v šachovnici před objektem pozorování vytváří oblak dýmu o šířce větší než 25 - 30 m. Jednotlivé prostředky RDG-2, DM-11, ale i BDŠ nejsou schopny vytvářet účinně zastírající oblak, aniž by jeho rozměr nebyl významně ovlivňován zejména směrem a rychlostí vanutí větru.

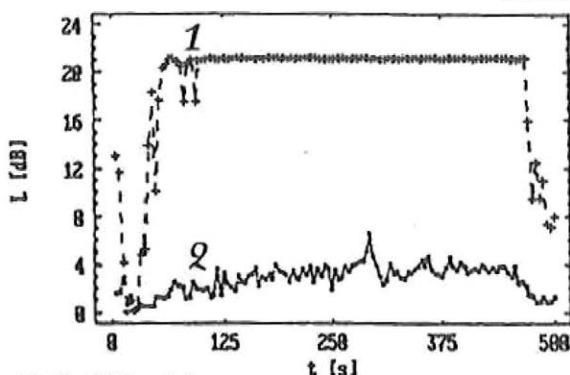
Graf 1



5 ks RDG-2:

RDG-2, 24.7 - 5 ks

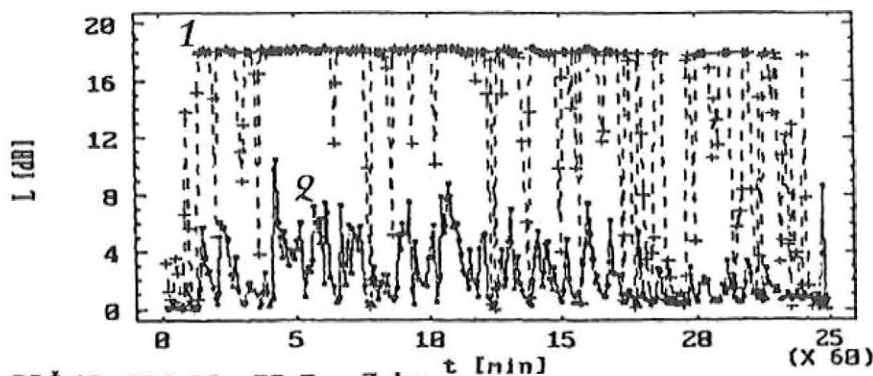
Graf 2



5 ks DM-11:

DM-11, 25.7 - 5 ks

Graf 3



3 ks BDS-15: BDS-15, 39.7 - 3 ks

Grafy 1 až 3: Časový útlum záření 0,82 a 10,6 μm $L(\lambda)$ [db] aerodisperzemi z 5 ks dýmových prostředků umístěných v šachovnici (3 ks/2 ks)
 1: záření 0,82 μm ; 2: záření 10,6 μm

Z imitačních prostředků, které jsou zavedeny, si všimněme již zmíněných dvou prostředků DA-100b a DA-100čr, které svojí dýmovou kapacitou jsou srovnatelné s některými dýmovými prostředky. Dokumentují to následující **grafy 4 a 5**, ve kterých jsou spojnicové časové průběhy útlumu $L(\text{dB})$ záření transmitometrů vlnových délek $0,82$ a $10,6 \mu\text{m}$ dýmovými oblaky vytvořenými vždy skupinou 5 ks imitačních prostředků DA-100b nebo DA-100čr.

Účinnost utlumování viditelného záření je u aerodisperzí obou imitačních prostředků přibližně stejná, obě aerodisperze zastíraly dokonale záření $0,82 \mu\text{m}$. Kromě toho však aerodisperze dýmové složky DA-100čr, jak je patrné z **grafu 5**, byla schopná krátkodobě během asi 1,5 minuty účinně tlumit i laserové záření o vlnové délce $10,6 \mu\text{m}$. Potvrdily to i záznamy termokamery uvedených pokusů ve spektru $8 - 12 \mu\text{m}$, kdy pozorovaný objekt byl při terénních měřeních ve zkoumaném spektru vlnových délek zakryt [5]. Tato měření skupinového použití 5 ks prostředků DA-100čr potvrdila v praxi poznatky základního výzkumu [6, 7] o vysoké maskovací schopnosti uhlíkových sazí v IČ oboru záření.

Zkoušené dýmové a imitační prostředky je možno použít pro maskování stacionárních objektů s výhodou ve skupinovém uspořádání, přičemž je nutno použít alespoň 5 ks prostředků v šachovnicovém uspořádání, znázorněném na **schématu**.

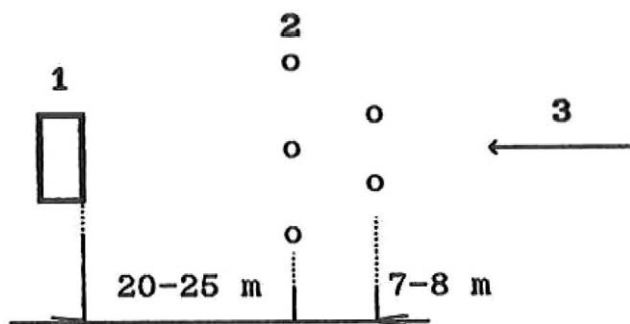
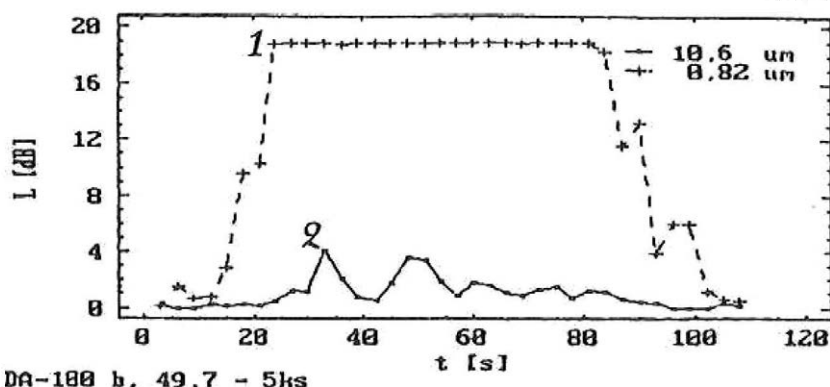


Schéma: Uspořádání 5 ks dýmových prostředků v šachovnici před maskovaným objektem
1: objekt maskování; 2: dýmové prostředky; 3: směr pozorování; mezi prostředky vzdálenost asi 8 m.

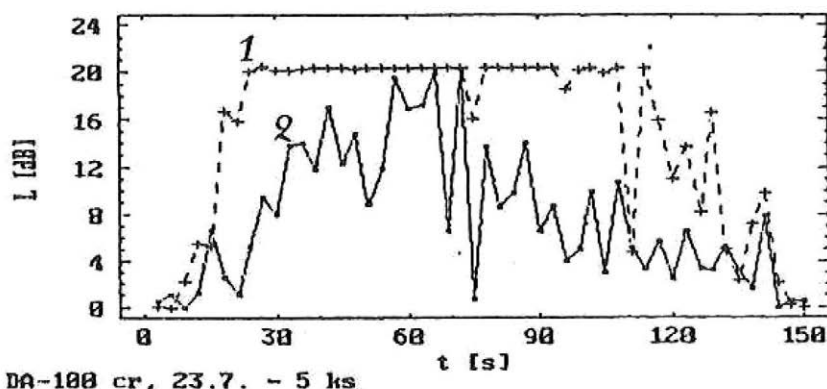
Prostředky v šachovnicovém uspořádání je nutno umístit podle směru a rychlosti větru ve vzdálenosti asi 20 m od maskovaného objektu ve směru proti pozorovateli. Tím se zabezpečí potřebná velikost clony o dostatečně vysoké koncentraci aerodisperze v oblaku, zajišťující zastírání ve viditelné a blízké IČ oblasti záření, v případě imitačních prostředků DA-100čr i dostatečné maskování v celé oblasti IČ spektra. Doba maskování je podmíněna dobou činnosti prostředku, kterou lze

Graf 4



5 ks DA-100b:

Graf 5



5 ks DA-100čr:

Grafy 4 až 5: Časový útlum záření 0,82 a 10,6 μm $L(\lambda)$ [dB] aerodisperzemi z 5 ks dýmových prostředků umístěných v šachovnici (3 ks/2 ks)
 1: záření 0,82 μm ; 2: záření 10,6 μm

prodloužit opakovanou iniciací nových prostředků ještě před ukončením činnosti těch, které ještě dýmají. Průměrné hodnoty některých charakteristik změřených ze skupinového nasazení doposud zavedených prostředků skladovaných více jak 10 let za běžných skladovacích podmínek jsou patrné z tabulky.

Průměrné hodnoty některých charakteristik doposud zavedených dýmových a imitačních prostředků při skupinovém použití v terénu při běžných podmínkách

Tabulka

Prostředek	Obor maskování	Počet měření	Doba [s]		
			rozdýmání	dýmání	dohořívání
5 ks RDG-2	VIS, BIČ	6	11	106	33
5 ks DM-11	VIS, BIČ	7	47	435	77
3 ks BDŠ-15	VIS, BIČ	2	115	1270	-
5 ks DA-100b	VIS, BIČ	5	14	73	20
5 ks DA-100čr	VIS, IČ	8	12	101	21

Poznámka: BIČ - blízká infračervená oblast záření
Podmínky: teplota 8 - 16 °C; relativní vlhkost vzduchu 45 - 94 %;
rychlost větru 0 - 2,5 m.s⁻¹

Z tabulky je zřejmé, že doby rozdýmání jsou shodné u prostředků RDG-2 a obou imitačních prostředků, dohořívání je též přibližně stejné, doby dýmání jsou shodné u RDG-2 a DA-100čr. Zkoušené prostředky splňovaly takticko-technické požadavky co do funkce.

* * *

Z uvedeného tedy plyne:

1. Dosud zavedené dýmové granáty RDG-2, dýmovničky DM-11, případně dýmovnice BDŠ a imitační prostředky DA-100b a DA-100čr vytvářejí aerodisperze, které **utlumují viditelné záření a záření v oblasti blízké infračervené**. Dýmy jsou neúčinné ve střední a vzdálené infračervené oblasti s výjimkou imitačního dýmotvorného prostředku DA-100čr, jehož aerodisperze v infračervené oblasti tlumí.

2. Tyto dýmové prostředky (RDG-2 a dýmovničky DM-11, ale i imitační dýmotvorné prostředky DA-100b a DA-100čr) jsou využitelné při nasazení 5 ks prostředků v šachovnicovém uspořádání před objektem pozorování, kdy vytvářená oblaka aerodisperze jsou o tloušťce vrstvy asi 20 m při běžných denních a ročních meteorologických podmínkách při vanutí větru, jehož rychlost nepřevyšuje 3 m.s⁻¹, s přihlédnutím k době dýmání prostředku. Doba činnosti je možno prodlužovat násobným nasazením prostředků.

Aerodisperze z uvedených dýmových prostředků (s výjimkou imitačního prostředku DA-100čr) nejsou účinné ve střední a vzdálené oblasti IČ záření, nejsou účinné ani v mikrovlnné oblasti. Prostředky vyžadují dobu rozdýmání v nepříznivějším případě 11 - 14 sekund podle konstrukce, nelze je tedy využít pro potřeby velmi rychlého zastírání objektu pozorování. *Doposud zavedené dýmové prostředky je nutno inovovat nebo nahradit novými*, jejichž aerodisperze uvedené nedostatky odstraní. Omezená technická řešení vyžadují používat rozdílné

konstrukce prostředků pro individuální a skupinové nasazení, ale i pro taktické a operační použití.

Literatura:

- [1] **Zabadal, M.:** K chemickému zabezpečení operace. *Vojenské rozhledy*, č. 10/1993, s. 49 - 54.
- [2] **Klusáček, L.:** Maskovací dýmy jako perspektivní obor ve vojenství. In: *Sborník VÚ 070 Brno č. 2*, 37 - 49 (1990).
- [3] **Holst, G. C.:** Tactical Smoke Increases Survivality, *Armor* 94, č. 3, 20 (1984).
- [4] **Pyrotechnické imitační prostředky.** MNO, Praha 1985.
- [5] **Klusáček, L. - Navrátil, P.:** Terénní zkoušky s maskovacími dýmy. Výzkumná zpráva za rok 1993. *VTÚ 070*, Brno 1993.
- [6] **Pinto, J. - Wiegand, D.:** Experimental Studies of the Optical Extinction of Various Forms of Carbon. In: *Kohl, R. H. (Ed.): Proceeding of the 1979 Chemical Systems Laboratory Scientific Conference on Obscuration and Aerosol Research. Rep. No. ARCSL-CR-81023.* Ronald H. Kohl and Ass., Tullahoma 1980. S. 375 - 386.
- [7] **Bínek, B. - Kobr, M. - Fišer, J. - Binková, B.:** Závěrečná zpráva za 7. pětiletku úkolu „Výzkum elektromagnetického záření v daných vlnových oblastech na aerosolových systémech za účelem nalezení optimálních aerodisperzí“. ÚKE ČSAV, odd. aeroekologie, Praha 1985.

Major Ing. Josef S t r e l e c, CSc.,
plukovník RNDr. V r a t i s l a v D a t e l, CSc.

Modelování sítí služebních kariér

Jednou z rozhodujících systémových změn v oblasti personální služby AČR (Armáda České republiky), v podmínkách její reorganizace a restrukturalizace, je postupný přechod na řízení průběhu služby vojáků z povolání a v další službě podle sítí služebních kariér. Úspěšnost této systémové změny je podmíněna zvýšenými nároky na shromažďování a vyhodnocování informací o personálním zabezpečení, na jejich aktuálnost, obsah i kvalitu.

* * *

Systém řízení průběhu služby podle sítí služebních kariér je specifický podsystém, navazující na tabulky počtů a na datovou základnu o osobách. Vymezuje možný pohyb vojáků z povolání a v další službě po funkčních místech v závislosti na hodnocení, odbornosti, vzdělání a praxi ve funkcích. Půjde o poměrně složité programové řešení, přičemž v první fázi je nezbytné problém vyřešit teoreticky, a to co se týče jak celkové filozofie, tak i implementačních prostředků. Nezbytná je také tvorba zákonných norem celého procesu. Řízení průběhu služby podle sítí služebních kariér, vzhledem k velikosti datové základny a složitosti problému, není bez počítačové podpory možné.

Pro řízení průběhu služby podle sítí služebních kariér je navrhována aplikace teorie Petriho sítí. Jsou definovány dvě různé modifikace těchto sítí, **modifikovaná Petriho síť** (MPS) a o **globální Petriho síť** (GPS). Modifikovaná Petriho síť umožňuje implementaci jednotlivých sítí služebních kariér, a to jak jejich definici, tak i řízení průběhu služby. Protože jsou možné přechody mezi jednotlivými sítěmi služebních kariér, byla nad MPS definována globální Petriho síť, která umožňuje modelovat přechody mezi jednotlivými sítěmi služebních kariér reprezentovanými jednou MPS.

MODIFIKOVANÁ PETRIHO SÍŤ

V této části článku je uvedeno problémově-orientované rozšíření teorie Petriho sítí - **modifikovaná Petriho síť**. Tato síť je vhodným formálním prostředkem pro popis, modelování, řízení a počítačovou implementaci modelů sítí služebních kariér. MPS je určena pro modelování a simulace spojené s jednou sítí služebních kariér.

■ Definice MPS

Modifikovaná Petriho síť **MPS** je bichromatický orientovaný graf určený devíticí:

$$\text{MPS} = (\mathbf{C}, \mathbf{P}, \mathbf{P}_0, \mathbf{T}, \mathbf{D}, \mathbf{M}_{si}, \tau_p, \text{PrP}, \text{PrT}),$$

kde:

- $\mathbf{C} = \{c_1, c_2, \dots, c_M\}$ je konečná množina typů značek. $\mathbf{C}$ je množina osobních čísel vojáků AČR, c_m je osobní číslo m -tého vojáka ($m \in \langle 1, M \rangle$). To např. znamená, že pro daný aktuální čas počet prvků množiny $\mathbf{C}$ představuje aktuální počet vojáků z povolání a v další službě zařazených do dané sítě služební kariéry (tj. počet vojáků je M),
- $\mathbf{P} = \{p_1, p_2, \dots, p_K\}$ je konečná množina vrcholů nazývaných místa, které jsou reprezentovány kroužky. Místo p_i ($i \in \langle 1, K \rangle$) modeluje funkční zařazení, jeho identifikace (číslování) je dána číslem dané funkce,
- $\mathbf{P}_0 = \{p_1, p_2, \dots, p_n\}$ je konečná množina míst, která jsou pro danou síť služební kariéry nástupní funkční místa. Platí $\mathbf{P}_0 \subset \mathbf{P}$,
- $\mathbf{T} = \{t_1, t_2, \dots, t_L\}$ je konečná množina vrcholů nazývaných přechody, které jsou reprezentovány čárkami. Reprezentují přechod z jednoho funkčního místa do druhého. $\mathbf{P} \cap \mathbf{T} = \emptyset$,
- $\mathbf{D}: \mathbf{T} \times \mathbf{P} \rightarrow \{-1, 1, 0\}$ je incidenční funkce. Význam přiřazení je následující:
 - * $\mathbf{D}(t_j, p_i) = 1$, když existuje hrana mezi přechodem t_j a místem p_i , p_i jsou výstupními místy přechodu t_j ,
 - * $\mathbf{D}(t_j, p_i) = -1$, když existuje hrana mezi místem p_i a přechodem t_j , p_i jsou vstupními místy přechodu t_j ,
 - * $\mathbf{D}(t_j, p_i) = 0$ v ostatních případech,
 kde $j \in \langle 1, L \rangle$ a $i \in \langle 1, K \rangle$. $\mathbf{D}$ reprezentuje kauzální relaci následnosti jednotlivých funkčních míst (nesmí existovat přechod vojáka z daného funkčního místa na stejné = self loop free),
- $\mathbf{M}_{si} = (\mathbf{V}_1, \mathbf{V}_2, \dots, \mathbf{V}_K)$ je vektor označení, kde $\mathbf{V}_i \subset \mathbf{C}$. $\mathbf{M}_{si}$ je vektor konečných množin vojáků z povolání $\mathbf{V}_i$ ($i \in \langle 1, K \rangle$), kteří jsou ustanoveni na funkční místo modelované místem p_i v daném časovém okamžiku τ_{si} . Počty prvků jednotlivých množin jsou různé, vzájemné průniky jsou prázdné. Dimenze $\mathbf{M}_{si}$ je K . m -tý voják je graficky reprezentován značkou (tečkou), její identifikace je dána osobním (rodným) číslem c_m . Na jednom funkčním místě (v jednom místě p_i) může být několik vojáků (žádný, jeden, několik). Speciálně jsou definovány podmínky přechodu na nástupní funkční místo modelované množinou $\mathbf{P}_0$. Pro $\tau = 0$ nechť $\mathbf{M}_0$ reprezentuje počáteční rozmístění vojáků na funkčních místech dané sítě služební kariéry,
- $\tau_p: \mathbf{P} \rightarrow \mathbf{R}_0$ je vektor času, kde $\mathbf{R}_0$ je množina nezáporných racionálních čísel. Hodnota $\tau_p(p_i)$ vyjadřuje minimální nutnou dobu setrvání vojáka na funkčním místě modelovaném místem p_i , kde $i \in \langle 1, K \rangle$,
- $\text{PrP} = (\mathbf{pP}_1, \mathbf{pP}_2, \dots, \mathbf{pP}_K)$ je vektor konečných množin predikátů, které jsou spojeny s místem p_i . Predikát je zobrazením množiny tvrzení o osobě c_m do množiny

- {TRUE, FALSE}. Tj. pP_i reprezentuje množinu podmínek spojených s ustanovením na funkční místo modelované p_i , kde $i \in \langle 1, K \rangle$. Prvky vektoru PrP jsou množiny predikátů $pP_i = \{poP_{i,1}, poP_{i,2}, \dots, poP_{i,Q}\}$. Prvky množiny pP_i jsou predikáty (podmínky) $poP_{i,k}$ ($i \in \langle 1, K \rangle$ a $k \in \langle 1, Q \rangle$), jejichž uskutečnění (TRUE) determinuje ustanovení na dané funkční místo. Každé místo p_i má svoji množinu predikátů pP_i . k -tý predikát i -té množiny predikátů (tj. množiny predikátů místa p_i) je označován $poP_{i,k}$. $poP_{i,k}$ je funkcí c_m , kde $m \in \langle 1, M \rangle$. Tzn., že pravdivostní hodnotu podmínek ustanovení je nutno testovat pro konkrétního vojáka c_m . S každým místem p_i může být spojeno libovolné množství predikátů. Tyto predikáty představují obecné podmínky pro dosažení daného funkčního místa,
- $PrT = (pT_1, pT_2, \dots, pT_L)$ je vektor konečných množin predikátů, které jsou spojeny s přechodem tj. Predikát je zobrazením množiny tvrzení o osobě c_m do množiny {TRUE, FALSE}. Prvky vektoru PrT jsou množiny predikátů $pT_j = \{poT_{j,1}, poT_{j,2}, \dots, poT_{j,S}\}$. Prvky množiny pT_j jsou predikáty (podmínky) $poT_{j,k}$ ($j \in \langle 1, L \rangle$ a $k \in \langle 1, S \rangle$), jejichž uskutečnění (TRUE) determinuje přechod z jednoho funkčního místa na druhé (tj. přechod mezi funkčními místy, jejichž model p_i , resp. p_h , je vstupním, resp. výstupním, místem přechodu t_j , tj. $D(t_j, p_i) = -1$ a zároveň $D(t_j, p_h) = 1$). Každý přechod t_j má svoji množinu predikátů pT_j . k -tý predikát j -té množiny predikátů (tj. množiny predikátů přechodu t_j) je označován $poT_{j,k}$. $poT_{j,k}$ je funkcí c_m , kde $m \in \langle 1, M \rangle$. Tzn., že pravdivostní hodnotu podmínek přechodu mezi funkčními místy je nutno testovat pro každého vojáka c_m . S každým přechodem t_j může být spojeno libovolné množství predikátů. Tyto predikáty představují specifické podmínky konkrétního přechodu z jednoho funkčního místa na druhé.

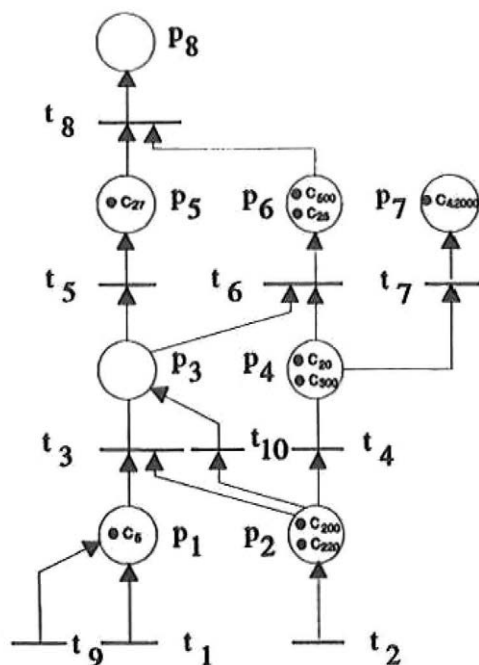
Predikáty v množinách pP_i a pT_j ($i \in \langle 1, K \rangle$ a $j \in \langle 1, L \rangle$) jsou obecné predikáty, jejichž pravdivostní hodnota je funkcí konkrétní značky c_m , tj. konkrétního vojáka.

Jedna MPS modeluje jednu síť služebních kariér, např. síť služební kariéry daného druhu vojska. Množina značek C dané MPS je podmnožinou množiny osobních čísel všech vojáků AČR, tj. počet vojáků umístěných v jedné síti služební kariéry je podmnožinou všech vojáků AČR.

Na obr. 1 je uveden příklad modelu sítě služební kariéry prostřednictvím MPS. Síť je představována osmi funkčními místy, přičemž místa p_1 a p_2 modelují nástupní funkční místa. Pro zjednodušení obr. 1 nejsou uvedeny množiny predikátů pro všechny přechody a místa. Množiny predikátů pT_9 , pT_1 , pT_2 , pP_1 a pP_2 reprezentují podmínky pro umístění vojáka do nástupního funkčního místa.

Služební postup vojáků po jednotlivých funkčních místech je modelován tokem značek v MPS (obr. 1). Okamžitý stav obsazenosti funkčních míst vojáky v čase τ_{si} je charakterizován označením M_{si} tj. rozmístěním značek v místech; umístění značky c_m v místě p_i znamená přechod vojáka c_m na funkční místo modelované místem p_i .

Existence přechodů t_9 a t_1 znamená, že pro umístění značky do místa p_1 je možno aplikovat dvě rozdílné množiny predikátů. Umístění značky do místa p_1 (nástup vojáka c_m do nástupního funkčního místa p_1) je determinováno dvěma různými množinami predikátů pT_9 a pT_1 , to znamená, že existují dvě různé cesty do místa



Obr. 1 Modifikovaná Petriho síť

$$C = \{c_5, c_{20}, c_{25}, c_{27}, c_{200}, c_{220}, c_{300}, c_{500}, c_{42000}\}$$

$$P = \{p_1, p_2, p_3, p_4, p_5, p_6, p_7, p_8\}$$

$$P_0 = \{p_1, p_2\}$$

$$T = \{t_1, t_2, t_3, t_4, t_5, t_6, t_7, t_8, t_9, t_{10}\}$$

$$D(t, p) = \begin{matrix} & t_1 & t_2 & t_3 & t_4 & t_5 & t_6 & t_7 & t_8 & t_9 & t_{10} \\ p_1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ p_2 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ p_3 & -1 & -1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ p_4 & 0 & -1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ p_5 & 0 & 0 & -1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ p_6 & 0 & 0 & -1 & -1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ p_7 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ p_8 & 0 & -1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{matrix}$$

$$M_{si} = \{\{c_5\}, \{c_{200}, c_{220}\}, \{\emptyset\}, \{c_{20}, c_{300}\}, \{c_{27}\}, \{c_{25}, c_{500}\}, \{c_{42000}\}, \{\emptyset\}\}$$

$$PrP = \{pP_1, pP_2, pP_3, pP_4, pP_5, pP_6, pP_7, pP_8\}$$

$$pP_1 = \{poP_{1,1}, poP_{1,2}, poP_{1,3}, poP_{1,4}\}$$

$$pP_2 = \{poP_{2,1}, poP_{2,2}\}$$

$$pP_3 = \{poP_{3,1}, poP_{3,2}, poP_{3,3}\}$$

$$pP_4 = \{poP_{4,1}, poP_{4,2}, poP_{4,3}, poP_{4,4}\}$$

:

$$PrT = \{pT_1, pT_2, pT_3, pT_4, pT_5, pT_6, pT_7, pT_8, pT_9, pT_{10}\}$$

$$pT_1 = \{poT_{1,1}, poT_{1,2}, poT_{1,3}\}$$

$$pT_2 = \{poT_{2,1}\}$$

:

p_1 . Obdobná situace je znázorněna na obr. 1 pro přechod z místa p_2 do místa p_3 (přes t_3 nebo přes přechod t_{10}). Naopak, přechod značky z místa p_1 do místa p_3 nebo z místa p_2 do místa p_4 je determinován pouze jednou sadou predikátů a to pT_3 resp. pT_4 . Podmínky v množině pT_3 je možno aplikovat jak pro přechod značky z místa p_1 do místa p_3 , tak i pro přechod značky z místa p_2 do místa p_3 .

Pro možnost sledování doby setrvání vojáka na jednom funkčním místě zavedme simulační čas τ_{si} a vektor T_{poc} : $PxC \rightarrow \tau_{si}$, kde $T_{poc}(p_i, c_m)$ ($i \in \{1, K\}$ a $m \in \{1, M\}$) bude reprezentovat časový okamžik ustanovení vojáka c_m do funkce modelované místem p_i . Hodnota vektoru označení M_{si} a vektor realizovatelnosti X (viz níže) jsou funkcemi simulačního času τ_{si} .

Přechod t_j je v čase τ_{si} realizovatelný pro značku c_m umístěnou v místě p_i (tj. voják c_m na funkčním místě daném p_i může přejít přes přechod t_j), jestliže místo p_i je vstupním místem přechodu t_j (podmínka P_1), uplynula doba minimálního setrvání na funkčním místě (podmínka P_2) a jsou splněny odpovídající predikáty z množiny pT_j a množiny pP_h (podmínky P_3 a P_4), kde pP_h je množina predikátů výstupního místa p_h přechodu t_j (podmínka P_5). Formálně vyjádřeno, přechod t_j je pro značku

c_m v čase t_{si} realizovatelný, jestliže $\chi(t_j, \tau_{si}, c_m)$ (1) nabývá hodnotu TRUE, tj. když platí:

$$\chi(t_j, \tau_{si}, c_m) = \prod_{k=1}^5 (P_k) \quad (1)$$

kde:

$$P_1 = \{ D(t_j, p_i) = -1 \} \quad (2)$$

$$P_2 = \{ [\tau_{si} - T_{poc}(p_i, c_m)] \geq \tau_p(p_i) \} \quad (3)$$

$$P_3 = \prod_{n=1}^S \rho o T_{j,n}(c_m) \quad (4)$$

$$P_4 = \prod_{n=1}^Q \rho o P_{h,n}(c_m) \quad (5)$$

$$P_5 = \{ D(t_j, p_h) = 1 \} \quad (6)$$

Nové hodnoty vektoru označení M_{si+1} je dosaženo z M_{si} souběžnou realizací realizovatelných přechodů. Realizovatelnost přechodu je dána podmínkou (1). Realizace přechodu t_j v čase τ_{si} znamená přemístění značky c_m z množiny V_i , $V_i \in M_{si}$ do množiny V_h , $V_h \in M_{si+1}$ (tj. přechod značky z místa p_i do místa p_h přes přechod t_j).

■ Generování množiny dosažitelnosti

Množina dosažitelnosti je množina, která bude obsahovat všechny vektory označení dosažitelné v dané MPS z počátečního vektoru označení M_0 . Grafickou reprezentací množiny dosažitelnosti je strom dosažitelnosti. Jednotlivé prvky stromu dosažitelnosti jsou dány trojicí SD (M_k, T_k, τ_k), kde:

- M_k ... nový dosažený vektor označení,
- T_k ... množina přechodů, jejichž realizací vznikl vektor označení M_k ,
- τ_k ... časový okamžik vzniku označení M_k .

Nové vektory označení jsou generovány na základě testování podmínky (1) pro jednotlivé značky rozmístěné v dané MPS. Je umožněna současná realizace všech přechodů, které jsou z daného označení realizovatelné, tj. v jednom τ_{si} . Algoritmus generování stromu dosažitelnosti vychází z výše uvedených podmínek. Algoritmus dále musí vyšetřit všechny možné kombinace realizací přechodů, jejichž realizace je v konfliktu (tj. odchod značky z místa determinuje realizaci dvou a více přechodů, tj. voják c_m splňuje podmínky přechodu přes více než jeden přechod - variantní postup). V důsledku konfliktu jsou generovány všechny možné kombinace dosažitelných vektorů označení, z nichž každé představuje počátek nové větve stromu dosažitelnosti.

Pro generování stromu dosažitelnosti je definován pomocný vektor, tzv. vektor realizovatelnosti X . Vektor realizovatelnosti $X = \{x_1, x_2, \dots, x_l\}$ je L -rozměrný vektor

množin x_j ($j \in \{1, L\}$), které obsahují takové značky c_m , pro které je v daném čase τ_{si} splněna podmínka realizovatelnosti (1) přechodu t_j . Je-li množina x_j prázdná, znamená to, že přechod t_j není z daného vektoru označení M_{si} realizovatelný (tj. žádná značka neprojde přes přechod t_j). Je-li množina x_j jednoprvková, znamená to, že právě pro jednu značku je přechod t_j realizovatelný. Je-li množina x_j dvou a víceprvková, znamená to, že přechod t_j je realizovatelný pro dva a více značek. Vektor realizovatelnosti je vždy vytvořen pro daný čas t_{si} a daný vektor označení M_{si} . Značka c_m je umístěna do té množiny x_j , když je splněna podmínka (1) pro realizovatelnost přechodu t_j . Je-li značka c_m ve víc jak v jedné množině x_j , znamená to, že došlo ke konfliktní situaci (viz výše).

Postup při sestavení množiny dosažitelnosti je následující:

1. Necht' výchozím prvkem množiny dosažitelnosti (výchozím vrcholem stromu dosažitelnosti) je počáteční vektor označení M_0 , položíme $t_{si} = 0$.
2. Nastavení pořadového čísla testovaného označení ($TO = 0$) a pořadového čísla generovaného označení ($GO = 1$).
3. Inkrementace t_{si} , výpočet vektoru realizovatelnosti z označení M_{TO} na základě podmínky (1).
4. Test ukončení generování stromu dosažitelnosti. Je-li splněna podmínka

$$\bigcup_{j=1}^L x_j = \emptyset, \quad (7)$$

tzn, že není realizovatelný ani jeden přechod, a zároveň pro všechny $i=1,2,\dots,K$ a $m=1,2,\dots,M$ platí vztah

$$[\tau_{si} - T_{poc}(p_i, c_m)] < T_p(p_i), \quad (8)$$

tj., že žádný voják nečeká na časovou podmínku setrvání na funkčním místě, a zároveň $TO=GO$, tedy nevzniklo žádné nové označení (vzhledem k předcházejícím řešením konfliktních situací), je proces generování stromu dosažitelnosti zastaven. V případě, že není žádný přechod realizovatelný, ale aspoň jeden voják nesplnil časovou podmínku setrvání na funkčním místě, pokračuje postup bodem 3. Jestliže není žádný přechod realizovatelný a žádný voják nečeká na časovou podmínku setrvání na funkčním místě, ale $GO=TO$, pokračuje postup bodem 11. V ostatních případech pokračuje postup bodem 5.

5. Na základě podmínky (1) je vypočten vektor realizovatelnosti X a z něho nový vektor označení M^* , přičemž je umožněna paralelní realizace několika přechodů.
6. Pro daný vektor označení M^* se testuje, které z přechodů jsou při jeho dosažení v konfliktu. Jestliže nedošlo k žádnému konfliktu, pokračuje postup bodem 10, v opačném případě bodem 7.
7. V případě konfliktní realizace přechodů je nutno zjistit čísla přechodů v konfliktu a vytvořit z nich všechny možné kombinace. Každá z těchto kombinací společně s nekonfliktními přechody bude vytvářet množinu možných vektorů realizovatelnosti.

8. Vyber prvek X z množiny možných vektorů realizovatelnosti, na jeho základě vypočti nový vektor označení M' . Jestliže se nový vektor označení M' shoduje s některým z vektorů označení M^+ , který už je prvkem množiny dosažitelnosti, vznikne nová hrana orientovaná z vrcholu s vektorem označení M_{TO} do vrcholu s vektorem označení M^+ . V opačném případě je vektor označení M^+ zařazen jako nový vektor označení M_{GO} do stromu dosažitelnosti a vznikne nová hrana orientovaná z vrcholu s vektorem označení M_{TO} do vrcholu s vektorem označení M_{GO} . Zároveň dojde k inkrementaci indexu GO , $GO=GO+1$.
9. V případě, že není množina možných vektorů realizovatelnosti prázdná, pokračuje postup bodem 8, v opačném případě pokračuje postup bodem 11.
10. Jestliže se vektor označení M^+ shoduje s některým vektorem označení M^+ , který už je prvkem množiny dosažitelnosti, vznikne nová hrana orientovaná z vrcholu s vektorem označení M_{TO} do vrcholu s vektorem označení M^+ . V opačném případě je vektor označení M^+ zařazen do stromu dosažitelnosti jako nový vektor označení M_{GO} a vznikne nová hrana orientovaná z vrcholu s vektorem označení M_{TO} do vrcholu s vektorem označení M_{GO} . Zároveň dojde k inkrementaci indexu GO , $GO=GO+1$.
11. Inkrementace indexu TO , $TO=TO+1$. Postup pokračuje bodem 3.

■ Analýza množiny dosažitelnosti

Prvky množiny dosažitelnosti (tj. dosažené vektory označení) představují možná rozmístění vojáků na funkčních místech v daném čase. Pro daný časový okamžik lze získat všechna možná rozmístění vojáků v dané síti služební kariéry. Kromě obdobných šetření lze navíc automaticky analyzovat i některé jiné vlastnosti stromu dosažitelnosti.

Analýza živosti

MPS je živá tehdy a jen tehdy, když pro libovolný vektor označení M_k z SD a pro libovolný přechod t_j z T existuje posloupnost realizací, která začíná v M_k a realizuje přechod t_j . Živost sítě zaručuje, že nedojde k zablokování systému, tzn., že vždy existuje možnost přesunu vojáků na funkčních místech. MPS je živá právě tehdy a jen tehdy, když z každého vrcholu stromu dosažitelnosti existuje výstupní hrana. Přechod t_j z T byl realizovaný, je-li prvkem množiny T_k aspoň jednoho prvku z SD (M_k, T_k, τ_k). Algoritmus analýzy živosti je následující:

```

begin
    if byly realizovány všechny přechody  $t_j$  z T then
        if všechny vrcholy stromu dosažitelnosti mají výstupní hranu
            then síť je živá
        else síť není živá
    end

```

Analýza omezenosti

MPS je omezená, když existuje přirozené číslo λ takové, že pro všechny M_k z SD a pro všechny p_i z P platí:

$$M_k(p_i) \leq \lambda \quad (9)$$

kde λ je kladné celé číslo a $M_k(p_i)$ je velikost množiny V_i .

To znamená, že v žádném místě není v žádném označení víc než λ značek. Z přijaté koncepce MPS, kdy místo p_i modeluje funkční místo a značka c_m vojáka vyplývá, že lze definovat celková globální omezení na počet vojáků umístěných na některých funkčních místech v dané síti služebních kariér. Algoritmus analýzy omezenosti MPS je následující (KP je počet vrcholů stromu dosažitelnosti a $M_k(p_i)$ je velikost množiny V_i):

```

begin cyklus zpracování vrcholů stromu dosažitelnosti
  for k=1 to KP do
    begin cyklus zpracování míst P
      for i=1 to K do
        if počet značek  $M_k(p_i)$  v místě  $p_i$  je  $M_k(p_i) \leq \lambda$ , kde  $M_k(p_i) \geq 0$  a
            $\lambda > 0$  jsou celá čísla
        then síť je omezená, tzn., že pro všechny  $M_k$  z SD
           platí  $M_k(p_i) \leq \lambda$  pro všechny  $p_i$  z P
        else síť není omezená
      end
    end
  end
end

```

Analýza konzervativnosti

MPS je konzervativní, když všechny vektory označení M_k z SD obsahují konstantní počet značek, tj. pro všechny M_k z SD platí ($M_k(p_i)$ je velikost množiny V_i):

$$\sum_{i=1}^K M_k(p_i) = \text{konst.} \quad (10)$$

Konzervativnost zabezpečuje neměnný počet značek v síti, tj. počtu vojáků v dané síti služební kariéry.

Algoritmus analýzy konzervativnosti je následující:

```

begin cyklus na zpracování vrcholů stromu dosažitelnosti
  for k=1 to KP do
    begin cyklus na zpracování míst P
      if součet značek ve všech místech každého prvku stromu
         dosažitelnosti je konstantní
      then síť je konzervativní
      else síť není konzervativní
    end
  end
end

```

Analýza regulárnosti

MPS je regulární tehdy a jen tehdy, když pro všechna M_k z SD existuje posloupnost realizací taková, že pro libovolné M_k přejde systém do M_0 (tj. systém se vrací do původního stavu).

Algoritmus analýzy regulárnosti MPS je následující:

```
begin
  if graf stromu dosažitelnosti je silně souvislý
  then MPS je regulární
  else MPS není regulární
end
```

Na analýzu silné souvislosti grafu stromu dosažitelnosti je možno použít např. Tarjanův algoritmus.

Analýza kritické cesty

Časové ohodnocení stromu dosažitelnosti vyplývá z času setrvání v jednotlivých funkčních místech, který je uveden ve vektoru τ_p . Nalezení kritické cesty v grafových strukturách je popsáno v literatuře. Při uvedených postupech se nejčastěji používá maticové reprezentace grafů. Při návrhu algoritmu nalezení minimální (maximální) cesty je výhodnější reprezentace ve tvaru seznamů. Seznam pozůstává ze třech částí - první obsahuje seznam všech uzlů stromu dosažitelnosti S_1 , druhá seznam všech jejich následníků S_2 , a třetí seznam příslušných přechodů t_j . Na analýzu kritických cest v grafu stromu dosažitelnosti je možno použít např. Dantzingův algoritmus. Minimální a maximální cesta představuje nejrychlejší a nejdelší služební kariéru.

GLOBÁLNÍ PETRIHO SÍŤ

Vzhledem ke složitosti procesů při pohybech vojáků z povolání v sítích služebních kariér, není možné vystačit s izolovanými sítěmi služebních kariér modelovaných MPS daného druhu vojska. Globální Petriho síť (GPS) je vhodným formálním prostředkem pro popis, modelování, řízení a počítačovou implementaci vzájemného propojení modelů služebních kariér v MPS.

GPS je zobecněním definované MPS. Místo p_i GPS je představováno celou sítí MPS. Mezi jednotlivými místy jsou definovány globální přechody t_j . Globální přechody t_j modelují možné přechody mezi jednotlivými sítěmi služebních kariér. GPS znázorňuje **obr. 2**.

Přesná definice GPS přesahuje rozsah tohoto článku.

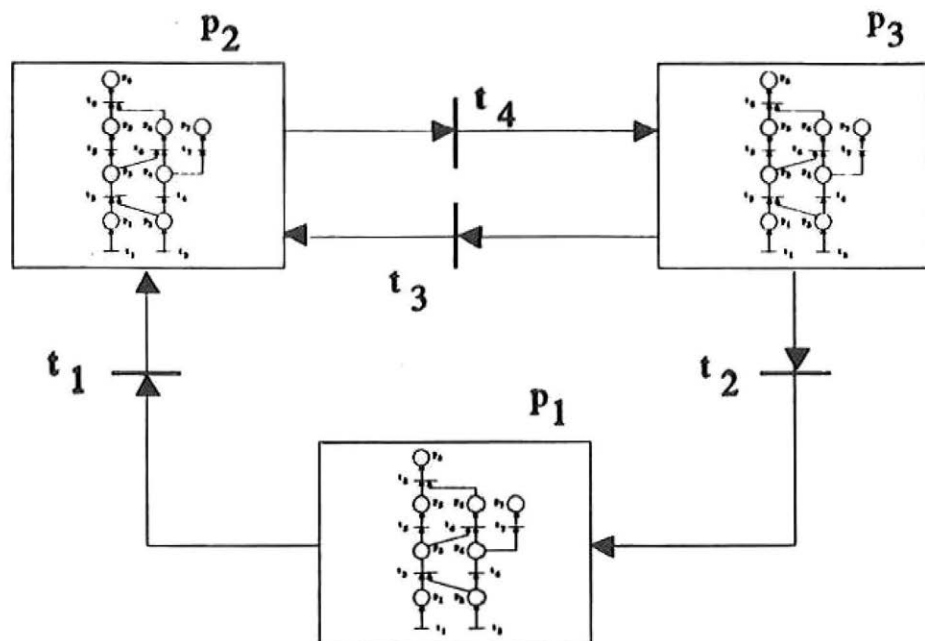
* * *

Definice sítí služebních kariér je v kompetencích náčelníků druhů vojsk a služeb. Úlohou těchto pracovníků je definovat popisy funkčních míst (množinu P), stanovit přechody mezi funkčními místy (incidenční matice D) a určit podmínky spojené s ustanovením do konkrétních funkcí, resp. spojené s přechodem mezi konkrétními dvojicemi funkcí.

Použití MPS je možno spatřovat ve třech základních oblastech:

- ① MPS je možno použít jako **formální prostředek pro definici** modelů služebních kariér. Tuto úlohu musejí řešit druhy vojsk a služeb. K vyřešení této úlohy je nevyhnutné zavést jednotnou metodiku již od počátku.
- ② MPS může sloužit jako základní nástroj pro implementaci modelů služebních kariér v počítači.
- ③ MPS a GPS jsou teoretickým základem počítačové implementace řízení průběhu služby podle modelů služebních kariér.

Užití uvedených nástrojů otevírají další možnosti. Je např. možné prostřednictvím MPS a GPS modelovat, a tak částečně predikovat stav rozmístění vojáků z povolání a v další službě na funkčních místech nebo na definované podmnožině funkčních míst. Systém je schopen zodpovědět otázky typu: „Kteří uchazeči jsou vhodní pro dané volné funkční místo?“ nebo „Co musí voják X. Y. splňovat, aby mohl zastávat dané funkční místo?“ či „Jaké možnosti kariér má voják X. Z.“



Obr. 2 Příklad globální Petriho sítě

Systém lze také použít jako podporu pro rozhodování (expertní systém) při rozmísťování, přemísťování, vyhledávání místa, resp. redukci počtů.

Literatura:

- **Diaz, M.:** Modelling and Analysis of Communication and Cooperation Protocols Using Petri Nets. Computer Networks, 1982, No. 6, pp. 419-441.
- **Kubátová, H.:** Ověřování vlastností diskrétních systémů pomocí analýzy Petriho sítí. Automatizace, 1984, roč. 27, č. 3, s. 60-64.
- **Peterson, J. L.:** Petri Net Theory and Modelling of Systems. Prentice Hall, Inc., 1981, 260 p.
- **Olej, V. - Strelec, J. - Chmúrny, J.:** Analysis of Deterministic, Stochastic and Fuzzy Discrete Systems by Generalized Petri Net. In. Proceedings of International Fuzzy Engineering Symposium, Yokohama 1991, Vol. 1, pp. 230-238.
- **Strelec, J. - Olej, V. - Chmúrny, J.:** Generalized Deterministic, Discrete Stochastic and Fuzzy Petri Nets. Bulletin for Studies and Exchanges on Fuzziness and its Application BUSEFAL, Université Paul Sabatier, Toulouse, France, 36, 1990, No. 44, pp. 22-26.
- **Strelec, J. - Mokříš, I.:** Modelování propojovacích polí multiprocesorových systémů. Slaboproudý obzor, 52, 1991, č. 1, s. 22-26.
- **Strelec, J. - Mokříš, I.:** Metody návrhu řídicích systémů s transputery. Automatizace, 34, 1991, č. 2, s. 45-49.

Plukovník Ing. Karel K o z á k

Problémy vojenské teorie

Zamyšlení nad několika články ve VR

V souvislosti se změnami vojenskopolitické situace v Evropě a ve světě se nutně musí měnit i úkoly armád. Vcelku dobře je v Armádě ČR zvládnuto to, co bychom mohli zařadit pod stránku formální. Jedná se o novou organizační strukturu, snižování počtů osob a techniky, případně redislokaci. Chybí mi však kontinuita se stránkou obsahovou. Zde mám na mysli teorii. Když budeme mít novou armádu, budeme ji muset používat jinak, než tomu bylo doposud. Vždyť nová armáda se vytváří v novém vojenskopolitickém a bezpečnostním prostředí, které nutně vyžaduje nové způsoby činnosti. A k tomu by nám měla přispět nová teorie.

Jsem rád, že se ve Vojenských rozhledech postupně začínají objevovat články, které se dotýkají i této oblasti. I tím, že se upozorňuje na problémy, které se realizací stránky formální otevřely a dosud nejsou řešeny. Abychom dospěli k nějakému výsledku, je potřebné ujednotit názory, vytvořit pracovní týmy a jednat tak, aby výsledná teorie pro činnost armády byla skutečně kvalitní, odpovídala současnosti a také byla dostatečně progresivní do blízké budoucnosti.

Ve VR č. 1/94 jsem si přečetl článek pplk. doc. Ing. Karla Kotka, CSc. pod názvem „OPZHN ano, nebo ne“. Velmi se mi líbilo uspořádání článku, jeho obsah a hlavně vysvětlení místa a úlohy OPZHN v současné době. Plně souhlasím s autorem, že OPZHN své místo neztratilo a je v armádě oprávněné. Trochu mne však zarazilo, že svým článkem nepřináší nic nového.

Uvedený článek mne utvrzuje v názoru, že *v teorii se úzkostlivě držíme všeho zastaralého, známého a prověřeného praxí. Ovšem také se domnívám, že zde chybí odvaha přijít s něčím novým.* A tak v armádě mají nadále hlavní místo pojmy jako je úder, palebné ničení, boj apod. Sice mluvíme o strategii míru, o snižování nebezpečí vojenských ohrožení, ale v teorii to patrně není. Přitom je nám známo, že většina evropských armád se připravuje i na plnění jiných úkolů než jen bojových.

Abych nebyl špatně pochopen - nepopírám bojové úkoly armády, ale myslím si, že zase všechno není jen bojovou činností. Jsem pro umírněnost ve vyjadřování.

Ačkoliv nejsem příznivě nakloněn tendencím přejímat všechno ze Západu, chci upozornit na **americký předpis FM 100-5, Operace, ale rok vydání 1993.** Ten již reaguje na současnou dobu. Třeba i tím, že vedle vojenských operací zahrnuje i operace nevojenské. Ale také tím, že věnuje pozornost ochraně. Na základě zkušeností z války v Perském zálivu se např. řeší otázky ochrany před účinky půso-

bení vlastních zbraní. To může být pro nás příkladem, jak se operativně přizpůsobit novým podmínkám.

Potřeba nové vojenské terminologie

V tomto článku bych chtěl upozornit pouze na některé teoretické problémy, které podle mého názoru již neodpovídají současným podmínkám a bylo by potřebné je teoreticky rozpracovat.

● Nejprve se budu zabývat pojmem **palebné ničení**. Téma je jistým způsobem rozpracováno v článku plk. gšt. Ing. Milana Kubeši, zveřejněném ve VR 3/93, str. 69. Autor vcelku dobře rozpracovává mechaniku důsledků naplněnosti tohoto pojmu v praxi - činnost zvláštní skupiny a dokumentace pro palebné ničení.

V žádném případě nezavrhují nutnost plánování a koordinace při použití prostředků působení na nepřítele. Ale jsem proti současnému pojetí. Palebné ničení bylo snad vhodné v době masového používání ničivých prostředků. Ted' bychom se raději měli vrátit do reality.

Moje názory na uvedený pojem jsou negativní. Původ pojmu vidím v překladu z ruského jazyka. Jeho plný význam chápu v tom, co se děje v současné době v bývalé Jugoslávii. Zde se skutečně jedná o palebné ničení, kde se přesně, metodicky a s velkým zadostiučiněním ničí především civilní cíle, osoby, majetek, budovy, vše, co je na protější straně. Zde má tento pojem plné uplatnění. Žádná střela nemine cíl - vždy něco zničí.

Pojem palebné ničení podle mne přesně vystihuje danou činnost, úkol palby a nebere v úvahu, že úkol nebude splněn, když střela nezasáhne cíl. Palba měla vždy více úkolů. Např. bořit, přehrazovat, varovat atd. Proč zvýrazňovat jen jeden úkol?

Dříve se boj skládal z palby a pohybu. To byla základní činnost vševojskových jednotek. Boj podporovalo palbou dělostřelectvo a letectvo. Další druhy vojsk boj zabezpečovaly - REB, ženisté, chemici, logistika. Takové uspořádání je např. v armádě německé. Je dostatečně logické a plně vystihuje působnost druhů vojsk v boji. Proč bychom raději neměli používat pojmu **palebná podpora**? Pojem je i mírnějším vyjádřením činnosti pro současnou dobu.

Ničení nepřítele se provádí různými způsoby. Nepopírám, že palba je nejdůležitější. Svě místo má i bombardování, použití min a náloží, ručních granátů. Ale existují i další možnosti: chemické a bakteriologické zbraně, mechanické způsoby. Nakonec na nepřítele se dá působit i neletálními zbraněmi.

Pro palebné ničení se ve štábech vytvářely zvláštní skupiny, zpracovávala se a vedla velmi pracná dokumentace. Z praxe vím, že to byla neúčelná činnost. V tomto procesu mělo výsadní postavení dělostřelectvo. A tak pojem palebné ničení musí být zachován proto, aby se výsadní postavení udrželo? Jsem proti použití tohoto pojmu zejména z hlediska stylu práce, který je s ním spojen.

● Vráťm se nyní k **OPZHN**. Na rozdíl od uvedeného autora článku předpokládám jiné řešení. Všeobecná opatření vyjmout z rámce OPZHN. Opatření zvláštní v něm ponechat. Vnitřní struktura by se ovšem mohla upravit. Navrhuji to mimo jiné

proto, že neznám žádné vlastní prostředky OPZHN pro ničení (obsah všeobecných a zvláštních opatření je uveden ve VR 1/94).

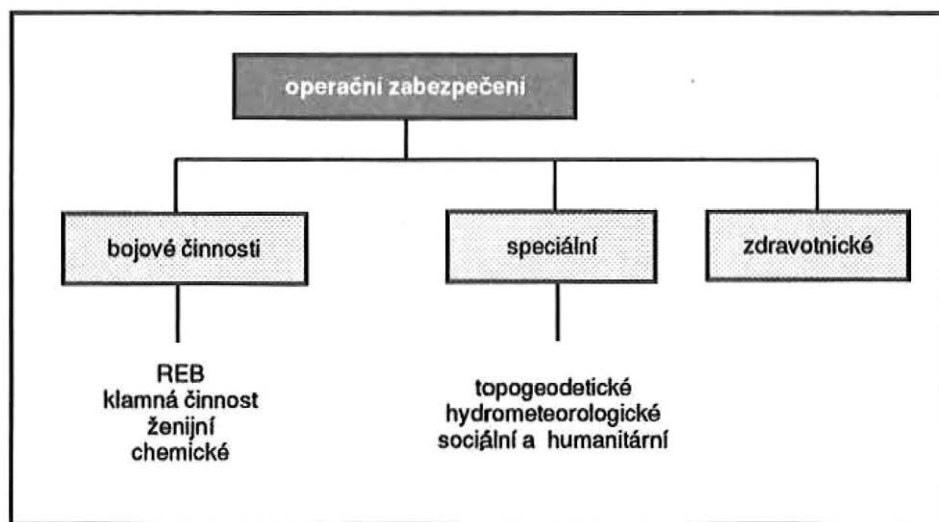
● Obdobným způsobem se obracím na **REB**. To si ve svých úkolech také staví na první místo ničení. Má snad nějaké vlastní prostředky pro ničení? Domnívám se, že svými prostředky nenaplní všeobecně chápáný význam slova ničení.

Zaměřil jsem se na tyto tři oblasti, protože v nich vidím jistou provázanost. Z dosud platné teorie vyplývá, že když vypálená střela zasáhne baterii, používající jadernou munici, jde o OPZHN. Když zasáhne radiolokátor, jde o **REB**. Kam zařadit stav, když nezasáhne žádný cíl?

Z této krátké úvahy mi vychází závěr, že *naše teorie je neuspořádaná, ovlivňovaná různými tendenčními názory a výklady, že zde dochází k matení pojmů*. Měli bychom nechat každému jeho odpovědnost a z toho vyplývající úkoly.

● V dalším považuji za potřebné se zabývat problematikou **zabezpečení**. Já je chápu jako činnost, vytvářející podmínky pro činnost návaznou. Tak, že dodavatel či producent není hlavním spotřebitelem. Jaké jsou příklady? Logistika zabezpečí munici, PHM, proviant. Materiál však používá pěchota, tankisté a další. Způsoby využití již logistika neovlivní. Ženísté postaví most nebo upraví komunikace, **REB** zaruší rádiové sítě. Vše je ve prospěch činnosti někoho jiného. Tato představa mne vedla k myšlence pozměnit dosavadní uspořádání zabezpečení na operačním stupni. Používám k tomu pojem *operační zabezpečení* (viz **obr. 1**).

Současně by bylo vhodné zavést u všech druhů nový obsah činnosti. Např. pro chemické a ženijní zabezpečení stanovit pouze to, co vykonává příslušný druh



Obr. 1

vojska, a ne to, co se týká přímo ochrany osob (okop pro ležícího střelce, ochranná maska).

Z dosavadního rozdělení jsem vypustil OPZHN, které zařazuji do nově vytvořené kategorie **OCHRANA VOJSK**. Dále zpravodajské zabezpečení, které má vhodnější umístění v pod systému velení (obdobu amerického C3I).

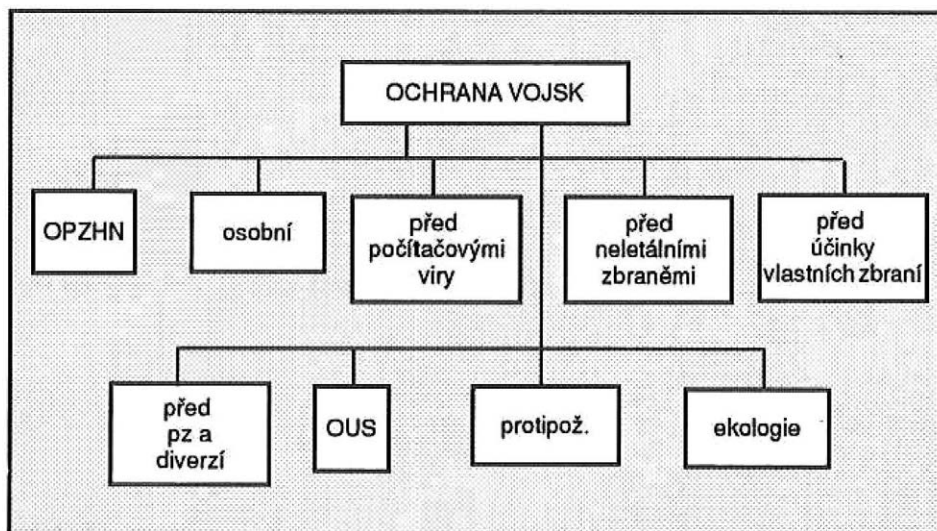
Jsem si vědom, že pojem radioelektronický boj významově není slučitelný s pojmem zabezpečení. Ale z hlediska svého poslání tento druh boje vlastně vytváří podmínky pro činnost ostatních. Obdobně chápu zařazení klamné činnosti.

Sociální a humanitární zabezpečení uvádím proto, že i v těžkých válečných podmínkách je potřebné dodržovat normy válečného práva, dohody, vztah k obyvatelstvu, kulturním hodnotám. Situace v bývalé Jugoslávii je varující.

● Do operačního zabezpečení záměrně nezařazuji celou **oblast logistiky**. Obsahem činnosti a zařazením v AČR má právo na samostatné postavení.

Ochrana vojsk

Vzhledem ke změně vojenskopolitické situaci dochází ke změnám v poslání armád. V nové demokratické armádě je potřebné skutečně zajistit odpovídající místo pro člověka. To hlavně je chránit jeho život. Tedy již ne splnění úkolu za každou cenu, i těch největších ztrát. Proto uvažuji nad vytvořením pod systému ochrany vojsk. Po rozpracování by mohl být uveden v předpisech jako samostatná část. Předkládám návrh možného rozdělení (viz obr. 2).



Obr. 2

OPZHN již svým názvem má plné oprávnění k zařazení do tohoto podsystemu. Samotný pojem ochrana není adekvátní pojmu ničení, jak je uváděno ve Všeobecných opatřeních. Jeho Zvláštní opatření se zde mohou plnohodnotně uplatnit.

Osobní může zahrnovat všechna opatření, která se týkají člověka: použití PCHOJ, okop, zamaskování, použití neprůstřelné vesty apod.

Neletální zbraně se postupně stávají reálnou hrozbou. Rychlý rozvoj technologií tomu napomáhá. Zde je potřebné se dívat i do budoucnosti, abychom nebyli překvapeni.

Počítačové viry jsou realitou, která se nevyhýbá ani armádě. Nepůsobí sice přímo proti člověku, ale mohou velmi negativně ovlivnit jeho činnost a tím působit nepřímo.

Ochrana před účinky vlastních zbraní je novým prvkem. Vychází zejména ze zkušeností z války v Perském zálivu. Je potřebné předejít zbytečným ztrátám z vlastní činnosti. Ty jsou obvykle důsledkem selhání lidského faktoru, nedostatečné organizovanosti ale i vlivem zanedbaného technického vybavení (přístroje pro určení vlastní polohy, odpovídače pro pozemní techniku a další).

Mnohem větší pozornost je potřebné věnovat *činnosti průzkumných a diverzních skupin*. K tomu je nutné přijímat odpovídající opatření. Je lepší, když jsou předem připravena a promyšlena.

K zamyšlení je ještě otázka *ochrany civilního obyvatelstva* jako jednoho z nových úkolů pro armádu.



Nekladl jsem si za cíl rozebrat podrobně jednotlivé oblasti a přesně vymezit obsah. Jen ukázat jeden z možných přístupů. Navrženou strukturu podsystemu také nepovažuji za dokonalou. Jsou to však náměty pro další práci. Smyslem této krátké úvahy bylo zaměřit pozornost na **problematiku teorie vojenského umění**. V současné době se připravuje návrh nového operačního předpisu. V návaznosti bude pokračovat rozpracování předpisů na nižších úrovních. To je správné, ale považoval bych za vhodnější, kdyby teorie více předcházela svému praktickému uplatnění. Využíváním dřívější teorie a pojmového aparátu se obtížně dostaneme na úroveň současných požadavků na armádu.

Parlamentní zplnomocněnec ozbrojených sil SRN

K článku pplk. Dr. Petra Rožňáka, CSc., uveřejněnému
ve VR č. 2/94

Úvahy nad občanskou kontrolou armády v demokratické společnosti jsou zvláště aktuální a provokující ve světle nedávného rozhodnutí Rady obrany státu o nepotřebě generálního inspektora ozbrojených sil v podmínkách České republiky. Ponechme však stranou příčiny tohoto rozhodnutí a axiologické soudy jeho dopadů při vytváření nového vztahu transformující se armády a demokratizující se společnosti.

Považují ale za potřebné reagovat na úvod uvedeného článku. Význam a autorita funkce generálního inspektora v předválečném Československu nevyplývala, jak autor uvádí, ze síly osobnosti zastávající tento úřad, ale především z výnosů MNO a dekretů prezidenta republiky. Kompetence generálních inspektorů v letech 1919-1939 (Dr. J. Scheinera, plk. J. S. Machara, Dr.h.c a generála A. Podhájského) byla stanovena výnosy MNO z r. 1919 a 1922 - Věcný věstník MNO čl. 1017/1919 a čl. 219/1922, dekretem prezidenta republiky z r. 1927 - Věcný věstník MNO čl. 490/1927 a rozkazem prezidenta republiky z r. 1936 - Věcný věstník MNO čl. 422/1937.

Z těchto dokumentů vyplývá, že *generální inspektor byl pomocným a poradním orgánem ministerstva národní obrany*. Do úřadu byl potom jmenován na návrh ministra národní obrany prezidentem republiky. **Jednalo se tedy o ryze „vnitroarmádní kontrolní orgán“**, což je v zásadním rozporu s autorovým tvrzením, že šlo o „orgán parlamentní kontroly“. Charakter tohoto orgánu v předválečném Československu mimo jiné vyplývá i z obsahu jeho činností, neboť mu příslušelo vykonávat dozor, kontrolovat duch a kázeň armády, bojeschopnost, stupeň výcviku a výchovy ve všech oborech, pohotovost a materiální stav armády, vnitřní pořádek a chod služby, služební a individuální způsobilost důstojníků a plnění služebních předpisů. Svou působnost vykonával generální inspektor osobními přehlídkami u vojenských útvarů buď z vlastní iniciativy nebo z pověření ministra národní obrany nebo prezidenta republiky. O výsledku podával zprávy ministrově spolu s návrhy na odstranění nedostatků nebo na změnu služebních předpisů. Při přehlídkách byl generální inspektor oprávněn hned na místě naříditi odstranění závad, pokud šlo o zjevný rozpor s předpisy MNO. V jiných případech mohl podat návrh na odstranění.

Dále měl generální inspektor právo se vyjadřovat k základním nařízením MNO v záležitostech spadajících do jeho kompetence a k výnosům MNO o osobních věcech vyšších důstojníků, právo účastnit se porad na MNO a schůzí výborů

Národního shromáždění. V souvislosti s přípravami státu v době ohrožení německým fašismem byla pravomoc 1. 1. 1937 podstatným způsobem rozšířena, což však neznamenalo změnu vnitroarmádního charakteru tohoto orgánu.

Generální inspektor se účastnil jednání Rady obrany státu s hlasem poradním a byl místopředsedou Armádního poradního sboru. Mohl uplatnit svůj vliv a své návrhy a podávat své posudky ve všech složkách prezidentovi republiky, ministři obrany a Nejvyšší radě obrany státu. Měl vliv i na stanovení konečné kvalifikace vyšších velitelů.

Současně s rozšířením pravomoci generálního inspektora byl reorganizován **generální inspektorát** jako celek. Zatímco dosud měl k ruce jen 3 - 4 důstojníky a 1 rotmistra, vznikl k 1. 1. 1937 lépe obsazený úřad o dvou odděleních řízených náčelníkem štábu generálního inspektora. *Oddělení organizační a studijní* připravovalo vyjádření, návrhy a posudky v zásadních otázkách týkajících se přípravy státu a armády k válce, v otázkách dislokace výzbroje a výstroje armády i v osobních otázkách. *Oddělení výcvikové a inspekční* se zabývalo výchovou a výcvikem armády, organizovalo přehlídky a vypracovávalo návrhy týkající se velitelských cvičení. Nově vzniklémi orgány inspekce byli *inspektoři zbraní*, kteří byli ustanovováni postupně po 1. 1. 1937 a podléhali generálnímu inspektorovi, který jejich prostřednictvím prováděl přehlídky.

Z tohoto malého historického exkurzu je patrné, že kompetence generálního inspektora v předválečném Československu byly víceméně ujasněné a pouze docházelo k jejich částečnému rozšiřování, což se rovněž rozchází s autorovým tvrzením o permanentní neujasněnosti kompetencí generálního inspektora ve sledovaném období. V této souvislosti vyvstává otázka, co měl autor na mysli, když hovoří o postavení prvního muže nad ozbrojenými silami státu, jímž nebyl generální inspektor, ale prezident republiky, jakožto vrchní velitel ozbrojených sil, jak to vyplývalo z ústavy.

Tvrzení autora, že úřad generálního inspektora ozbrojených sil byl u nás znovu zřízen Zákonem č. 540/1990 Sb., je zase polemické. Byl totiž přijat jenom **zákon o generálním inspektorovi ozbrojených sil**, neboť FS ČSFR se nemohlo dohodnout na personálním obsazení generálního inspektora, který měl fungovat jako orgán parlamentního dozoru nad ozbrojenými silami. Tudíž úřad generálního inspektora, tak zůstal neobsazen a nezačal ani v podmínkách ČSFR pracovat. V tom tkví tedy dilema zřízení úřadu generálního inspektora v podmínkách ČSFR, neboť tento úřad vznikl de iure a nikoliv de facto. Blíže o tom pojednává i článek Ing. Pavla Jégla „Parlamentní kontrola ozbrojených sil ČSFR a ČR“ ve VR č. 10/1993, a proto nebudu uvádět další podrobnosti tohoto problému.

Důležité je však v tomto směru zvýraznit, že *není možné se odvolávat na historickou analogii*, že úřad generálního inspektora fungoval v předválečném Československu, a proto je ho potřebné vytvořit i v podmínkách České republiky. *Dnešní požadavky na tento úřad jsou totiž zcela jiného druhu*, než tomu bylo v předválečném Československu. Za hlavní považují, že *by mělo jít o „parlamentní orgán“* (tedy nikoliv o vnitroarmádní inspekci), který skýtá záruky, že *ústavní činitelé České republiky a občané budou mít dostatek nepředpojatých poznatků a informací* k tomu, aby se ujistili, že transformace ozbrojených sil probíhá efektivně a plně v regulích právního státu a že je k tomu využíváno

demokratických a humanitních prostředků. Dále by měl tento orgán **posuzovat tvorbu norem** a dalších závazných **předpisů**, provádět pro Český sněm **odborné expertizy**, přenášet zkušenosti ze zahraničí, iniciativně **předkládat návrhy** na opatření týkající se procesu integrace transformující se armády do společnosti, čímž by si měl tento parlamentní orgán zajistit potřebný vliv na fungování ozbrojených sil, **dodržování zákonných norem** v životě a činnosti vojsk, jakož i čerpání potřebných finančních prostředků v podmínkách České republiky.

Tento parlamentní orgán ČR by měl tedy svou kontrolní a analytickou činností přispět k uskutečňování idejí právního státu v oblasti ozbrojených sil a přispívat k jejich zkvalitnění. Zejména by měl dbát na uplatňování principu vysoké odborné kvalifikace vojáků z povolání, na účelné a hospodárné využívání moderní bojové techniky. A v neposlední řadě by měl přispívat k tomu, aby se postupně strukturální, personální a dislokační změny v ozbrojených silách stabilizovaly v zájmu upevnění bojové schopnosti vojsk.

Autorova úvodní zmínka o instituci generálního inspektora v našich podmínkách může vést i k mylným představám o postavení tohoto orgánu v zemích NATO, neboť toto pojetí autor nevysvětluje.

Instituce generálního inspektora v armádách aliance NATO se totiž vyskytuje ve dvou rovinách. V *prvním případě* nahrazuje generální štáb se všemi jeho právy a povinnostmi, tedy i s vnitřní kontrolní funkcí. Jde zejména o ty státy, které nemají nebo na základě mezinárodních dohod nesmějí mít generální štáb, což je typické právě pro SRN!

Ve *druhém případě* generální inspektorát plní funkci poradní a kontrolní ve prospěch ministra obrany nebo náčelníka generálního štábu. Jedná se tedy o vnitroarmádní inspekci (tak jak tomu bylo i v případě předválečného Československa). Tímto způsobem funguje generální inspektorát např. v Norsku, ale i ve Francii (která však není ve vojenských strukturách NATO, ale jen v politických).

Z toho vyplývá, že v **zemích NATO instituce generálního inspektora v žádném případě nezabezpečuje kontrolu ozbrojených sil z vnějška** (např. nějakou formou parlamentního dozoru), *ale plní jen vnitřní kontrolní funkci ve prospěch ministra obrany nebo náčelníka generálního štábu* (tedy vojenského představitele ozbrojených sil). Tím však vůbec nehodlám zpochybňovat požadavky kladené na instituci generálního inspektora v podmínkách ČSFR a ČR, jakožto parlamentního kontrolního orgánu, ale jedná se jen o ujasnění si pojmů a jejich používání v zemích NATO a u nás. Je zřejmé, že naše směřování do evropských integračních uskupení (včetně obranných) předpokládá i jednotný vojensko-doktrinální jazyk a shodnou terminologii, což znamená **poimenovat případně vzniknuvší parlamentní orgán kontroly ozbrojených sil ČR vhodněji, aby to zbytečně nevytvářelo informační šumy při vojenských a politických jednáních se zeměmi NATO.**

Filozofie transformace „varšavské“ armády na „západní standard“

Není pochyb, že i nová vojenská doktrína České republiky bude, jako odraz současné politické i ekonomické orientace, svou podstatou důsledně obranná.

Bude-li však i při tomto pojetí setrvávat na „varšavských“ principech a formách vedení operací, poskytne vědomě potenciálním protivníkům tyto nepřipustné strategicko-operační výhody:

- výhodu iniciativy a svobodné volby nejen sil a prostředků, ale i nejvýhodnějších způsobů jejich použití;
- výhodu výhradního vedení boje na našem území.

To spolu s výkonnostně omezeným vojenským potenciálem a politiky i vojensky rizikovým místem v klíčovém světovém regionu nově limituje nejen posílání a úkoly ozbrojených sil státu, ale zavazuje je hledat takovou strukturu a takové strategie jejich použití, které nebudou obranným charakterem možného konfliktu nepříznivě výkonnostně oslabeny.

Rozhodující strategická výkonnost nových ozbrojených sil splňující tento požadavek je dosažitelná:

▲ na principu vlastní individuální vojenské výkonnosti v konfliktech, pro které je žádaná dostačující vojenská (strategicko-operační) výkonnost AČR ekonomicky dosažitelná.

▲ na principu kolektivní bezpečnosti v podobě přesně vymezených, spolehlivých bezpečnostních záruk v koalici identických zájmů, disponující potenciálem schopným zastavit a odrazit agresi na jakékoliv její reálné úrovni.

Není obtížné rozpoznat, že dané principy dělí širokou škálu možných ohrožení a z nich odvoditelných konfliktů na dvě zásadně rozdílné části, tj.:

- část přesahující operační možnosti osamocené AČR, a proto krytou přesně vymezenými bezpečnostními zárukami koalice;
- část pokrytelnou vlastními silami AČR v plném souladu se zájmy ČR, svobodně zvolenými způsoby a prostředky, avšak v plné principiální shodě s politikou i vojenskou doktrínou koalice.

Je logicky dáno, že klíčovou hranici oddělující obě množiny určí exaktně vypočítaný maximálně výkonný etalonový protivník, kterého hledaná perspektivní AČR, vytvořitelná za limitní (nepřekročitelné) prostředky vydělené ze státního rozpočtu, stále ještě překoná tak, že bude schopna:

- svou transparentní výkonností hrozící konflikty dané třídy apriori odvracet;
- v případě neúspěchu této prevence konflikt přijmout, úspěšně vést a ukončit;
- v době míru účinně a organicky spolupracovat na rozvoji mírové prosperity společnosti, **neboť jen tato cesta návratnosti investic vložených do armády je opodstatněná, efektivní a bezriziková.**

Ze strukturálních a technologických hledisek je jasné, že jen armáda, která prokáže, že je schopna konflikty úspěšně vést, může důvodně předpokládat, že je schopna je i neméně účinně apriori odvracet.

Schopnost konflikty úspěšně vést je však identická se schopností zbavit agresora vstupní výhody iniciátora a určovatele všech rozhodujících parametrů konfliktu vyplývajících z cílové hodnoty, která by měla být agresí získána. Není pochyb, že mezi prvními kroky, které agresor uskuteční, bude určení prostředků a způsobů jejich použití k dosažení cíle konfliktu a s tím související kalkulace o reálnosti a rentabilitě zamýšlené agrese.

V praxi tato kalkulace vyžaduje dosažitelně přesně vyjasnit vztah mezi nutnými náklady na realizaci konfliktu v jeho horké formě a přínosem, který by měl být konfliktem získán. V těchto úvahách musí najít své významné místo úvahy o možných důsledcích toho, že agrese nebude dovedena do podoby, která zpětný přínos (návratnost nákladů a zisk) podmiňuje.¹⁾

Tento vysoce rizikový stav pro agresora je dále prohlubován i skutečností, že je nucen na obráncovo území i vstoupit a přitom nezničit co chce získat. Tato skutečnost podstatně omezí jeho strategie, které musí zaměřit na objekty, které mu v přístupu k cílovým hodnotám konfliktu brání, tj. na objekty a potenciál vojenský, jehož ničení je obtížné, podstatně méně účinné a vede i k vyšším vlastním ztrátám.

A právě tyto agresorovy potíže musí plně využít obránce, který má možnost zbavit agresora nejen výhod iniciativy, ale i rentability jeho konání tím, že povede své úder y zcela svobodně a cílevědomě proti nejvýznamnějším úzkoprofilovým objektům na veškerém území ovládaném protivníkem, neboť on je získat nepotřebuje a nechce.

Prakticky tato kalkulace předpokládá, že obránce zahájí tuto činnost co nejdříve, bude ji schopen vést proti objektům na celém území protivníka a po celou dobu trvání konfliktu.

Tím by měl dosáhnout toho, že každý jeho úder bude ve smyslu „matematické naděje“ při srovnatelných podmínkách realizace a zabezpečení účinnější a skýtá tedy reálnou naději při platné vstupní podmínce strategicko operační dostatečnosti na dostatečně rychlý obranný úspěch.

Není však pochyb, že takto uvažující obránce musí disponovat takovým průzkumově palebným, materiálně a navigačně zabezpečeným komplexem, který bude schopen v požadovaném čase, po celou dobu trvání konfliktu, nad rozhodující částí protivníkovy území, s vysokou pružností, přesností a úsilím, své úkoly plnit.

A není ani pochyb, že v současném vyspělém vojenském světě tuto schopnost vykazují, z hlediska potřeb i možností příslušného státu, strukturálně i početně optimalizované ofenzivní průzkumově palebné subsystémy taktického a vojскоvého letectva.

A právě v souvislosti s tím je neopakovatelnou příležitostí a výhodou ČR a AČR, že v současné chvíli těchto nutných a závažných proměn nachází doma nový taktický letoun (L-159C) schopný vytvořit pro tento klíčový armádní subsystém nejen operačně, ale i ekonomicky (národohospodářsky) optimální základ.

Není zanedbatelné, že teprve od přijetí této základní koncepční myšlenky je reálně možné:

- ◆ k tomuto, exaktní operační analýzou kvalitativně i kvantitativně ověřenému základu, hledat potřebné doplňky především vojenského typu (bitevní vrtulníky) a velmi opatrně a pro budoucnost zvažovat operační využitelnost a ekonomickou dosažitelnost vysokovýkonných doplňků (funkčně univerzálních);

- ◆ od ověřené představy o tomto subsystému jako celku odvíjet představy o spolupracujícím „letouno-raketovém“ subsystému PVO;

- ◆ od takto vyjasněného systému „vzdušných sil“ mohou a musí být odvozeny oba základní subsystémy pozemní, tj. subsystém pozemního vojska nového pojetí a subsystém „logistiky“.

Cílem tohoto, nepochybně náročného i nákladného programu, je za vydělitelné a pro nutný časový interval transformace odsouhlasené rozpočtové prostředky a pro nejefektivnější využití stávající vybavenosti a připravenosti armády definovat nový maximálně výkonný celek.

Není pochyb, že takto koncipovaný a budovaný ozbrojený systém pro tak „evropsky“ angažované podmínky ČR bude přijat do vyššího bezpečnostního systému, ne jako chudý příbuzný z milosti, ale jako plnoprávný člen schopný svůj bezpečnostní nárok svou výkonností i připraveností uhradit a svůj bezpečnostní úkol (přínos) tím spíše splnit.

Na úrovni uváděných makropohledů není vhodné zacházet do podrobností a bohužel ani k velmi potřebným důkazům.

Nicméně je nutné zdůraznit tři základní vývojové trendy limitující soudobé vyspělé vojenství a vedoucí k uváděným koncepčním pohledům a návrhům, tj.:

- ① Trend cílevědomě usilující o změnu statické a souvislé liniové technologie vedení 1. světové války, směřující přes dynamizovanou a plošnou formu charakterizující 2. světovou válku k současnému technologickému vrcholu v plně dynamizované a prostorové (třírozměrné) podobě dnešní.

- ② Trend usilující o energetické a humanitární úspory výměnou plošných a hromadných forem vedení bojů a operací za přesné (bodové) a individuálně vedené technicky a organizačně zabezpečené akce realizovatelné v současnosti.

- ③ Trend opouštějící metodu sériových nezaměnitelných nespojitých velkoplošných operací a přecházející k metodě kontinuálního strategického střetu vedeného od počátku do konce individuálními údery a akcemi proti objektům na celém území protistrany.

Důsledky těchto trendů zásadně změnily výkonnostní charakteristiky základních zbraňových prvků a vyvolaly až řádově rozdílné dosažitelné výkonnosti tradičních druhů vojsk.

To vede k nutnosti změnit dělbou „práce“. Ze scény odchází v minulosti jediný možný „**vševojskový princip**“ zavazující prakticky všechny srovnatelně stejné výkonné a v osamocení stejně výkonnostně nedostačující druhy vojsk k společnému boji ve stejném prostoru, ve stejném čase a proti stejným cílům. Místo toho na scénu nastupuje princip dělení úkoly, prostory i časové určení již jen „**specializovaným funkčním systémům**“ v novém souladu s jejich změněnou rozdílnou operační výkonností.

Není překvapením, že při obecném pohybu těžiště bojů a operací ze země, přes vzduch, do kosmu vychází příznivě vojenské taktické vzdušné síly, které jsou dnes i předpisem NATO (Tactical Air Doctrine) uznány za rozhodující složku schopnou zajistit dosažení stanovených vojenských cílů NATO „protože nejen pomáhají odkrývat úmysly protivníka, ale jsou jediným efektivním protiopatřením v rozhodujících počátečních fázích nepřátelství, a i po celý další čas vedení bojů se očekává, že podstatně přispějí k schopnosti splnit cíle celkové“.

Na podporu těchto závažných tvrzení uvedme tato dvě významná konstatování zahraničního vojenského odborného tisku:

„V srpnu 1943 bombardovala, tehdy objektivně jedinečnou plošnou metodou, vybraný objekt ve Schweinfurtu početná zdůvodněná skupina 230 letajících pevností (B-17), každá s nosností 10 tun a s 9 muži na palubě.“

Dnes by stejný úkol se stejným výsledkem splnilo 4 až 6 letounů typu TORNADO GR.1 přesným zásahem a zničením již jen těch bodových míst v bombardovaném objektu, které rozhodnou o jeho nefunkčnosti.²⁾

Přiblížíme-li tyto poznatky našim měřítkům, pak dojdeme k ověřenému závěru, že současné letecké uskupení o 150 letadlech (letounech a vrtulnících) vhodné typové a početní skladby je výkonnostně srovnatelné s leteckou armádou 2. světové války o 12 leteckých divizích a bylo by tedy schopné úspěšně plnit úkoly i v tehdejší frontové operaci. Proto je dnes tak nutné zvažovat racionálnost „funkčního podřízování“ takto výkonného taktického letectva oslabenému armádnímu sboru, (tj. nadále preferovat překonaný vševojskový princip před prokazatelně výkonnějším principem „specializovaných“ funkčních systémů).

* * *

Významné je, že uváděné poznatky byly ověřeny i pro aktualizované podmínky a možnosti AČR v rámci prověřování operační využitelnosti letounů L-159 skupinou výzkumu operačního použití letectva pomocí diferenciálního kvadratického Lanchesterova modelu rozšířeného na strategickou úroveň letectva a PVO AČR.

Poznámky:

¹⁾ V souvislosti s tím je vhodné upozornit na transparentní (modelovou) podobu vedení horkého konfliktu s prestižním výstupem na vysokohorský štít. Rozhodující úspěch i přínos, a tedy při známých nákladech i rentabilita jsou podmíněny zdarem výstupu. Každé jeho předčasné ukončení (neždar) tyto kalkulace zásadně změní. Pro obránce „zastoupeného“

v daném modelu přírodou je naproti tomu tím větším úspěchem, čím dříve bude pokus o výstup znemožněn (zastaven), a to je prokazatelně dosažitelné jen porostou-li ztráty agresora rychleji než ztráty vlastní (a to nejen vojenské).

²⁾ O velikosti bombardující skupiny dnes již nerozhoduje počet pum dopravených na plochu cíle, ale počet příslušných „bodových míst“ v cíli neboť jejich rozlišení a zásah se považují v současných podmínkách za „prakticky jisté“.

Podplukovník Ing. Miloslav Chaloupka

Jak organizovat ženijní zabezpečení?

Zásadní změny, probíhající v AČR, svým rozsahem, hloubkou a rychlostí nemají pravděpodobně srovnatelnou dobu. Příčiny nebo důvody změn i jejich cíle jsou dostatečně známy a pochopeny. Tempo transformace s sebou mimo jiné přináší fakt, že organizační struktura armády poněkud předbíhá své kvalifikované věcné zdůvodnění. Všechny tyto skutečnosti a souvislosti se projevují i v problematice ženijního zabezpečení operace a boje.

Ženijní zabezpečení zahrnuje množství úkolů, z nichž za nejvýznamnější lze oprávněně považovat:

- budování ochranných staveb v prostorech obrany, prostorech rozmístění, na místech velení aj.,
- zatarasování v prostorech, na směrech a čarách,
- zabezpečení pohybu vlastních vojsk na válčisti,
- ženijní opatření klamné činnosti.

Ženijní budování ochranných staveb je spojeno s těžbou hornin a nabývá na rozsahu a objemu v souvislosti s koncepcí manévrové obrany. Při nedostatku sil k obraně určitého prostoru je třeba uvažovat s alternativním způsobem jejich použití. To znamená, že příslušné síly budou zaujímat obranu, případně přenášet její úsilí do konkrétního směru v závislosti na konkrétní činnosti protivníka. Z toho vyplývá nutnost zřízení většího množství okopů, postavení, krytů.

Rozsah a kvalita ženijního budování obrany má přímý vliv na její odolnost a úpornost, zvyšuje efektivnost využití zbraní, snižuje míru ztrát obránců.

Podle navrhované a vytvářené struktury ženijního vojska má sborový komplet pro tyto práce k dispozici dva ženijní opevňovací prapory s celkovou denní kapacitou 20 000 m³ vytěžené horniny a při vyčlenění 10 tanků jako taháčů zákopových pluhů do 72 km vyhloubených zákopů. (V podmínkách manévrové obrany bude potřeba zákopů pravděpodobně nižší než v pozici obraně.)

Mechanizovaná brigáda může svými ženijními jednotkami provést denně zemní práce v objemu 6 500 m³ horniny, přitom potřeba jen pro bojovou techniku (bez míst velení, bez krytů pro dopravní a speciální techniku) představuje objem přesahující 8 000 m³ vytěžené horniny. Z uvedeného je zřejmé, že organickými ženijními silami a prostředky mechanizované brigády lze potřebné ochranné objekty vyhloubit za 3 až 4 dny, silami ženijního opevňovacího praporu ženijní brigády armádního sboru za 1 až 2 dny.

Tempo a tím i celkový objem prací lze částečně zvyšovat použitím trhavin.

Zatarasování, v němž za základní je nutné považovat zřizování výbušných zátarasů, má přímý vliv na protitankovost a odolnost obrany. Je opatřením, kterým jsou působeny ztráty protivníkovi přímo, ale také nepřímo tím, že umožňuje účinnější využití paleb všech palebných prostředků. Místo a úloha zatarasování vzrůstá v souvislosti s limitovaným množstvím vybrané výzbroje na základě vídeňských ujednání o snižování stavu konvenčních zbraní. Lze říci, že v současnosti je zatarasování v podstatě jedinou možností zabezpečování potřebné úrovně protitankovosti obrany.

Současná organizace a výzbroj kompletu ŽV sboru umožňuje zřizovat protitanková minová pole a operační zátarasy jedním ženijním zatarasovacím praporem, jehož výzbroj a technické vybavení má podobu z období druhé světové války. Ženijní zatarasovací jednotky u mechanizovaných svazků jsou oslabovány.

Jsou sice vyvinuty moderní a účinné prostředky (MV-3, velkokapacitní minový ukladač), ale vybavení vojsk jimi brání současná finanční situace.

Ženijní zabezpečení pohybu vojsk v sobě zahrnuje celou škálu činností. A to úpravu a údržbu cest, zřizování a udržování přepravišť přes vodní překážky, ale také ražení průchodů v zátarasech a závalech. I přes hustou síť poměrně kvalitních silnic na území ČR celá tato problematika zasluhuje značnou pozornost. Zrušením silničních a mostních praporů vojsk týlu zůstává celá tíha na ženijním vojsku. Zásadní změna systému zásobování vojsk v poli vytvářením systému logistiky s sebou zřejmě ponese potřebu zabezpečovat přísuny a odsuny materiálu všeho druhu z a do stacionárních skladů (výdejních míst) umístěných na teritoriu.

Ženijní vojsko v současném složení bude moci zabezpečovat pohyb ve vytyčených lokalitách (přechody přes vodní toky, lesní masivy, pohoří), v nichž bude reálná hrozba narušení manévrovosti a pohyblivosti vlastních vojsk činností protivníka.

Na provádění ženijních opatření klamné činnosti se mohou v podstatě podílet všechny útvary kompletu ženijního vojska armádního sboru.

Je třeba si ale uvědomit, že v tom případě to bude na úkor jejich základního předurčení. To by samo o sobě nebylo ničím závadným, kdyby ženijní vojsko bylo pro plnění svých úkolů dostatečně silně a kvalitně vybaveno. V ženijních opevňovacích praporech je zařazena ženijní rota speciálního maskování s předurčením vyrábět a rozmísťovat makety, vytvářet klamné objekty a cíle. Pro svou činnost však není dostatečně technicky vybavena a předpokládá se používání improvizovaných prostředků. Účinnost takových prostředků je při stoupající kvalitě průzkumných a palebných systémů značně iluzorní.

Uvedený stav a vyjádřené problémy mají své objektivní, ale také subjektivní příčiny. Jejich výrazem snad může být údaj, že ženijní vojsko představuje v pozemním

vojsku AČR asi 2,5 % stavu. Ve vyspělých armádách se tento poměr pohybuje v rozmezí 6-8 %.

1. V současné (vytvášené) organizační struktuře AČR

a) V ženijním vojsku:

- Dosavadní organizační struktury využívat v přípravě a vedení operace účelově, vytvářením uskupení k efektivnímu využití ženijních sil. K tomu předem připravovat velitele a štáby příslušných praporů.
- Přehodnotit priority přípravy specialistů ženijního vojska. Upřednostňovat přípravu v těch odbornostech, které nelze získávat z příbuzných civilních profesí. To znamená cvičit ženisty v používání trhavin, minování, v maskování, strojníky člunů, beranidel, obsluhy pontonové mostní soupravy, mostních automobilů a přepravníků mostů, atd. Omezit až zrušit přípravu strojníků, které naopak lze získávat při mobilizaci z civilních profesí, zejména strojníky zemních strojů, případně i pil.
- V rámci přípravy velitelů udržovat profesionální zdatnost a návyky důstojníků a praporčíků ženijních odborností v činnostech, ve kterých budou muset osobně zdokonalit povolávané zálohy v průběhu odborného stmelení jednotek.

b) V ženijní přípravě všech druhů vojsk:

- Zvyšovat soběstačnost jednotek a útvarů těchto vojsk zejména v budování ochranných staveb s využitím trhavin, ve vyhledávání a vytyčování objížděk pro přesuny a manévr, v maskování vlastní činnosti. Mechanizované a tankové jednotky zdokonalovat v umění boje o zátarasy zřizované ženijními jednotkami.

2. V další perspektivě výstavby AČR

- Analyzovat složení, použití a techniku mechanizovaných vojsk a vojsk územní obrany.
- Z analýzy vyvodit potřeby, obsah a rozšíření ženijního zabezpečení boje a operace a formulovat jeho cíle. Cílům přiřadit úkoly ženijního vojska a úkoly ženijního zabezpečení plněné všemi druhy vojsk.
- Na základě formulovaných cílů a úkolů pak stanovit složení a výzbroj ženijního vojska v optimální struktuře i postup jejího vytváření.

Pro úspěšné provedení těchto kroků se jeví jako nejvhodnější metoda týmové práce. Ve vytvořeném týmu by měla být zastoupena oddělení ženijního vojska štábu pozemního vojska/GŠ, 1. a 2. armádního sboru a katedra ženijního vojska Vojenské akademie.

Podplukovník Dr. Petr Kučera, CSc.

Sovětské vlivy při reorganizaci vojenského školství na počátku 50. let

Reorganizace čs. vojenského školství na přelomu 40. a 50. let úzce souvisela s procesem stalinizace čs. společnosti. Proto označení „sovětské vlivy“ je jen kulantnějším vyjádřením skutečnosti, že tato reorganizace měla v podstatě podobu důsledného přebírání praxe sovětského vojenského školství v oblasti organizační i výukové. Nejrozsáhlejší organizační změny byly uskutečněny v letech 1950 a 1951. Ovšem některá dílčí opatření byla realizována již od podzimu 1948.

Změny vojenského školství po převratu v únoru 1948 byly z nejobecnějšího pohledu motivovány dvěma faktory. Prvním byla objektivní okolnost, tj. rychlý rozvoj vojenství po 2. sv. válce (z tohoto důvodu by ke změnám čs. vojenského školství s největší pravděpodobností došlo i bez zásadních vnitropolitických událostí), ovšem umocněná snahou Moskvy připravit se co nejlépe na nové ozbrojené střetnutí, tentokrát mezi tzv. světem socialismu a kapitalismu. Druhý faktor byl představován subjektivními vlivy ideologickými, vedoucími ke snaze co nejintenzivněji obměnit a ideově politicky zpracovávat velitelský sbor, v duchu tzv. jediného vědeckého světového názoru. Z uvedených důvodů bylo rozhodnuto zajišťovat výchovu všech odborníků pro potřeby vojenské správy a samozřejmě všech velitelů výhradně ve vojenských školách, jejichž fungování kopírovalo sovětský model.

Ovšem i model čs. předválečného vojenského školství, dobíhající setrvačností až do konce šk. roku 1949/50, doznával zvláště personálních změn vzhledem k čistkám, prováděným mezi stálým stavem i frekventanty škol na základě třídně politických kritérií. Pro představu: podle analýzy MNO, hlavního štábu z 11. 3. 1948 byli bezprostředně po únoru 1948 jen ze škol důstojníků v záloze vyloučeni 284 studentů. Návrhy na vyloučení zpracovávala komise ve složení: velitel školy, jeden až dva další velitelé, důstojník obranného zpravodajství a osvětový důstojník. Kritéria byla příznačná: záporný poměr k lidově demokratickému zřízení a k výdobytům revoluce, spjatost s rozvratníky Národní fronty, žádný nebo malý podíl na budovatelském úsilí ve státě po r. 1945, dopouštění se hanlivých výroků proti čs. a spojeneckým vedoucím činitelům, schvalování postupu reakčních ministrů v době vládní krize v únoru 1948. Stejná kritéria vedla ke zřízení nového prvku - škol důstojnického dorostu (ŠDD) - od podzimu 1948. Tyto jednoroční školy měly dělnické a rolnické mládeži nahradit chybějící střední školu a umožnit jí tak vstup na Vojenskou akademii v Hranicích nebo na Vojenskou leteckou akademii v Hradci

Králové. V říjnu 1948 začalo fungovat celkem 9 těchto škol s přibližně 1800 žáky. Přímý sovětský vliv tzv. škol mladých suvorovců stál za zřízením Vojenských škol Jana Žižky z Trocnova (VŠJŽ) v r. 1949, v nichž probíhala vojenská a ideově politická výchova chlapců od 14 let. Je příznačné, že o výběru do obou škol (ŠDD a VŠJŽ) velmi bedlivě rozhodovaly stranické orgány, neboť oba typy škol se měly stát jedním z nejdůležitějších zdrojů změn sociálně politického složení velitelského sboru.

Poměrně důležitou změnou bylo vytvoření Vojenské inženýrské akademie v Praze jako technické školy od šk. roku 1948/49. Byl to výsledek ještě předúnorových koncepcí, které měly za cíl eliminovat dlouhodobé podceňování přípravy technických specialistů pro potřeby armády ve vojenských vysokých školách. Ze stejných důvodů začala od podzimu 1949 pracovat Vojenská lékařská akademie v Brně.

Horečná snaha stranického vedení odstranit z vojenského školství vše „buržoazní“ a převzít vše sovětské se v roce 1949 promítla alespoň do změn názvů vysokých škol: dosavadní Vysoká vojenská škola v Praze se změnila na Vysoké vojenské učiliště, její součástí Vysoká válečná škola a Vysoká intendantská škola na Vysokou vojenskou akademii a Vysokou týlovou akademii. Pro školení generálů byla zavedena Nejvyšší vojenská akademie, také jako součást Vysokého vojenského učiliště.

K výraznému urychlení reorganizace vojenského školství podle sovětského vzoru došlo až v roce 1950. Podnětem se stala kritika resortu MNO za pomalé a nedůsledné uplatňování sovětské vojenské praxe v čs. armádě, vznesená na zasedání ÚV KSČ v únoru téhož roku. Tato kritika kromě jiného vedla k tomu, že Nejvyšší rada obrany státu na svém jednání v květnu projednala za podstatného vlivu sovětských poradců novou koncepci vojenského školství a rozhodla o její realizaci od podzimu 1950. Bylo to mimochodem jedno z posledních jednání tohoto důležitého vládního orgánu, protože v prosinci 1950 byl zrušen. Jeho úlohu plně převzaly nejvyšší orgány KSČ. Od poloviny uvedeného roku se počet sovětských poradců v resortu MNO citelně zvýšil a v systému vojenských škol byli všudypřítomní.

V této souvislosti není bez zajímavosti, že již v lednu 1950 vydal tehdejší náčelník hlavního štábu arm. gen. Šimon Drgáč velitelům zbraní a vojenských škol pokyny pro spolupráci se sovětskými poradci. Podle nich byli sice podřízeni uvedeným velitelům, avšak fakticky byl jejich vzájemný vztah opačný. Velitelé byli povinni seznamovat poradce se všemi rozkazy a výnosy svých nadřízených, týkajícími se výcviku a výukových programů. Veškeré učební osnovy a programy a organizace výcviku a výuky musely být zpracovány ve spolupráci s poradci při akceptování jejich rad a připomínek. Velitelé museli respektovat návrhy poradců při každodenním řízení svých štábů, byli povinni organizovat s poradci pravidelné porady za účasti svých zástupců pro výuku a pro osvětu a samozřejmě byla veškerá péče o jejich dobré pracovní a životní podmínky.

Podle pokynů sovětských poradců se během první poloviny roku 1950 rychle připravovala změna organizace škol a učilišť, revidovaly se učební osnovy, plány a denní řády, překládaly se sovětské předpisy a pomůcky, využívaly se veškeré prostředky k tomu, aby si všichni velitelé osvojili sovětskou vojenskou teorii a praxi.

Současně bylo vyvíjeno úsilí vybavit školy a učiliště potřebným materiálem a stabilizovat učitelský sbor.

Výsledkem veškeré této činnosti byla první etapa rozsáhlé reorganizace, která se týkala středního vojenskoodborného stupně. Školním rokem 1950/51 skončilo výsadní postavení Vojenské akademie v Hranicích jako školy integrující základní vševojskovou přípravu budoucích důstojníků různých specializací. Podle sovětského modelu bylo upřednostněno úzké vojenskoodborné zaměření jejich přípravy, k čemuž bylo zřízeno deset vojenských akademií s charakterem vojenských středních škol. Výsadní postavení měla pěchotní VA v Lipniku n. Bečvou, která byla podřízena přímo generálnímu štábu. Ostatní akademie se staly součástí vojenských učilišť a byly podřízeny veliteli příslušného druhu vojska (zbraně).

Tímto krokem byl v čs. armádě vytvořen značně nepřehledný propletenec škol a kurzů, připravujících svoje frekventanty na různých úrovních (ztěží rozlišitelných názvem školy) a v nejrůznějších specializacích. Pro názornost: ve školním roce 1950/51 byly zřízeny celkem 203 školy a kurzy s počtem 19.660 školících se důstojníků, akademiků a žáků. Navíc, vzhledem k akutní potřebě personálního doplnění armády se délka školení zkracovala a úměrně k tomu učební osnovy zahušťovaly. S přihlédnutím k absolutizovanému třídě politickému principu doplňování počtu důstojníků byl výsledný efekt takovéto vojenské školské soustavy u frekventantů bez dostatečného všeobecného a jakéhokoliv vojenského vzdělání velmi špatný.

Již za rok - od školního roku 1951/52 - následovala druhá, rozšířená a „opravná“ etapa reorganizace vojenského školství, dotýkajícího se vysokého i středního stupně. Vojenské akademie druhů vojsk byly opět přeměněny na dvouletá až tříletá vojenská učiliště. Nově vznikly vojenské katedry na civilních vysokých školách. Zcela nový systém byl zaveden ve vojenském vysokém školství. Rozhodnutím předsednictva ÚV KSČ z července 1951 začala na základech pražského Vysokého vojenského učiliště působit Vojenská akademie s obory vševojskovým, zpravidajským a týlovým. Příprava technických specialistů byla soustředěna do Brna, do nové Vojenské technické akademie, vzniklé převzetím podstatné části civilní Vysoké technické školy dr. Edvarda Beneše. Vojenská lékařská akademie našla nové působiště v Hradci Králové. Celý tento systém včetně ŠDD, VŠJZ, ŠDZ, zdokonalovacích a rekvalifikačních škol a kurzů se v porovnání s předchozím školním rokem početně zúžil na téměř polovinu zařízení (109).

Kopírování sovětského modelu se projevovalo již v samotných názvech vojenských vysokých škol - akademiích, který byl v čs. podmínkách zavádějící a veřejnost vedl k představám, že jde o střední školy. Tato skutečnost se negativně projevila např. v náboru pro studium vojensko průmyslových směrů VTA v prvních letech její existence. Velmi intenzivní a detailní bylo působení sovětských poradců na jednotlivých školách. Rozhodovali o organizaci školy, na vysokých školách např. o počtu a specializaci fakult, kateder a vědeckých pracovišť, měli výrazný podíl na zpracování učebních programů a na určování obsahu výuky. Zásahy poradců do organizace výuky a vydávání učebnic a učebních pomůcek podle vzorů zaslanych sovětskou vládou se např. na VTA projevily již v listopadu 1951.

Stálí sovětsští poradci byli např. k VTA přiděleni v květnu 1952. Jen ve vědecké radě jich spolupůsobilo pět. Razantně iniciovali značné změny v organizační

struktury školy, přičemž nebrali zřetel na argumentaci funkcionářů VTA. Výsledkem těchto změn bylo zvýšení počtu kateder podle zásady tato pracoviště netvořit příliš velká. Z původního počtu 44 kateder v prvním školním roce tak byly vytvořeny 63 katedry. Je ovšem skutečností, že na VTA působili v některých směrech pozitivně, zvláště při odmítání tendencí členů vědecké rady VTA souhlasit s početnými výjimkami z kritérií pro udělování vědeckých a pedagogických hodností. Je zajímavé, že sovětsští poradci byli v tomto směru velmi nekompromisní. Při projednávání návrhů na udělení pedagogických hodností státní docent a profesor v listopadu 1952 byl např. poradce plk. Ožiganov natolik vyveden z míry benevolencí členů vědecké rady VTA, že považoval za nutné zdůraznit budoucí svízelnou situaci tohoto orgánu při obhajování udělování pedagogických hodností lidem nesplňujícím dané podmínky před kritikou učitelů a vědeckých pracovníků s absolvovanou vědeckou přípravou. V lednu 1954 poradce plk. Apanasievič kritizoval praxi vědecké rady, která v podstatě „obchodovala“ s pedagogickými hodnostmi tím, že je navrhovala udělit externistům (tedy nikoliv zaměstnancům VTA) bez dostatečné učitelské praxe a bez vědeckých publikací jen proto, aby ti lidé byli zavázáni k další spolupráci s VTA. Jmenovaný poradce konstatoval, že je zásadní chybou navrhnout hodnost jen na základě slibu navrhovaného, že dodatečně splní předepsané podmínky (zaměstnanec VTA, dobrý pedagog, vědecky činný).

Závěrem chci zvýraznit tři z výsledků „sovětizace“ čs. vojenského školství, podle mého názoru dominující. V první řadě je nutno podtrhnout, že o všech reorganizačních opatřeních ve vojenském školství rozhodovaly stranické orgány, především předsednictvo ÚV KSČ, a že i zde se rozhodujícím kritériem personální práce stala třídně politická hlediska. Tento fakt (kromě jiných) potvrzuje to, že se armáda po únoru 1948 stala mocenským orgánem KSČ.

Za druhé, zavedením sovětského modelu vojenského školství byla v převážné míře opuštěna prvorepubliková a krátce poválečná zásada výchovy důstojníků, podle níž bylo nezbytné absolvovat středoškolské vzdělání, a to společně se svými vrstevníky v civilu. Tato skutečnost přispívala k izolaci příslušníků velitelského sboru od civilní společnosti a ke snižování úrovně jejich všeobecného vzdělání.

Za třetí, úzce odborné a ideově politicky jednostranné zaměření výchovy a vzdělávání na vojenských školách znamenalo hlubokou deformaci stavovské výchovy důstojníků. To vše opět vedlo ke snižování jejich všeobecného vzdělání a současně k celkovému úpadku prestiže této kategorie příslušníků armády a koneckonců armády jako celku.

Použité prameny:

- Vojenský historický archiv, Praha.
- Archiv Armády České republiky, Olomouc.

Ronald M. Bonesteel

Prevence etnických a národnostních konfliktů



Nejen v Evropě, ale i v dalších částech světa, se znovu zdvihá hrozba etnických a národnostních konfliktů. Stačí se jen podívat na bývalý Sovětský svaz či Jugoslávii, abychom pochopili jejich potenciální destruktivitu pokud mezinárodní společenství tento vývoj včas nezastaví či alespoň nezpomalí jeho rozšiřování. Řešit tyto problémy jen tak bez přípravy a současně řešit jejich dlouhodobou prevenci se někomu zdá jako marné a špatné uspořádání pořadí důležitosti úkolů. Ovšem nic není dále od pravdy.

I když se snažíme pochopit, zvládnout a napravit vzplanutí dnešních etnických a národnostních konfliktů, musíme také současně hledat způsoby jak takovým konfliktům v budoucnu zabránit. Jestliže budeme čekat na přerušení bojů, abychom formulovali dlouhodobé úkoly, nikdy to neuděláme, protože žádná taková pauza není v dohledu. Proto, aby nejlépe dosáhlo žádaného cíle, se musí mezinárodní společenství seznámit s historií a zkušenostmi z etnických a národnostních konfliktů, se systémy rovnováhy moci, s prevencí a zamezením válce. V konečné analýze historie a teorie ukazují, že etnickým a národnostním konfliktům může být účinně zabráněno pouze fungujícím mezinárodním systémem kolektivní bezpečnosti. Pouze kolektivní akce může mít trvalejší naději na účinné zamezení etnických konfliktů bez toho, aby rozbily mezinárodní řád.

Zároveň je důležité, aby mezinárodní společenství mělo svůj cíl zamezit těmto konfliktům podložen připraveností, pohotovostí a vůlí vydržovat odstrašující vojska, a bude-li třeba, i prokázat jejich hodnověrnost rozhodným nasazením spojeneckých ozbrojených sil v defenzivní a aktivní roli. Dnešní mezinárodní bezpečnostní orgán, Spojené národy, nejsou organizovány tak, aby tuto novou roli vykonávaly efektivně. Nicméně obnovením některých starších konceptů a organizací, reformováním určitých aspektů jejich operačních procedur, může OSN svou předpokládanou a nezbytnou úlohu vyplnit. Dokonce by to podpořilo nutnou rozhodnost celého mezinárodního společenství, avšak bude-li chybět mezinárodnímu společenství pevná vůle takovou reformu provést, bude-li mu chybět i potřebná vůle odstrašení vzniku etnických a národnostních konfliktů, nastane tato

druhá varianta, svět bude odsouzen ke konfliktům až do vzniku další éry bipolarity, podobné té, ze studené války, která etnické a národnostní konflikty potlačí. Bohužel takový svět nese s sebou současně i možnost náhlého hromadného sebezničení.

Protože nevíme jak ničivý takový světový konflikt může být, to nejlepší na co můžeme vsadit je podniknout nezbytná preventivní opatření, aby podobná situace nemohla nikdy vzniknout. Prvním krokem k tomuto cíli je **vytvoření kolektivního konvenčního odstrašení** proti etnickým a národnostním konfliktům.

I. Výchozí situace: Státy, národy a stabilita po skončení studené války

Současná mezinárodní situace nevznikla přes noc ani v posledních dvou letech či od vzniku války v bývalé Jugoslávii. Kořeny etnických konfliktů jsou daleko hlubší a letitější a první náznaky, že se znovu objeví na světové scéně, byly dobře patrný dlouho předtím, než Slovinsko začalo směřovat k nezávislosti.

V roce 1989 tehdejší náměstek ministra zahraničních věcí USA Lawrence Eagleburger poznamenal, že se „pohybujeme k ... světu ve kterém moc a vliv budou rozděleny mezi pluralitu států“. Takový svět, pokračoval dále, nebude nezbytně

„bezpečnějším místem, než období studené války, ze kterého právě vycházíme ... Navzdory všem rizikům a nejistotám, studená válka byla charakterizována pozoruhodně stabilním systémem vztahů mezi velmocemi. Letmý pohled do učebnic historie nám poví, že totéž se nemůže prohlásit o období od vzniku evropských národních států až do vypuknutí druhé světové války“.

Eagleburger rozpoznal, že multipolární svět by sloužil jen k tomu, aby podporoval nacionalismus, a že změny, které tehdy nastávaly v střední a východní Evropě, vynášely „dlouho potlačovaný etnický antagonismus a národnostní rivalitu na povrch“. S tímto rozptýlením moci a vlivu se budou muset vyrovnat státy samy. To je skutečnost ležící přímo ve středu celého problému, neboť historie států v tomto směru není příliš pozitivní. Jack Snyder vysvětluje, že se stát musí současně snažit o tři věci, které ovlivňují jak domácí, tak mezinárodní stabilitu: „bránit se proti ostatním státům, ... udržovat svůj monopol násilí proti předpokládaným domácím oponentům, ... a získávat zdroje společnosti pro oba účely“. Aby státy splnily tyto tři požadavky, musí se velmi často spoléhat „především na silnou vojenskou byrokracii a nacionalistické mýty“. Jsou to „nerozlučné sloupy moderního státu jež formují jeho vnitřní řád, který je potom náchylný k nacionalistické zahraniční agresi“.

Ještě významnějším mezinárodním činitelem než „stát“ je „národní stát“, který vznikl kombinací národní odpovědnosti s potřebou vlastního státu a etnicko-nacionalními emocemi. Národní stát je činitel, který představuje a vykonává jak tvůrčí, tak destruktivní „přání svých příslušníků“, bez ohledu na to jaká ideologie či jaké další faktory mu poskytují motivaci. Národní stát poskytuje opodstatnění i rámec pro „právní, kulturní a další motivační hodnoty svých příslušníků“. Je to „nacionalismus“, který dává státnímu příslušníku pocit identifikace s určitým národním státem a který představuje možná tu „nejjednodušší ale nejdůležitější formu ideologie dvacátého století“. Existence národního státu a nacionalismu, který je jím vyvolán, „zapojuje veškeré obyvatelstvo do války“.

Jistý politolog definoval nacionalismus jako „systém politických přesvědčení toho kterého národa, tj. jednotlivců s určitými vlastnostmi účelově je odlišující od jiných, které požadují, aby národ měl svůj vlastní stát“. Nacionalismus nemusí být nutně ve své podstatě nesnášenlivý, ale může zůstat jednoduše tolerantním (měkkým), kdy určitý národ je pouze pyšný na své úspěchy, své povahové rysy atd. Avšak tolerantní nacionalismus je velmi často vládou měněn v nesnášenlivý (nebo hyper-) nacionalismus, aby pomohl mobilizovat masy na podporu státní bezpečnostní politiky - obzvláště když vláda bude asi od těchto mas vyžadovat nějaké oběti. Tento hypernacionalismus může být nejlépe popsán jako „přesvědčení, že jiné národy, respektive národní státy, jsou méněcenné a nebezpečné, a tudíž s nimi musí být jednáno tvrdě“.

Evropský nacionalismus byl v období studené války omežován dvěma silami. Ve východní Evropě autoritativním komunistickým Sovětským svazem a Varšavskou smlouvou. V západní Evropě a ve Středomoří byl znesnadněn podmínkami studené války, ve které „vzájemná potřeba zadržovat Sovětský svaz umiřňovala stará nepřátelství“. Konec studené války nepřinesl s sebou „konec vojenské hrozby, ale spíše její rozptýlení neboť neexistuje jediný zdroj nebezpečí...“. Dále bychom měli mít stále na paměti, že v této době, po rozpadu SSSR, „nepřítomnost bezprostřední vojenské hrozby není žádnou zárukou, že takové hrozby již neexistují“.

V tomto ohledu je Jugoslávie klasickým případem. Během studené války byla autoritativním východoevropským státem, ale zároveň sdílela se západní Evropou stejnou potřebu „zadržovat“ Sovětský svaz. „Po smrti maršála Tita, konci komunismu a studené války už nebylo nic, co by drželo federaci jižních Slovanů pohromadě“. Zbyl jedině primitivní nacionalismus.

Čtenář by se měl nad důvody rozbití Jugoslávie pořádně zamyslet. Ačkoliv Tito zemřel před téměř deseti lety, Jugoslávie se začala rozpadat až po zhroucení komunismu a na konci studené války. V Jugoslávii etnické skupiny sdílely „společnou potřebu“ zabránit sovětské dominanci. To zmiřňovalo etnická nepřátelství. Jakmile tento motiv pro umírněnost zmizel, zmizela také tato „vzájemná potřeba“, která zapříčiňovala ono „zmiřňování nepřátelství“. Vzhledem k dané evropské historii etnicky založených nepřátelství a válek, pokud mezinárodní společenství znovu nedefinuje nějakou novou „vzájemnou potřebu“, která bude poskytovat podněty pro zmiřňování nepřátelství, důsledky budou katastrofální.

■ Současné úkoly

Noví političtí předáci ve východní Evropě řeší dnes tři důležité úkoly. Současné musí vyvinout novou základnu pro bezpečnost svých států, institucionalizovat demokratický systém ve svých zemích a vytvořit svobodný trh. Zároveň ale musí zápasit s etnickými a národnostními problémy, které zeslabují rozšiřování demokracie. Dále existuje možnost, že se konflikt z Balkánu rozšíří i do dalších států kde mohou vzniknout lokální potyčky nebo i menší války. Ani demokratický režim totiž není zárukou proti etnickým nepokojům. Demokratické volby mohou také vyvolat etnický konflikt, jestliže etnická většina užívá svého volebního vítězství k potlačení poražených minorit.

Nebezpečí ve východní Evropě nespočívá v tom, že se např. Polsko pokusí zmocnit částí Litvy, Ukrajiny nebo nějakého jiného státu. Nebezpečí je v tom, že vzhledem k ekonomickým obtížím a nenaplněným nadějím se celková situace může zhoršit do té míry, že vzniknou různé režimy s různou dynamikou. Stručně řečeno, „existuje nebezpečí, že vznikne Jugoslávie ve velkém“. Jak napsal Jack Snyder, „strukturální deformace multipolarity znamená, že menší nepokoje se budou měnit do velkých střetnutí, ... mající svůj základ v militarismu a nacionalismu, které jsou živeny multipolární nejistotou“. Snaží se svým čtenářům vysvětlit, že se nacionalismus může stát velmi mocným nástrojem v „anarchistických podmínkách“, které jsou charakteristické pro východní Evropu.

■ Některá základní fakta, která potřebujeme znát, když uvažujeme o etnických a národnostních konfliktech

Existuje několik modelů pro definování dynamiky etnických konfliktů, obzvláště těch dlouhotrvajících. Jeden model tvrdí, že zdrojem etnických konfliktů je „touha po identitě“ a že jsou důsledkem „strachu z vyhynutí, který vzniká ze zkušeností zranitelné etnické skupiny, žijící se vzpomínkami na perzekuce a masakry“. Tyto obavy nejsou vyhrazeny jen etnickým minoritám, ale mohou být také pocítovány a může být na ně reagováno příslušným způsobem v etnických pluralitách i etnickými majoritami. Tyto obavy a prožitky mohou uvést do pohybu síly schopné zničit společenský pořádek, někdy i navždy.

První modelová situace vzniká za předpokladu, že jedna etnická minorita ovládá společnost tím, že se zmocnila kontroly všech institucí zabezpečující její budoucí dominanci a vlastní národní identitu. Tyto instituce mají sklon chovat se způsobem „donucovacích režimů, vyznačujících se velkou povolností obyvatelstva, ale jejich malou podporou“. Protože v těchto institucích dominuje vládnoucí etnická skupina, instituce nejsou připraveny řešit - jinak než násilím - proces společný všem etnickým konfliktům: sociální a politické mobilizaci nedominantních etnických skupin. Taková mobilizace vykonává „nátlak na instituce, které nikdy nebyly vytvářeny k tomu, aby absorbovaly podobné změny tak rychle“, a obvykle vedou k protimobilizaci konzervativních příslušníků dominantní etnické skupiny: Násilí, které používají jak dominantní, tak nedominantní skupiny proti sobě navzájem, slouží jako palivo pro počáteční „strach z vyhynutí“, které je zažíván oběma skupinami, a může ve svých důsledcích vést k naprostému zhroucení společenského pořádku.

Tento model nabízí několik obecných závěrů, které jak se zdá mohou být použity i na události v Jugoslávii:

1. Dlouhodobé etnické konflikty jsou častější když strach z vyhynutí je hluboce a široce sdílen celou etnickou populací.
2. Ve společnostech s hierarchickým pořádkem etnických vztahů různé etnické skupiny zažívají větší strach z vyhynutí. V takových společnostech snadněji vznikají etnické konflikty.

3. Jestliže dominantní etnická skupina v daném státě bude regionálně minoritou, potom její strach z vyhynutí bude větší. Tento strach je zhoršen jestliže regionálně dominantní skupina (skupiny) mají sklon k iredentismu.
4. Čím více nedominantní etnická skupina mobilizuje své příslušníky, tím více je dominantní skupina nejistá a v důsledku toho i více represivní. To má za následek vyšší pravděpodobnost etnického konfliktu.

Jiný politolog popisuje pochopitelný zájem etnických skupin - malých i velkých - na své nezávislosti, na osobních i skupinových právech, na potřebě najít „někoho“ kdo je bude chránit. „Jestliže nebude nalezen nový bezpečnostní řád překračující národnostní omezení, potom tolik vychvalovaný *Nový světový řád* se bude lišit jen velmi málo od těch, které existovaly v minulosti“. Aby jednotlivci mohli odolat vábení bezpečnosti, kterou nabízí nacionalismus i ostatní ideologie, musí být vypracován systém, který jim umožní, aby se cítili bezpečně i jako jedinci, vně jakékoli nacionalistické skupiny. Právě tak jako příslušníci policie pomáhají občanům cítit se na ulicích bezpečně, bez toho, aby se sdružovali do skupin kvůli své osobní bezpečnosti, musí být vypracován systém, který bude poskytovat stejný pocit bezpečí na mezinárodní úrovni. Věrohodný systém kolektivní bezpečnosti, který bude sloužit jako odstrašení - a bude-li třeba jako obrana - proti etnickým a národnostním útokům jakéhokoliv druhu, velmi prospěje individuální bezpečnosti a míru v daném regionu.

Finální analýza, řešení dlouhodobých etnických konfliktů musí vycházet vstříc bezpečnostním potřebám nedominantních i dominantních skupin jak na místní, tak na regionální úrovni. Mezinárodní společenství musí zabezpečit, aby tyto cíle zajistilo bez použití síly a že etnické skupiny nebudou potlačovány zbraněmi místně či regionálně dominujících skupin. Mezinárodní společenství je povinno zřídit určitý systém pro vyhodnocování legitimacy těchto nacionalistických požadavků, aby umožnilo jejich mírové narovnání. Vyhodnocování legitimacy bude konečně vyžadovat, aby mezinárodní společenství určilo, kdo má pravdu a kdo ne; které společenství by mělo podporovat a proti kterému postupovat. V této nové situaci musíme začít definicí „nepřítele“, což se nám vlastně doposud ještě nikdy nepodařilo úspěšně provést.

Ve světě etnických a národnostních konfliktů „nepřítel“, kterého musíme odstrašit - a bude-li třeba i proti němu postupovat - není „kdo“, ale „co“. Musíme přejít od odstrašování účastníků konfliktu k odstrašování jejich akcí. Tyto akce - to je „co“ zasluhuje odstrašení, tj. užívání historicky vzniklých etnických a národnostních rozdílu v kultuře, náboženství či jakékoli jiné etnicky založené identifikační odlišnosti k ospravedlnění nebo racionalizaci represí či výbojů, obzvláště když dosahují úrovně genocidy. Mezinárodní společenství nebude moci postupovat - silou zbraní - proti každému porušení lidských práv. I kdyby to bylo kvůli jakkoli ušlechtilé příčině, praktické nástroje provádění takové politiky nejsou v současné době dostupné. Ale nástroje pro prevenci represí, výbojů, vyhlazení celého národa, k dispozici jsou. Ovšem efektivní budou jen v tom případě, když mezinárodní společenství bude uzpůsobeno tak, aby je mohlo skutečně využít. Jaké jsou to tedy nástroje a jak by měly být zorganizovány, aby co nejlépe sloužily zájmům společnosti?

II. Kdo by měl jednat? Různé systémy rovnováhy moci a jejich vliv na svět etnických a nacionálních konfliktů

Zatímco je zcela jasné, že pro mezinárodní společenství končí období studené války, není zcela jasné, jaké období vlastně začíná. Bude toto období dalším „evropským koncertem“, anebo obdobím ekonomické, etnické a politické nestability, jaká existovala mezi dvěma světovými válkami? Ačkoliv v tomto ohledu zůstává ještě mnoho nejasného, vidíme, že je nejvyšší čas, aby se mezinárodní společenství rozhodlo, jak se bude organizovat, aby mohlo řídit potenciálně destruktivní síly etnických a nacionálních konfliktů, než se jí vymknou zcela z kontroly.

Existují dva realistické způsoby, které mohou být užity, aby chránily mezinárodní řád: „přijetí a využití vnitřních politických sil jako prostředku pro zachování pořádku a dále napomáhání silám vně státu samotného pomocí různých mechanismů a procesů“. Ten první způsob se vztahuje více k tvoření aliancí, zatímco obsahem toho druhého je kolektivní bezpečnost. Volba, kterou dělá stát v tomto ohledu, s konečnou platností určí, kdo bude hlavním aktérem při prevenci a odstrašení etnických a národnostních konfliktů.

■ Dostupné a vzájemně si konkurující volby

V mezinárodním politickém systému, který někteří teoretici nazývají „poloorganizovanou anarchií“, budou státy hledat formy takového kooperativního chování s ostatními státy, aby „vytvořily sílu a snížily riziko“, a tím podnikly kroky k zajištění vlastních bezpečnostních zájmů v mezinárodním systému, kde „síla směřuje k tomu, aby se stala obecně sdíleným společným jmenovatelem“. S těmito konečnými bezpečnostními cíli na mysli státy vytvoří různé propojené aliance, spočívající především na třech důvodech založených na síle. **Za prvé**, budou-li vlastní kapacity státu nedostatečné, aby dosáhl určitého politického cíle, potom to, že vstoupí do aliance, mu umožní spolu s dalšími státy seskupit potřebné prostředky a kapacity. **Za druhé**, stát může zjistit, že dosažení určitého cíle v rámci široce pojaté politiky vyžaduje nepřiměřené množství zdrojů; tudíž se bude snažit o kolektivní akci. Konečně **za třetí**, stát nemusí mít žádné problémy, a proto se může snažit zajistit si podobné příznivé mezinárodní podmínky i v budoucnu. Krátce, „národy selektivně vstupují do aliancí, aby získaly chladně vykalkulované výhody při sledování současných i budoucích národních cílů“.

Avšak proces, ve kterém národy „selektivně vstupují do aliancí“ při sledování „chladně vykalkulovaných výhod“, vede k vytvoření systémů rovnováhy moci, pomocí kterých státy dosahují svých záměrů a zaručujících „stabilní“ mezinárodní prostředí. Stupeň „stability“, který poskytuje systém rovnováhy moci, se ale bude měnit z hlediska perspektivy toho kterého státu.

Ve vysvětlující diskusi o teoriích rovnováhy moci jeden odborník načrtl čtyři odlišné systémy rovnováhy, každý z nich založený na kombinaci dvou oddělených charakteristik: jedná se o rozdělení schopností a rozdělení postojů. **Rozdělení schopností** je nejlépe popsáno jako stav, při kterém jsou prostředky, umožňující vést válku, rozdělovány různým způsobem mezi státy. Tyto prostředky mohou být

soustředěny v rukou pouze několika států, jako to bylo v případě bipolárního světa, nebo relativně rovnoměrně rozděleny mezi mnoho států, takže žádný jednotlivý stát nebo skupina států nemá převahu těchto prostředků. Druhý příklad je typický pro multipolární svět. **Rozdělení postojů** se vztahuje ke stavu, kdy každý jednotlivý stát sdílí tytéž hodnoty a cíle a také se dotýká postojů států kolem. Kde se hodnoty, které vyznává stát, shodují, rozdělení je považováno za nízké; zatímco vysoké rozdělení postojů obvykle znamená vyšší dispozice pro konflikt.

Ze čtyř možných kombinací představuje „napjatý bipolární svět“, ve kterém je nízké rozdělení moci a vysoké rozdělení postojů, ten nejvyšší potenciál pro ničivý destruktivní konflikt. To bylo charakteristické pro vrchol studené války v padesátých a šedesátých letech. I menší konflikt se mohl změnit ve velká střetnutí o přežití. A ty zase mohly zahájit nesmírně ničivou a nenávistnou válku. Kombinace, která se jeví jako nejvíce stabilní a vede k trvalému konsenzu, pryč od konfliktů, je systém rovnováhy moci, při kterém existuje **vysoké rozdělení schopností a malé rozdělení postojů**. To lze doložit příklady opravdového multipolárního světa či podobným systémem „evropského koncertu“ 19. století.

Přesun od systému „evropského koncertu“ k napjatému bipolárnímu systému v letech před první světovou válkou hrál významnou úlohu i při jejím vzniku. Autoři této práce ponechávají přesné příčiny války úmyslně nejasné a omezují se pouze na konstatování, že „pohyb od systému rovnováhy moci obvykle začíná v okamžiku, kdy některý národ nebo stát porušuje přijatá dohodnutá pravidla hry“. Někdo může namítnout, že „napjatému bipolárnímu“ systému, charakteristickému pro stav před první světovou válkou, kdy státy byly soustředěny buď kolem Trojdhody (Británie, Francie, Rusko), nebo kolem Trojspolku (Německo, Itálie, Rakousko-Uhersko), předcházela „dohodový“ systém rovnováhy sil, kdy existovalo vysoké rozdělení schopností a postojů. Taková byla situace po berlínském kongresu, ale poté se velmocí začaly spojovat do koaličních systémů, ve kterých pak bojovaly ve světové válce. Stačí snad říci, že „dohodový“ systém rovnováhy sil, ačkoliv nebyl potenciálně velmi destruktivní, byl principiálně méně stabilním vzhledem k vysokému rozdělení jak schopností, tak postojů. Navíc pokusy zavést více „pořádku“ a vnímané „stability“ do mezinárodní situace konečně způsobily, že mezinárodní společenství přešlo k napjatému bipolárnímu systému aliancí, tak jak existoval bezprostředně před první světovou válkou.

Právě jsme vyšli z období volné bipolarity a vstupujeme do období, ve kterém je rozdělení schopností mezi státy jasně na vyšším konci spektra. Relativně nízké rozdělení jaderných zbraní a vysoké technologie naznačuje, že rozdělení schopností je nízké, to je skutečně pravda, ale pouze když se tím zabýváme na makroúrovni. Na mikroúrovni, kde se téměř výlučně (budeme-li mít to štěstí i nadále) odehrávají etnické a národnostní konflikty, je rozdělení schopností opravdu vysoké a vzhledem k současným možnostem obchodníků se zbraněmi lze očekávat, že na vysoké úrovni zřejmě i po nějakou dobu ještě zůstane.

Etnická napětí, která dnes pronikají většinou světa, a obzvláště Evropou, již podle definice naznačují, že existuje i vysoké rozdělení postojů. Zdá se, že tento návrat k „dohodovému“ systému rovnováhy moci je právě takový, jako byl na konci 19. století, kdy byla situace nejméně stabilní. Hlavním úkolem je tedy napravit tuto nestabilní situaci. Vrátíme se snad k napjatému bipolárnímu světu těsně před první

světovou válkou, nebo zvolíme řešení jako byl „evropský koncert“? Je nepravděpodobné, že bychom ve velmi blízké budoucnosti přešli k napjatému bipolárnímu systému. Jestliže by se ale měl systém „evropského koncertu“ znovu vyvinout do střednědobé bipolarity jako před první světovou válkou, potom by mezinárodní společenství mělo uvažovat nad jiným řešením.

Historie prokázala, že mechanismus „evropského koncertu“ na udržování míru je méně spolehlivý při řešení mezinárodního napětí, než bychom si snad mysleli. Omezenost obecného rozhledu, kterou aliance získaly během let „dohody“ směřujících k roku 1914, a bipolární rigidita tohoto uspořádání, jaká se během těchto let vyvinula, zbavily bezpečnostní systém rovnováhy sil „plynulosti, kterou teorie, a zcela zřetelně i praxe, vyžadovala pro účinnou činnost“. Vzhledem k danému potenciálu iracionálních jednání a chybným odhadům při státnických rozhodnutích „systém, ve kterém shoda mezi státy závisela spíše na náhodném splynutí určitých národních zájmů než na uznání obecného zájmu zachování míru“, nemohl, a nemůže ani dnes, se spoléhat na odstrašování agrese. Vskutku, honosně zdůrazňovaný „evropský koncert“ byl „více stav myslí než skutečný organizovaný bezpečnostní systém“, byl nedůslednou metodou, která se při použití v praxi ukázala jenom jako „průměrně účinná“.

Navíc, ačkoliv v době „evropského koncertu“ nebyla žádná světová válka, bylo to cokoliv jiného než epocha míru. Období 1815 až 1914 bylo naplněno koloniálními a občanskými válkami a „revoluce let 1830 a 1848 ukázaly, že se v lůně dynastické legitimacy zvolna rodí síly nacionalismu ...“, které nakonec budou využívat všechny vlády, aby se ospravedlnily na základě nacionalismu a lidového patriotismu“.

Základní vadou při stavbě systému „evropského koncertu“ v multipolárním světě je řešení, které předpokládá, případně se snaží, vytvářet proti sobě stojící koalice, které se vzájemně vyvažují. Takové řešení ve svých konečných důsledcích může dovést státy až ke **konfrontaci**, místo od ní, a může také vést k relativně náhlému vytvoření napjatého bipolárního světa, jak tomu bylo právě před první světovou válkou. Taková cesta zřejmě eliminuje jakýkoli pokus budovat **společnou základnu, jakou je mezinárodní společenství**. Musíme tedy hledat společné mezinárodní základy a vytvrze klást odpor jakémukoli agresorovi, který by narušoval uzavřené dohody širokého kolektivního bezpečnostního systému. Při existenci tohoto systému budou proto proti sobě stát na jedné straně ty státy, které naruší společné zájmy, a na straně druhé ty státy, které budou klást kolektivní odpor proti narušení dohod. Jediným orgánem další integrace mezinárodních bezpečnostních operací jsou dnes Spojené národy.

■ Spojené národy jako řídicí orgán mezinárodních operací

Smyslem a účelem Spojených národů je sžít mezinárodní mír a stabilitu. Záměr zakladatelů „ušetřit příští generace jha války je vtělen do úvodních řádků Charty Spojených národů“. Tudíž primární odpovědností Spojených národů, tak jak je uvedena v Chartě OSN, je v první řadě a především bezpečnost. Ačkoliv jsou Spojené národy ve své podstatě především **politickým** orgánem, jejich původním účelem bylo vynutit zákony zakazující válku a použití síly v mezinárodních vztazích.

Charta OSN autorizuje kolektivní akce k znovunastolení mezinárodního míru „se souhlasem nebo i bez souhlasu zúčastněných stran v konfliktu“. Kapitola 7 Charty OSN poskytuje účinné prostředky pro provádění plánů kolektivní bezpečnosti. Obzvláště čl. 42 zmocňuje Radu, aby „podnikla takové letecké, námořní či pozemní vojenské akce, které mohou být nezbytné k udržení nebo obnovení mezinárodního míru a bezpečnosti“.

Od samého začátku tento koncept kolektivní bezpečnosti předpokládal existenci efektivní Bezpečnostní rady. Zatímco studená válka poněkud omezila její funkčnost, v podmínkách po skončení studené války, bez ideologických rozdílů a střetávajících se velmocenských zájmů, by mohla více naplňovat původní očekávání a záměry. Dnes je hlavním úkolem přesvědčit mezinárodní společenství, že je ať již v dlouhodobém nebo krátkodobém zájmu každého státu podporovat kolektivní bezpečnost, byť se to nemusí bezprostředně jevit jako příliš výhodné.

Podpora kolektivní bezpečnosti by neměla být vázána výlučně na řízení operací na udržení míru, byť se to tak může někomu snad jevit. Zakladatelé Spojených národů totiž původně předpokládali, že hlavní kolektivní akcí Spojených národů bude **vynucování míru** (kapitola 7); avšak později nastal přesun k udržování míru (kapitola 6) jako důsledek ideologických rozdílů mezi supervelmocemi v Bezpečnostní radě. Zůstane-li nová mezinárodní situace zachována, mohlo by se mezinárodní společenství vrátit k původnímu důrazu OSN na vynucování míru?

(Dokončení příště)

Přeloženo z materiálu Výzkumného ústavu zahraničních vojenských studií ve Fort Leavenworth (USA), který poskytl při své návštěvě redakce Vojenských rozhledů pracovník tohoto ústavu plk. Timothy L. Thomas, který dal také souhlas k otištění článku.

-FUR-

Tvořivý lidský intelekt v informatice i v řízení společenských (vojenských) procesů

Člověk se vždy snažil sdělovat a shromažďovat informace. Pomocí této činnosti rozšiřoval své poznání. Dosud je přesvědčen o užitečnosti tohoto jednání. V historii lidstva lze nalézt mnoho milníků - objevů, kdy se radikálně změnily podmínky pro tuto činnost a které ukazují, že se časové vzdálenosti mezi těmito objevy stále zkracují.

Objev písma člověku výrazně napomohl překonávat hranici času. Mohl sdělovat své poznatky nejen současníkům, ale uchovat je i pro budoucí generace. Vynález tisku přispěl jak ke způsobům shromažďování a uchování informací, tak i k technice jejich rozšiřování. Dalšími milníky jsou objev telegrafu, telefonu, rádia, televize, ty přispěly zejména technikám šíření informací. Současně s nimi, avšak i v důsledku značného rozmachu tisku, se objevuje problém informačního zahlcení.

V krátké historii počítačů lze za takovéto milníky považovat samotný objev počítače i každé kvalitativní zvýšení jeho paměťových, přenosových a zpracovatelských schopností.

V průběhu dlouhodobé historie informatiky vcelku úspěšně zvládli shromažďování, pořádání („klasickými“ informatiky označované za „informační zpracování“), vyhledání a poskytnutí nosičů informací, tj. dokumentů, primárních pramenů, nebo jejich faksimilií (kopíí, zobrazení na obrazovce). Dokázali vybudovat velmi rozsáhlé knihovny, vypracovat důmyslné systémy pořádání a vyhledávání v nich uložených nosičů informací. Řečí informatiků: dokázali vytvářet sekundární informace (informace o nosičích informací). Mezi takovéto úspěšné nástroje pořádání a vyhledávání nosičů patří selekční (výběrové) jazyky. /5/

Na rozvoj počítačů, zejména jejich paměťových kapacit, daný objevy nových druhů pamětí, paměťových médií a jejich stálým zdokonalováním, informatici rovněž vždy reagovali. Vedle dokumentografických vytvářejí faktografické báze dat, které obsahují informaticky řečeno „primární informace v elektronické formě“.

Podobně i stálý rozvoj zpracovatelských možností počítačů umožňuje informatikům rozvíjet a zdokonalovat způsoby zpracování informací. V počátcích své existence byly počítače stroji, které pracovaly pouze s numerickými daty, zvládly výrazy a postupy numerické matematiky. Z oborů matematiky byla na příchod počítačů nejlépe připravena statistika, proto také v jejich využití dominovala jako první. Tehdy se poprvé výrazněji projevuje přecenění síly počítačů. (Např. McNamara věřil, že vítězství ve vietnamské válce dosáhne aplikací statistických metod /5/.) V šedesátých letech byl usilovně rozvíjen, ale i nepřiměřeně popularizován operační výzkum. Jeho metody (např. dopravní problém, simplexová metoda, metoda kritické cesty), které jsou silnými nástroji řešení problémů, jejichž vztahy jsou matematicky popsitelné a jejichž proměnné jsou kvantifikovatelné, byly však prezentovány jako prvotřídní nástroje řízení. (Např. v r. 1969 byl propagátorem operačního umění, „snu o automatizovaném bojišti“ gen. W. Westmoreland.)

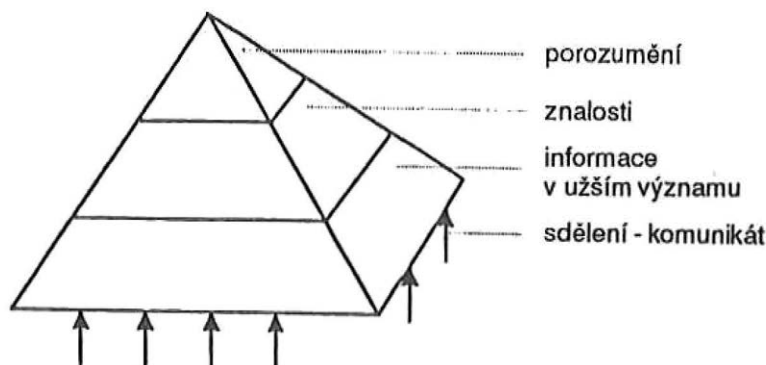
Ještě v 70. letech software, který neobsahoval programové balíky s těmito metodami, byl neprodejný, i když procento jejich úspěšných aplikací v ekonomice je odhadováno nejvýše na 5 - 10 %. V 80. letech se „všelékem“ stala umělá inteligence, zvláště její expertní systémy. (DARPA v dokumentu z r. 1983 k rozvoji umělé inteligence, který byl nazván SCI - Strategic Computing Initiative, uvedla, že využití počítačů nové generace je schopno zásadně změnit podstatu budoucích válečných konfliktů. „Na rozdíl od předchozích počítačů bude jejich nová generace projevovat při plánování a uvažování vlastnosti podobné lidskému intelektu.“ Ani expertní systémy však svoji univerzální efektivnost neprokázaly. Jako užitečné se

ukázaly v diagnostice (vyhledávání poruch) složitých technických systémů a ve vyhledávání informací v rozsáhlých soustavách bází dat. Pro tento účel jsou jejich vnitřní „báze znalostí“ naplněny tzv. metainformacemi, tj. informacemi o rozmístění a dosažitelnosti primárních či sekundárních informací. Podobné nadhodnocení lze zjistit i u schopností současných počítačů, jmenovitě u jejich: grafických schopností, schopnosti práce s plnými texty, schopnosti zpracovávat analogový signál, zvuk, hlas, obraz, včetně barevného i pohyblivého. Na druhé straně je jistá řada oblastí, kde využití takovýchto schopností je, či bude velkým přínosem.

Rozvoj komunikačních schopností počítačů umožnil jejich účelné propojování a vzájemnou spolupráci. Počítače sdílí a společně zpracovávají data, která jsou obsahem společných nebo distribuovaných bází dat. Pracují v místních počítačových sítích, označovaných LAN (Local Area Network), kde se k propojení nevyužívá aktivních spojovacích prostředků. Jejich LAN, případně i samotné počítače jsou propojovány do různě rozsáhlých sítí WAN (Wide Area Network). Zde se ke spojení používá všech dostupných aktivních prostředků spojení včetně kosmických spojovacích prostředků. Rozvoj síťové počítačové techniky, jejího hardware i software (v software vznikl samostatný podobor, tzv. síťový software, kterým jsou např. vybaveny řídicí komunikační počítače, organizující komunikaci uvnitř velkých sítí, kdy mj. vyhledávají i optimální spojovací kanály) **umožnil vytvářet podnikové, oborové, státní, světové elektronické informační systémy.** Příkladem takovéto sítě může být celosvětová síť Internet, která spojuje lokální počítačové sítě státních, vědeckých, výzkumných, vzdělávacích i obchodních institucí. Informační systém podniku již nemusí uchovávat všechny v podniku potenciálně využitelné informace, avšak musí je být schopen včas (v reálném čase) obstarat. Zejména musí umět přebírat informace z „informačních velkoskladů a velkoobchodů“ (Information Warehouse), od producentů rozsáhlých, specializovaných bází dat a od provozovatelů informačních služeb. V armádě lze za externí producenty informací pro velitele či jeho systém C³I (o něm ještě dále) považovat např. v informacích o skutečném, či potenciálním protivníkovi zpravodajské a průzkumné orgány, v informacích o prostředí válčiště topografickou a meteorologickou službu, pokud nejsou danému veliteli přímo podřízeny.

Rozšířením informačního systému o prvky, které jsou schopny transformovat data do podoby usnadňující rozhodování, a o nástroje přímé podpory rozhodování (tj. jedné z fází procesu řízení /6/) lze účelně vytvořit systém informační podpory řízení, informační systém pro řízení - ISŘ. Harris v /4/ sice nemluví o *informační pyramidě* - viz obr. 1, avšak charakterizuje správný ISŘ. Podle něho správný ISŘ, kromě vkládání, či přebírání dat při shromažďování informací a mimo jejich předběžného zpracování a potřebného uchování, musí informace konvertovat do podoby a tvaru, který je vysoce zaměřen na jejich uživatele. Je-li uživatelem řídicí subjekt (podnikový ředitel), pak mu v okamžicích rozhodování musí předkládat informace v rozsahu a formě, které zabezpečí jejich využití bez dalších úprav. V této spojitosti se v současném vojenství mluví o systému C³I (Command, Control, Communication and Intelligence System), jeho základním prvkem na rozdíl od ISŘ je však řídicí - velící subjekt (velitel), on

Je hlavním nositelem procesu velení a řízení, procesu C² (Command and Control), a pro svoji práci využívá správný ISŘ. /6/



Obr. 1 - Informační pyramida

Správný ISŘ musí obsahovat analyticko-syntetickou sílu schopnou transformovat data v ucelené, přehledně uspořádané, k danému rozhodování zaměřené informace. Informace, na jejichž základě subjekt řízení získá správný obraz řízeného objektu a jeho vlivného okolí - obraz, který je adekvátní (ne užší, ani širší) jak hierarchickému stupni řízení, tak řešenému problému. Tato analyticko-syntetická síla má rovněž být schopna vzbudit pozornost subjektu, upozornit jej na vznik situace, kterou by se měl zabývat. Správný ISŘ není jen technicky dokonalým, hbitým zprostředkovatelem zajímavých informací, ale měl by napomáhat rychle identifikovat a řešit problémy, rychle využívat naskytnuté příležitosti, napomáhat k přijetí efektivního rozhodnutí. /4/ Analyticko-syntetickou sílu nutnou pro řízení objektů a procesů, které přesahují technologické celky (např. výrobní linky, zbraňové komplety), není samotná technika schopná poskytnout. Správný ISŘ nezbytně musí obsahovat sílu lidského tvořivého intelektu: sílu, kterou je vhodné znásobovat důmyslně užitou technikou

Nedávné statistiky z USA však ukazují, že méně než 45 % společností, které podle projektů zpracovaných informačními technologiemi provedly úpravy svých systémů řízení, jimi dosáhlo splnění svých očekávání. Realizované ISŘ ve většině případů nebyly správnými. V mnoha případech informatici raději místo úprav svých informačních technologií mění řídicí struktury, nebo alespoň jejich pracovní postupy. /1/ Rovněž informatici, kteří pracují jako informační manažeři podniků, se ve většině případů po krátké době dostávají do rozporů s ostatními členy podnikového vedení.

„Mezi faktory, které se v současnosti objevily v oblasti výpočetní techniky, či lépe v oblasti informačních systémů a budou rozhodovat o jejich dalším vývoji, patří problém serióznosti, který lze přiléhavěji označit za problém lži.“ Tak zahajuje svoji studii R. L. Glass /3/, ve které za obecný jev charakterizuje fakt unavenosti decizní sféry (zvláště podnikatelů a obchodníků) optimistickými sliby informatiků, především projektantů a dodavatelů informačních systémů pro řízení „na klíč“, sliby, které nejsou plněny. Informační technologové, systémoví inženýři své návrhy informačních systémů a zejména informačních systémů pro podporu řízení neposkytují podle svého nejlepšího soudu, nýbrž je účelově zaměřují na nalákání pro své řešení. Dodávané informační systémy často přesahují původní rozpočty a termíny. Během výstavby jsou rozšiřovány. Jejich údržba a provoz jsou finančně i personálně velmi náročné. Nejtěživější na této situaci je to, že „neplněné sny“ jsou produkovány i autoritami v daném oboru, poradci a výzkumníky. Informatici místo toho, aby usilovali o poskytnutí maximálních služeb organizacím a podnikům, usilují o svoji hojnou podporu.

Cesty řešení

Belmonte a Murray, kteří se zabývají analýzou neúspěšných řešení ISŘ, uvádějí: **„V neúspěšných případech se při návrhu zasazení informačních technologií do systému řízení stala z podpůrné služby dominantní, která zákazníkovi, managementu odběratelského podniku obvykle nastraží následující pasti:**

- Návnada na nejvyšší autoritu. Vrcholný představitel řízení zadavatelské instituce je výmluvnými propagátory informatiky vláknán do role přímého účastníka procesu přestavby řízení.
- Nedostatečné metody. Pro řešení úprav řízení jsou používány tzv. objektivní metody, které zpravidla zplošťují analýzu toku informací na kvantitativní. Šablonovitě použité metody zpracování informací vylučují jak empirický přístup z oblasti činnosti organizace, tak i přístup tvořivý. Management společnosti je uspáván přísliby komfortu při budoucím uspokojování jeho informačních potřeb.
- Nepříslušné předání pravomoci. Management společnosti předal svoji nedelegovatelnou pravomoc do cizích rukou.
- Špatný tým. V týmu převládají informační technologové, postrádá interdisciplinaritu, a není schopen synergetických přístupů. Informační technologové přizvou do týmu zástupce reorganizovaných částí společnosti, sehráváním role rozhodčího mezi ohroženými dále upevňují svoji dominantní pozici.
- Krátký termín na zorientování se v návrhu úprav řízení. Managementu společnosti je k vyjádření ponechán tak krátký čas, že nepostačuje k posouzení dopadů úprav ani na bezprostřední, natož na strategické řízení.
- Vytvoření závislosti. Realizace úprav vytvoří závislost provozu, údržby, dalšího rozvoje informačního systému pro řízení na navrhovateli - dodavateli informačního systému.“

Uvedenou část Belmonteovy a Murayovy analýzy případů neúspěšných ISŘ můžeme vyjádřit i takto: **Řídící subjekt předal tvorbu své informační pyramidy do cizích rukou. Tím, že nestanovil co má obsahovat jeho správný obraz, jak má být detailní, nevyřešil svoji prvou kardinální otázku. Připustil, že nástroje**

užité při tvorbě jeho informační pyramidy i nástroje usnadňující rozhodování jsou snad technicky na výši, avšak postrádají požadovanou analyticko-syntetickou sílu. Případným neřešením druhé základní otázky se dostal do informační závislosti. Tyto dvě otázky jsou pro subjekt kardinální, protože na nich závisí jeho kompetence z hlediska znalosti, informovanosti. V tomto případě neobstál jako správný člověk na správném místě a navíc si nechal vnutit ISŘ, který může být spolupříčinou toho, že ještě mnohokrát neobstojí ani v samotném řízení objektu.

Dalším důvodem vzniku neefektivních ISŘ je, že při jejich navrhování byl potlačen holistický, kybernetický přístup. Multidisciplinární synergetika byla nahrazena tzv. systémovým přístupem, ve kterém dominuje technokratický přístup informačních technologů, systémových inženýrů. ISŘ je sice budován jako jednotlivý, avšak potlačuje autonomnost jednotlivých hierarchických stupňů řízení. Nerespektuje pro efektivní řízení nutnou decentralizaci a subsidiaritu. Mezi konečné následky pak zpravidla patří: zavedený ISŘ je sice schopen poskytnout jednotlivým stupňům řízení množství informací, ty však z valné části postrádají relevantnost a pertinenci, u vyšších stupňů řízení dochází k informačnímu zahlcení a u radikálně pojaté automatizace nebo informatizace dochází k neefektivním změnám ve struktuře a postupech řízení.

V prostředí hromadné výroby je automatizace (robotizace) se sobě vlastními přístupy a postupy systémového inženýrství přínosná pro řízení technologií. Je zde s úspěchem využívána k budování automatických (automatizovaných) systémů řízení - ASŘ. (V americké odborné literatuře se o automatizaci na této úrovni zpravidla mluví o CIM - Computer Integrated Manufacturing.) Využívání prvků a nástrojů automatizace pro řízení společenských procesů, které provádí tzv. decizní sféra (do které náleží řízení podniku a všechny vyšší stupně řízení, ve většině případů i jeho nižší stupně řízení), je předmětem a oblastí zájmu kybernetiky - vědního oboru, který důsledně zastává holistický přístup. V decizní sféře je vždy jádrem, v pravém slova smyslu, rozhodujícím elementem systému řízení (ve vojenství označovaném jako systém C³I) člověk. Jakkoli jsou technika, metody a pracovní postupy, které jsou v systému řízení použity, dokonalé, jsou stále „jen“ pomůckami a nástroji, které člověku v řízení pomáhají. Jsou pouze doplňky systému řízení, a to i přestože jejich vhodné využívání může do značné míry spolurozhodovat o účinnosti řízení, a tak zprostředkovaně ovlivnit výsledek konkurenčního, nebo ozbrojeného zápasu. Pokud někdo smysluplně mluví o automatizaci řízení na některé z úrovní náležející do decizní sféry, pak má vždy na mysli automatizaci pro řídicí činnost podpůrných nástrojů. Mluví-li o informatizaci, má na mysli zkvalitnění informačních služeb, které orgánům řízení poskytují k tomuto účelu vytvořené útvary, ať uvnitř, nebo i mimo vlastní organizaci.

Z hlediska informatiky je u decizní sféry smysluplné mluvit o informatizaci řízení, snad výstižněji o vlivech informatiky na řízení a o systémech informační podpory řízení, či o informačních systémech pro řízení - ISŘ. V americké odborné literatuře se pro takovýto systém používá označení EIS (Enterprise Information System - informační systém podniku), častěji však MIS (Management Information System).

Čím je dán takový kvalitativní rozdíl mezi úrovněmi řízení, že si vynucuje tak radikální změnu postojů při navrhování a zdokonalování systémů řízení, kterou ve většině případů informační technologové nezvládají? Tento zlom je dán:

- okolím objektu, prostředím, v němž se řízený objekt nachází, a kde provádí svoji činnost,
- předmětem činnosti, na který je soustředěno hlavní úsilí podniku, např. zpracovávaným materiálem.

V prvním případě, tj. řízení technologií, je prostředí zpravidla přátelské, spolupracující a předmět činnosti netečný. Hlavně se však okolí i předmět chovají deterministicky, nanejvýš stochasticky, jejich chování je proto algoritmizovatelné. Do ASŘ pak lze při jeho realizaci vložit cíl, strategii i taktiku chování a ASŘ je bude při řízení uplatňovat. V druhém případě - v decizní sféře se často jedná o netečné prostředí a o aktivně opoziční, až nepřátelský objekt hlavního působení. Jedná se o zákazníka, protivníka, nepřítele, který ve svém jednání není omezen determinismem ani stochastikou. Ten nemusí jednat ani se nemusí chovat podle vžitých či předpokládaných algoritmů. To je hlavní příčina neurčitosti společenských procesů, příčina jevu, který je ve vojenství nazýván „mlha válka“. *Subjekt řízení v decizní sféře musí být proto schopen:*

- ▲ *pro jím řízený objekt a každou etapu jeho činnosti stanovovat dosažitelné cíle, k vytyčenému cíli rozvíjet strategii,*
- ▲ *spolu s řízeným objektem přežít destrukční působení protivníka, dosáhnout iniciativy a vnutit nepříteli svoji vůli, stále přizpůsobovat, rozvíjet taktiku a tvořivě ji uplatňovat.*

Odtud je snad již dostatečně evidentní, že takovéto schopnosti má pouze systém řízení, který nejenže obsahuje, ale v němž rozhodující úlohu sehrává schopný, tvořivý člověk. Ve vojenství je nutné holistický přístup uplatnit pro všechny stupně velení a řízení počínaje tím, ve kterém rozhodující úlohu a odpovědnost nese člověk. Všude tam, kde je nutné při velení a řízení uplatnit aktivní, tvořivý přístup. Ve většině případů je tímto stupněm řízení již jeho nejnižší velitelský stupeň. Výjimku tvoří pouze plně automatizované zbraně, schopné provádět bojovou činnost bez lidského zásahu. I ty by však měly být schopny rozlišit mezi vlastním - přátelským a nepřátelským objektem svého působení.

Obchodníci a podnikatelé z oblastí mimo informatiku (dosavadní objednatelé ISŘ) se v současnosti již ujímají hlavní role při vývoji svých ISŘ. Role, kterou si dosud přivlastňovali informační technologové, systémoví inženýři. Stanovují požadavky na své ISŘ. Určují, co by měl tento systém respektovat, jaké služby provádět, kdy a které informace poskytovat. Definují, čím mají být uspokojovány jejich informační potřeby a potřeby dalších řídicích složek jejich podniků. Vyjádřeno pojmy informatiky: Definují svoji informační potřebu, vedou prvotní informační dialog. Při něm zjišťují, že technické prostředky informatiky nejsou zdaleka schopny poskytovat všechny služby spojené s naplňováním jejich informační pyramidy. Zjišťují, že nástroje podpory rozhodování, poskytnuté jim v rámci ISŘ, ač jsou často užitečné, přece je nezbaví tíže rozhodování při řešení většiny problémů.

Počítače, informační systémy, ISŘ již přestaly být, zejména v soukromém sektoru, ozdobou - pro reprezentaci nutným doplňkem. Kromě toho velmi rychle morálně zastarávají. Udržet krok s jejich vývojem je pro mnohé subjekty závažný ekonomický problém. Nejen rozvoj, ale i provoz vlastních rozsáhlejších ISŘ je pro mnohé ekonomicky nerentabilní. Vídeňská pobočka prognostické firmy Diebolt při svém průzkumu zjistila, že „současný uživatel výpočetní techniky již netouží po nepřetržitých inovacích a technických novinkách, ale klade důraz na řešení svých strategických a organizačních problémů“. Zejména odtud vyvozuje, že „tato skutečnost vede ke kritickému postoji k automatizaci a informatizaci, k omezování nadměrných kapacit, k úspornosti, k porovnávání investičních, personálních a provozních nákladů s přínosy“. I ekonomicky velmi zdatné subjekty projevují malý zájem a vůli investovat svůj čas a kapitál do infrastruktury informatiky.

Podniky, resp. jejich řídicí subjekty jsou v současnosti ochotny v oblasti informatiky nakupovat přímé kvalitní služby, které např. mohou být zprostředkovány pomocí sítě WAN. Ke službám, jež nejprve spočívaly ve vytěžování cizích informačních zdrojů, tj. přebírání sdělení (informací) z bází přístupných v síti tzv. *outsourcing*, v posledních letech přistupuje využívání cizích zpracovatelských kapacit tzv. *client/server computing*, někdy též označovaný jako *Collaborative Computing*, a prodej off line databází na CD-ROM. Uvádí se, že v USA lze v příštích pěti letech očekávat, že se mnoho informatiků stane ve své oblasti podnikateli, a že těžiště jejich nabídky nebudou návrhy a dodávky ISŘ „na klíč“, nýbrž přímé poskytování informací a informace zpracovávajících služeb. Lze očekávat, že vznikne nové odvětví, a to odvětví vlastníků, provozovatelů rozsáhlých informačních systémů. Odvětví, jež bude schopno kvalitněji posoudit, která z informačních technologií je progresivní, která z nich zasluhuje pozornost, investice a rozvoj. Takovéto ekonomicky samostatné odvětví bude rovněž schopno kvalitně určovat standardy a normy nutné pro další rozvoj informatiky. Zejména však zefektivní a z hospodární informatiku jako praktickou činnost. Svými zisky je v současnosti toto odvětví velmi lákavé. Např.: v USA míra jeho zisků přesahuje míry obvyklé v průmyslu a blíží se ziskům v soukromém zdravotnictví.

Podnikatelé v oblasti informačních služeb se však velmi často orientují na snadno a lacině získatelné informace. (Za zveřejnění některých informací je ochoten jejich zdroj často platit.) Do jejich zpracování jsou jen zřídka ochotni zapojit lidskou tvořivou sílu. (Ta je pro ně příliš drahá.) Vyhledávají druhy informací, o které je masový zájem. Např. v oblasti vědeckých informací v ČR pouze Národní informační středisko (NIS ČR) vydává analytické přehledové studie, které zachycují hlavní rysy vývoje, případně i prognózu nějaké vědní oblasti nebo problému. Pro *outsourcing* (je též nepřesně označen jako „poskytování informací v elektronické formě“) NIS ČR využívá více než 600 bází a je v tomto oboru v ČR rozhodně nejdále.

Ředitelé však ani v budoucnosti nemohou počítat s tím, že podniky z odvětví informačních služeb jim budou poskytovat tak uspořádané soubory sdělení, které by obsahovaly pouze pertinentní informace, tj. informace, z nichž jsou složeny jejich správné obrazy. Nemohou počítat s tím, že jim budou pořádat jejich informační pyramidy. Dobré vnější informační služby, zejména kvalitní *outsourcing* i za předpokladu, že kromě technických

prostředků bude ke zpracování informací využívat i lidský intelekt, bude nanejvýš schopen vyloučit dezinformace, mylná sdělení a poskytovat relevantní informace. Např. vedoucí představitelé zpravodajských služeb USA konstatují, že informační technika je dosud hlavně využívána při získávání a shromažďování informací. Předpokládají, že rozsáhlé využití komerční informační techniky i pro zpracování a distribuci informací vyvolá v příštích 10 letech dramatické změny ve způsobech práce zpravodajských služeb. Více než 60 % jejich pracovníků změní své pracovní postupy. Analytici budou schopni zpracovat mnohem větší množství „syrových materiálů“ do „konečných produktů“. Efektivita práce zpravodajských složek stoupne o 50 až 100 %. Počítačové terminály umožní oprávněným uživatelům přístup k informacím uloženým ve zpravodajských bázích. Ty mají obsahovat všechny úrovně informací od „syrových zpráv“ po „konečné produkty analýz“ (relevantní informace). Uživatelé budou moci z bází informace „uvážlivě vybírat“ a používat je k vlastním expertizám (transformovat je do pertinentních informací).

Podle množství a rozsahu svých informačních pyramid, s uvážením přípustné míry informační závislosti a ekonomických možností, si ředitelé i nadále budou muset k budování informačních pyramid přibírat spolupracovníky - vytvářet své štáby. Budou i nadále rozšiřovat řídicí subjekty na kolektivy, vytvářet své odborné orgány, případně i své vnitřní informační orgány. Části svých rozhodovacích pravomocí budou delegovat na podřízené stupně řízení. Příslušníci štábů, orgánů, tj. odborníci v profesích, které jsou z hlediska práce podniku nezbytné, by měli své vlastní informační pyramidy orientovat ve prospěch pyramid ředitele. K tomu nutné mezi těmito orgány musí probíhat těsný informační dialog. Dialog, který je schopen zabezpečit jednotu pochopení cílů i splynutí vlastních informačních pyramid v pyramidu řídicího subjektu - kolektivu. Jako příklad uvedme případ vědeckých informací. Tvzení, že **vědecké informace** jsou pro řízení nutné a pro strategické řízení nepostradatelné, je jistě pravdivé. Jestliže řídicí subjekt chce být v pro něho důležité vědní oblasti zcela nezávislý, pak si pro daný vědní obor musí vytvořit vlastní podnikovou vědeckou instituci. Pro vědní obory, kde vycítuje informační potřebu, avšak připustí informační závislost, přijme odborníky daných oborů do svého štábu, případně si pro tyto obory vytvoří vlastní vědeckoinformační orgán. Ten mu za podmínky, že je s ním veden těsný informační dialog, z vnějších informačních zdrojů vytěží dostupné relevantní informace do informací pertinentních. Je schopen spolu-vytvářet vrchol informační pyramidy, porozumění, správný obraz. Přesněji: je schopen vytvářet tu část správného obrazu, která má obsahovat aktuální poznatky daných vědních oborů.

Předpokládané důsledky rozvoje informatiky

Další pokrok informatiky se projeví v následujících směrech:

- **vzrůst výkonu počítačů,**
- **nová vysokokapacitní paměťová média** (např. do dvou let magnetické vysokokapacitní karty),
- **vysoký paralelismus ve zpracování informací,**

- prudký vzrůst počtu sdílených bází dat,
- vytvoření sítě informačních „dálnic“ a na ně návazných místních sítí se snadným přístupem i za pohybu,
- konstituování hospodářského odvětví informačních služeb.

Kybernetice se daří překonávat bariéry klasické techniky, a to nejen na úrovni konstrukčních prvků, ale i na úrovni architektury strojů a z nich sestavených velmi výkonných soustav. Všechny živé organismy se vyznačují např. vysokým paralelismem ve zpracování informací. Tento poznatek našel uplatnění mj. v konstrukci čipů, procesorů a počítačů. Výzkum hardware je pro nejbližší roky orientován na rozvoj optotechniky a neuronové techniky. U optotechniky je zaměřen zejména na nová paměťová média, ale i na operační prvky a z nich konstruované počítače. U neurotechniky zejména na neuronovou architekturu pro operační a senzorové prvky (neurony, senzory) a pro neuronové počítače a jejich sítě. Neurotechnika, pro kterou kybernetika našla inspiraci v biologických nervových systémech, pronikla do software v tzv. neuro-síťovém programování. V rozvoji hardware např. zvládnutí techniky tzv. třírozměrné umělé neuronové sítě - 3DANN (Three Dimensional Artificial Neural Network) umožní výstavbu supervýkonných neuropočítačů, které budou charakteristické malými rozměry a nepatrným příkonem.

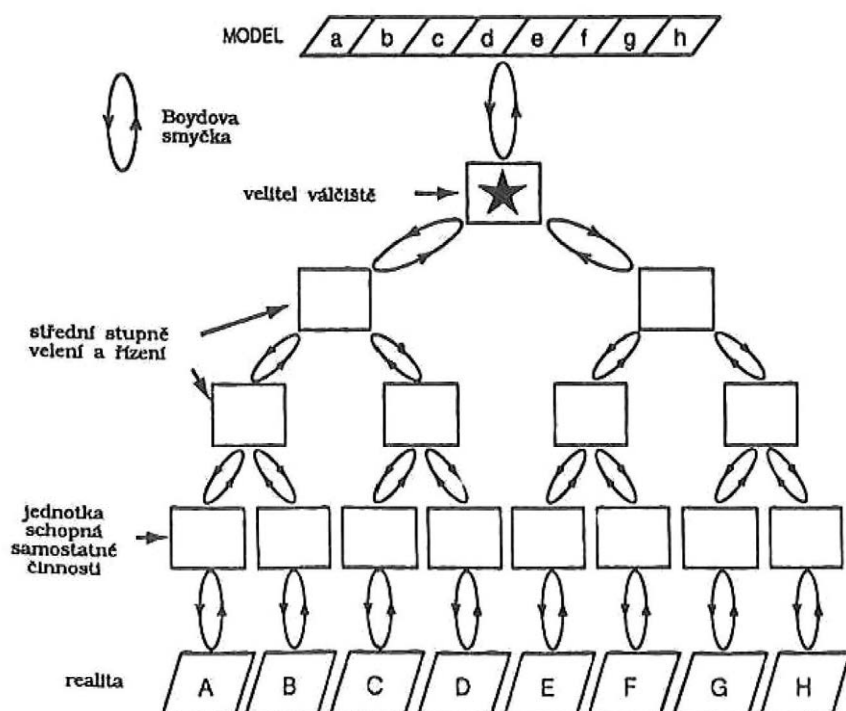
V následujících desetiletích se očekává využívání architektury otevřených počítačových systémů. Budou rozvinuty digitální sítě s široce integrovanými službami, tzv. B-ISDN (Broad-Integrated Services Digital Networks). V nich budou spolupracovat (paralelně zpracovávat data) výkonné pracovní stanice s úplným i redukovaným souborem instrukcí (CISK/RISK, Complete/Reduced Instruction Set Computers), superpočítače, optopočítače i neuropočítače. Rozvoj informatiky příznivě, v širokém spektru ovlivní život každého příslušníka společnosti. Všeobecná informovanost pronikne i do oblastí, které jsou pro ni dosud málo přístupné. Oproti dnešnímu stavu bude moci každý subjekt uskutečňovat své rozhodování s daleko vyšší informovaností. Otázkou, která bude tížit budoucího uživatele informačních služeb, bude zejména optimalizace poměru užitek/náklad při jejich využívání.

Informační technika a informační technologie v oblasti řízení (prováděného decizní sférou) vytvoří podmínky pro:

- ◆ Získání na kompetentnosti z hlediska informovanosti, a to ve všech oblastech společnosti a na kterémkoli stupni.
- ◆ Zvětšení rozsahu působnosti. To však nemusí vést k utužení centralismu, nýbrž k „zeštíhlení“ (Downsizing) orgánů řízení. Vysoký paralelismus naopak vytvoří podmínky pro decentralizaci a subsidiaritu (tj. zvyšování autonomie nižších stupňů řízení, kdy zásahy z vyššího stupně jsou výjimečné, pouze za situací, k jejichž řešení je podpora nadřízeným nezbytná).
- ◆ Změny ve způsobech řízení malých i velkých kolektivů včetně státu a jeho armády.

Rozvoj informační techniky a jejích technologií tak vytvoří podmínky pro vznik efektivnějších struktur ve společnosti.

Vědci, kteří se zabývají uplatněním informačních systémů v decizní sféře, intenzivně hledají cesty jak zefektivnit vnitropodnikové ISŘ. Svoji pozornost věnují zejména místu a úloze informačních orgánů v řídicích strukturách. Např. Sammet, Green, Price (jmenovaní se zabývají zejména vlivy informatiky na velení a řízení v armádě) cestu vedoucí k efektivnímu uplatnění ISŘ vidí v posunu chápání těžiště práce informatiků. Podle nich by se informační manažeři (Information Managers) podniků neměli zabývat řízením toku informací (Information Management), ale řízením práce informatiků, zejména programátorů. Z tohoto důvodu již nemluví o informačním manažerovi, ale o manažerovi programu (Program Manager). Manažer programu má, podle jejich názoru, odpovídat za program - rozsah informačních služeb, které on a jím řízený orgán poskytuje. Ke stanovení pozice manažera programu a jeho podřízených vychází z tzv. třírozměrné organizační struktury. V dosud používané dvojrozměrné tzv. maticové (liniově štábní) organizaci působnost a odpovědnost funkcionáře (tvořící prvý rozměr - šířku) korespondují s jeho pozicí v hierarchii organizace (s druhým rozměrem, s výškou). Maticová organizace podřizuje informačního manažera z hlediska působnosti (ta u něho proniká všechny části podniku) přímo řediteli a přisuzuje mu



Obr. 2

tak úroveň náměstka. Jeho odpovědnost za nosné části podniku však není klíčová. Jeho úloha v nich je podpůrná. Klíčovou roli sehrává pouze v jím řízeném útvaru. Z hlediska odpovědnosti jej maticová organizace řadí nejvýše do „třetí vrstvy“ v hierarchii vnitropodnikového řízení a podřizuje jej některému z náměstků. (V takovém případě však hrozí, a po čase se jistě projeví, tendence uzurpovat informatiku pro část podniku, kterou tento náměstek řídí.) Zmíněnými vědci propagovaná třírozměrná organizační struktura je schopna toto dilema řešit. Postihuje totiž závislost hierarchické pozice (výšky) na působnosti (šířce) a odpovědnosti (hloubce).

Podle třírozměrné organizace má být programový manažer podřízen přímo řediteli, v hierarchii však má zaujímat místo ve „třetí vrstvě“. On sám má svoji práci provádět ve třech soustředěných kruzích - sférách. Ve vnitřním kruhu - uvnitř informačního útvaru (v programovém oddělení) má být „šéfem“. Zde má organizovat a řídit práci. V mezikruží - uvnitř podniku má být partnerem, který poradí. Má být orgánem, jenž ostatní části podniku chápe jako své zákazníky, uživatele a spotřebitele informačních služeb, které on a jeho útvar poskytuje. Ve třetí sféře (ve vnějším kruhu - mimo podnik) má sehrávat roli iniciativního zprostředkovatele vnějších informačních služeb. Má být orgánem schopným zprostředkovat vrcholu podnikového řízení zejména ty informace, které jsou nutné pro strategické řízení. Z tohoto důvodu někteří autoři označují jeho funkci jako „Mr. Outside“ - člověk plně ovládající vnější informační prostředí.

V armádě budou informační systémy do značné míry sehrávat větší roli při ovlivňování organizační struktury. Jsou schopny přispět k zefektivnění způsobů velení a řízení i zvýšit pohotovost armády a jejich jednotlivých složek, zrychlit jejich reakce a účinnost zbraní, zprostředkovaně ovlivnit operační umění a taktiku. Dobře fungující informační systémy vytvoří základ pro získání informační převahy, která je klíčem k převzetí iniciativy a vítězství. Dobrá funkčnost informačních systémů armády je však podmíněna jejich integrací do jednotné spojovací sítě.

S využitím kybernetického přístupu se ještě zamysleme nad předchozím odstavcem. Za model systému velení a řízení (C^3I) zvolme lidský nervový systém. Mozek v modelu představuje vrchního velitele, či velitele na válčišti. Ten je obvykle dobře chráněn, dokonce může být umístěn i mimo dosah protivníkovy působení. Přerušení v mnoha místech spojů může však oddělit mozek od dalších částí nervového systému. Toho jistě chytrý protivník využije. Přerušené spoje se budou pokoušet o svoji restauraci. Pro protivníka se nepochybně stanou permanentními cíli. (To je v plném souladu s vojenskou praxí.) Schopnost jejich restaurace lze zvýšit:

- vysokým stupněm zálohování, což je způsob neekonomický, i když promyšlené vytváření záloh je nepochybně nutné,
- změnou organizační struktury velení a řízení.

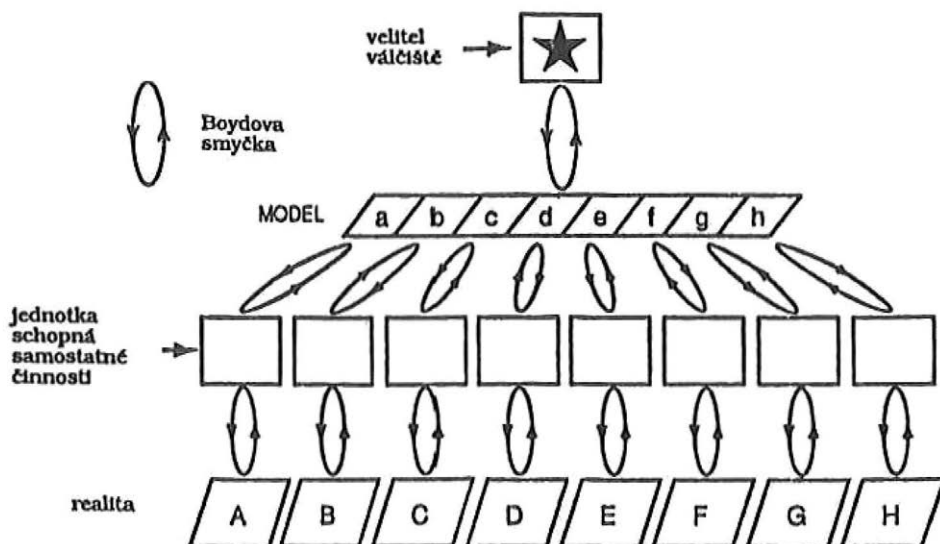
Historie vojenství prokázala, že nejodolnější systém C^3I mají partyzánsky (gerilově) organizované ozbrojené síly. Princip tohoto systému C^3I je jednoduchý a spočívá v redukci mezistupňů velení a řízení. Strategické, případně operační cíle jsou v něm určovány nejvyšším, či vyšším centrem. Dosahovány však jsou

decentralizovaně prováděnými bojovými akcemi - akcemi, které s respektováním specifických podmínek organizují a řídí nižší úrovně velení a řízení. J. R. Boyd v kapitole Organický návrh velení a řízení z /2/ obhajuje takový systém velení a řízení, jehož tajemství spočívá ve:

- snížení komunikačních nároků, podle zásady: co je pochopeno, nemusí být sdělováno,
- využití iniciativy nižšího stupně C^2 pro realizaci záměrů vyššího stupně C^2 .

Zdůrazňuje, že takový systém zmenšuje možnost nedorozumění, šetří čas a tak zvyšuje akční rychlost a vlastní bezpečnost. Podle Vincenta /7/ však Boyd nedocenil, že za současných podmínek, kdy vzrostlo ohrožení přesnými, dalekonosnými zbraněmi, musí být i nižší velitel zainteresován do věcí, které přesahují jeho dosavadní obzor. Musí nejen svými hlášeními přispívat k vytváření správného obrazu nejvyššího velitele, ale sám k tomuto obrazu musí mít přístup. Jen tak je schopen provádět autonomní činnost v souladu s cíli velitele. Jednoty v úsilí (Coherence) může být dosaženo, jestliže všichni zúčastnění sdílí totéž pojetí boje (Common Doctrine), tentýž „pohled na situaci a cíl“. Informační technika umožní velitelům sdílet stejný „pohled a cíl“ (tedy sdílet „správný obraz a rozhodnutí velitele“). Vincent vidí rozvoj organizační výstavby armády právě v plném využití těchto možností. Pro svůj návrh transformace současné organizace řízení (viz obr. 2) v organizaci budoucnosti (viz obr. 3) používá k vyjádření oboustranné komunikace podřízených velitelů s velitelem válčiště tzv. Boydovy smyčky. Boydova smyčka obsahuje tyto činnosti:

- podíl podřízených na vytváření správného obrazu svého velitele,



Obr. 3

- na stupni nadřazeného porovnání správného obrazu se žádaným stavem a jeho rozhodnutí (tj. dvě etapy jeho procesu $C^2/6/$),
- distribuci rozhodnutí velitele.

Vincent předpokládá, že velitel pro všechny etapy svého procesu velení a řízení (procesu C^2) používá jediný nástroj, který jednoduše nazval model.



Na začátku jsme konstatovali, že člověk se vždy snažil sdělovat a shromažďovat informace. Snad můžeme říci, že se vždy na nějakém stupni zabýval informatikou. Ke shromažďování, přenosu, zpracování a distribuci informací používal nástroje, procedury, které v dané době znal a kterými disponoval. Dominantního postavení v informatice (i jako vědě) se dosud vždy ujímaly obory, které v dané etapě nejvíce přispívaly k jejímu rozvoji.

Informatika jako věda vznikla z potřeb a práce knihovníků a archivářů. Od svých počátků až do poloviny 20. století byla považována za vědu „společenskou“. Jako „klasická“ byla pěstována a přednášena pouze na humanitních, filozofických fakultách. Přestože technika do informatiky zasahovala stále, ambice zaujmout v ní dominantní postavení projevila až ve 40. letech 20. století v podobě Claude Shannonovy „teorie informací“. (Ta mimochodem vznikla jako „vedlejší produkt“ práce objednané vojáky.) Jeho práce a práce jeho spolupracovníků a následovníků byly však „klasickými informatikami“ až do 70. let přehlíženy. Bylo tomu tak i přesto, že se technika v praktické informatice, zejména pro šíření a sdělování informací, stala rozhodující. Po tři až čtyři desetiletí tak existovaly vedle sebe dvě „školy informatiků“, které nespolupracovaly a téměř se vzájemně neovlivňovaly. S rozvojem počítačů se vedoucí úloha v „technické škole informatiků“ postupně přesouvala ze spojů na konstruktéry hardware počítačů, později na programátory, systémové inženýry atd. Až v posledních 20 letech, a to díky vzrůstu výkonu, paměťových a přenosových schopností počítačů, dochází k vzájemnému respektování se a spolupráci všech v informatice zúčastněných profesí.

Seznam použitých pramenů:

- /1/ Belmonte, R. W. - Murray, R. J.: Getting Ready For Strategic Change. Information Systems Management, Summer 1993, s. 23 - 29.
 - /2/ Boyd, J. R.: A Discourse on Winning and Losing. Alabama, Maxwell, 1987, s. 214.
 - /3/ Glass, R. L.: Lying To Management. Managing System Development, May 1993, s. 10 - 11.
 - /4/ Harris, J.: Is Your EIS Too Stupid To Be Useful? Chief Information Officer Journal, May/June 1993, s. 52 - 56.
 - /5/ Larin, Z.: „The Principles of War“ and Military Thinking. Journal of Strategic Studies, 1993, č. 1, s. 17.
 - /6/ Lukáš, K.: Problematika systémů C^3I , AI čís. 824, Praha, ÚVI 1993, s. 51.
 - /7/ Vincent, G. A.: A New Approach to Command and Control Airpower Journal, Summer 1993, s. 24 - 38.
- (Využity materiály z fondu Ústavu vojenských vědeckých informací - AI čís. 865/94, Branické nám. 2, 147 11 Praha 4. Redakčně upraveno a zkráceno.)

MIL-TO-MIL v oblasti informačních a komunikačních systémů

Na jaře 1993 nabídl Velitelství ozbrojených sil USA v Evropě (USEUCOM) na základě iniciativy generála Powella velení Armády České republiky program mezi-vojenských styků, který zahrnuje rozsáhlou pomoc v oblastech výcviku vojsk, logistiky i využití techniky a předpokládá vzájemné konzultace na všech úrovních, včetně účasti vojsk na cvičeních druhé strany.

Na základě této iniciativy a dalších politických jednání byl zpracován Plán programu mezivojenských styků, který zahrnoval mimo jiné také oblast automatizace velení a informatizace. Odbor automatizace a informatizace GŠ spolu s Vývojovým a projektovým střediskem automatizace velení vojskům GŠ zpracoval konkrétní představy specialistů AČR o spolupráci v této oblasti a jako první akci navrhl uskutečnit přednášky amerických specialistů na předem zadaná témata. Cestou styčných důstojníků americké kontaktní skupiny byly detailně rozpracované požadavky na jednotlivé přednášky předány na USEUCOM do Stuttgartu a měsíc před plánovanou akcí byla jednotlivá témata na společné schůzce se zástupci logistiky upřesněna.

◆ První kontakty

Těmto požadavkům bylo pracovníky USEUCOM ve Stuttgartu vyhověno a 13. 12. 1993 zahájila skupina specialistů odboru ECJ-6, který zodpovídá za výstavbu a rozvoj systémů C4 (velení, řízení, spojení a počítače) pod vedením pplk. Alana Blacka třídní cyklus odborných přednášek pro pozvané důstojníky a odborné pracovníky GŠ, vojenských velitelství, výzkumných ústavů a vojenských škol AČR. Přednášky se konaly na Ministerstvu obrany, kde bylo odborné zaměření přizpůsobeno požadavkům informatizace logistiky, a na GŠ, kde byla upřednostněna oblast automatizace a informatizace velení. Zúčastnilo se jich téměř 50 pozvaných hostů. V průběhu přednášek se oddělila zvláštní skupina zaměřená na modelování a simulaci bojové činnosti, které přednášel mjr. Stevens o úloze a činnosti odboru ECJ-8. Pracovníci tohoto odboru ověřují na počítačových modelech reálnou bojovou situaci a podíleli se mj. na vytvoření modelu TACWAR, který simuloval bojovou činnost divize a sboru v operaci „Pouštní bouře“ a byl vyvinut pro generála Schwarzkopfa.

◆ Informační a komunikační systémy americké armády v Evropě

Hlavním tématem většiny přednášek však byly informační a komunikační systémy včetně automatizovaných systémů velení, které americká armáda a její veli-

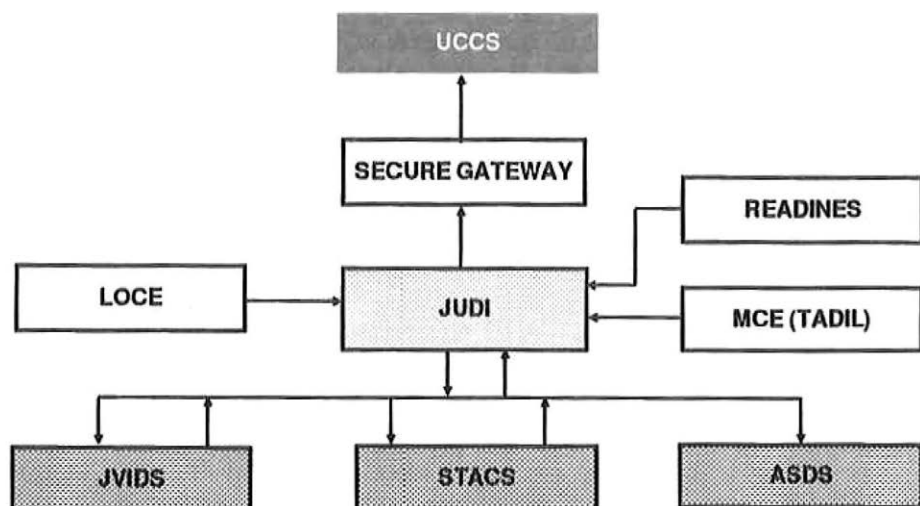
telství v Evropě využívá. Podle těchto přednášek získávají příslušníci štábu ozbrojených sil USA ve Stuttgartu základní informace z **neutajované počítačové sítě LAN**, která je propojena na celosvětovou komunikační síť INTERNET, původně projektovanou pro univerzity a vědecká pracoviště. V současné době je na INTERNET napojeno více než 7500 lokálních sítí LAN a *od léta 1994 bude jejich služeb využívat i AČR*. Americká armáda aplikuje tuto síť především pro elektronickou poštu. Jednotlivé složky americké armády v Evropě jsou propojeny vojenskou paketovou sítí MILNET, která využívá protokolu X.25 s rychlostí přenosu 56 Kbit/sec. Tato rychlost již nepostačuje, a proto se plánuje přechod na síť s rychlostí přenosu 1,5 Mbit/sec.

Další počítačovou sítí, která zabezpečuje činnost štábů velitelství, je síť s přenosem utajovaných dat, jež má 1200 uživatelů, zajišťuje řízení všech odborů USEU-COM a komunikaci i mimo Evropu. Pro utajení využívá šifrátorů, klíčů, hesel a celé řady organizačních opatření. Jako pracovní stanice jsou PC od úrovně 286 až po 486, servery typu 486 a při jejich rozmístování do jednotlivých budov se snaží dodržovat zásadu umístění jednoho výkonného serveru do jedné budovy. Propojení je realizováno na bázi Ethernet s využitím koaxiálního kabelu, mezi budovami a jednotlivými patry se aplikují optické kabely. Servery pracují s frekvencí 66 MHz a využívají disková pole MIKROPOLIS s kapacitou 4 Gbyte. Síť využívá operační systém NOVELL. Zavedení sítě na štáb zásadně změnilo styl jeho práce, zdokonalilo plánování a hlavně koordinaci dílčích plánů, realizuje se elektronická pošta a podstatně se snížil počet porad. Zatím se nespĺnila představa o omezení písemného styku a jeho nahrazení bezdokladovým stykem.

Tyto štábní systémy nelze ovšem zaměřovat se systémy velení, které přenášejí data charakteru přísně tajného a propojují jednotlivá velitelství, bojové jednotky a velitelství nadřízená. Systém WINCS propojuje velitelství letectva v Rammsteinu, pozemního vojska v Heidelbergu, námořnictva v Londýně, kombinovaného svazu v Neapoli a velitelství ve Stuttgartu. Páteří tohoto komunikačního systému jsou poměrně zastaralé sálové počítače. Obdobně je na 36 main-framech typu Honeywell realizován tzv. **celosvětový systém velení a řízení (WWMCCS)**, který umožňuje prezidentu Spojených států a nejvyšším orgánům armády velet všem složkám armády, a obsahuje systém varovací, komunikační a sběru i přenosu dat. Zabezpečuje proces plánování v míru, krizových situacích a ve válce. Zajišťuje nejen vypracování plánu, ale i jeho předání všem jednotkám, které se na jeho realizaci podílejí. Komunikační síť umožňuje přístup k vzdálenému počítači (TELNET), telekonference v reálném čase až 750 účastníků z 200 různých míst současně (TLCF) a přenos souborů (FTS).

Systém WWMCCS je zastaralý, a proto se již několik let pracuje na jeho inovaci. Jejím cílem je převést celý systém ze sálových počítačů na servery počítačových sítí. Výstavba nového systému trvá 5 až 10 let při použití metody tzv. „rychlého vývoje“, kdy jsou vybrané firmě každých 9 měsíců upřesňovány nové požadavky na další rozvoj. Systém je uváděn do provozu postupně, po jednotlivých dílčích dodávkách. Je budován jako otevřený, na bázi vzájemně propojených lokálních počítačových sítí, jako operační systém byl zvolen UNIX, na pracovních stanicích se počítá s implementací X-WINDOWS. Jádro systému je naprogramováno v jazyce ADA a předpokládá se maximální využití komerčního software. Tento nový

systém (UCCS) se v současné době ověřuje na speciálním pracovišti USEUCOM ve Stuttgartu a do plného provozu by měl být uveden v roce 1995 - viz obr.



Poznámky:

SECURE GATEWAY	bezpečnostní brána, která zajišťuje, aby informace přísně tajného charakteru nepronikly ze systému UCCS,
JUDI	univerzální překladač dat sjednocující formáty dat a propojující jednotlivé systémy,
LOCE	zpravodajský systém, který mj. zabezpečuje výměnu informací s partnery NATO,
READINES	nově doplněný systém o připravenosti,
MCE (TADIL)	informační systém letectva a PVO (informační zdroj, radary, čidla, data charakteru PT),
STACS	systém informující o stavu a připravenosti pozemního vojska,
JVIDS	systém informující o stavu a připravenosti vojenského námořnictva,
ASDS	systém velení vojenského letectva (výkonný).

Obr.

Systém pracuje nepřetržitě, má zabudované komerční prvky a přenášena a zpracovávaná data jsou přísně utajována. Jeho nejdůležitější částí je univerzální překladač dat JUDI, který umožňuje propojit systém námořnictva, pozemního vojska a letectva v systém jediný. Tyto systémy byly v minulosti budovány samostatně, bez jednotného řízení a výsledkem byla jejich vzájemná nekompatibilita. Velkým generálům hrozilo, že na jejich pracovních stolech bude několik počítačů a na každém jiný systém. Proto byl vyvinut za cenu nemalých nákladů **systém JUDI**, který podává aktuální informace o stavu pozemního vojska, letectva a námořnictva na jedině obrazovce. Američtí specialisté přiznali, že poznání

nutnosti koordinovaného postupu a jednotného řízení při výstavbě systému je přišlo dost drahé.

◆ Návštěva v sídle NATO

Po návštěvě zástupců USEUCOM v Praze následovalo pozvání důstojníků GŠ AČR do Bruselu k těm orgánům a složkám NATO, které nesou zodpovědnost za výstavbu a provoz informačních a komunikačních systémů. Spolu se zástupci odboru automatizace a informatizace a odboru spojovacího vojska GŠ AČR byli pozváni i zástupci armád Polska, Maďarska a Slovinska. Organizaci převzali opět důstojníci odboru ECJ-6 a americká strana také v rámci programu MIL-TO-MIL celou akci financovala. Program se skládal z řady odborných přednášek, ukázek a konzultací, a to jak ve štábu NATO, tak v agenturách, které jeho činnost zabezpečují, např. NACISA (NATO Communications and Information Systems Agency). Získané informace byly zpracovány v podrobné cestovní zprávě, a ta byla rozeslána všem složkám AČR, které se zabývají komunikačními systémy a automatizací velení. Pro další zájemce je k dispozici na OAI GŠ.

◆ Návštěva v USEUCOM

Skupina důstojníků GŠ AČR obdobného profesního složení, doplněná o specialistu na bezpečnost systémů z Úřadu vojenské policie, byla v únoru pozvána na USEUCOM do Stuttgartu, aby se seznámila s informačními systémy, automatizovanými systémy velení a komunikačními systémy, které používá americká armáda v Evropě, a zároveň s organizací, technických zabezpečení a úkoly spojovacích jednotek, které její činnost zabezpečují.

Výjimkou tohoto programu byla návštěva největšího amerického výcvikového střediska rozmístěného nedaleko našich hranic v prostoru Grafenwöhr, která zanechala u všech členů delegace velký dojem. Popis této základny by si zasluhoval podstatně větší prostor ve vojenském tisku, než je rámec tohoto článku. Přesto je však třeba uvést, že pomocí modelování bojové činnosti na počítačích zde probíhá intenzivní výcvik bojových jednotek a štábů. Po procvičení nejrozmantějších druhů bojové činnosti ve výcvikové hale se koná na závěr cvičení v terénu, včetně „ostré střelby“, která je simulována pomocí laserové techniky a „zásahy“ pomocí družicové komunikace přenášeny do vyhodnocovacího centra. Každý tankový, resp. mechanizovaný prapor projde tímto střediskem dvakrát ročně a výcvik je umožněn za úplaty i jednotkám ostatních členských států NATO.

◆ Agentura DISA

Rozhodující úlohu v oblasti komunikačních a počítačových sítí zastává agentura DISA (Defency Information Systems Agency), která je podřízena přímo ministru obrany Spojených států. Její evropská pobočka zodpovídá za tzv. obrannou informační infrastrukturu (DII) v Evropě. Mezi její hlavní úkoly patří:

- plánování, výstavba a řízení informační infrastruktury,
- zabezpečení zpracování dat a technická podpora velení v Evropě,

- zajištění činnosti systému WWMCCS (celosvětové velení...),
- zabezpečení satelitních komunikací (MILSATCOM),
- pronájem spojovacích služeb pro armádu,
- zajišťování interoperability systémů C4 (určování standardů).

Nebylo by účelné podrobně popsat všechny komunikační sítě, za které DISA zodpovídá, ale pro představu rozsahu činnosti agentury uvádím výčet těch nejvýznamnějších.

Síť DSN (Defense Switched Network) je hlavním subsystémem informační infrastruktury. Jedná se o digitální telekomunikační systém pro přenos hlasu. IVSN (Initial Voiced Switched Network) je automatický čtyřvodičový analogový telefonní systém, který zabezpečuje mj. propojení na NATO.

DDN (Defence Data Network) využívá technologie přepínání paketů pro přenos dat a skládá se ze 4 navzájem oddělených podsystémů, které z důvodu bezpečnosti a ochrany dat nesdílejí žádné společné zařízení:

- neutajovaná celosvětová vojenská síť MILNET,
- utajovaná síť DSNET1,
- přísně utajovaná síť DSNET2, která zabezpečuje komunikace celosvětového systému velení WWMCCS,
- síť DSNET3 s individuálně stanovenými uživatelskými přístupovými právy.

I tato nejvýznamnější paketová síť by měla být v budoucnu nahrazena systémem DISN-NT, který by pracoval s protokolem X.400 a využíval by routerů pro připojení na síť INTERNET.

DISA řídí dále provoz utajované plně automatické digitální sítě AUTODIN, která zabezpečuje komunikace s ministerstvem obrany USA a federálními agenturami. Systém pro utajený přenos hlasu STP využívá komerčních zařízení firem RCA, AT&T a MOTOROLA, obdobný systém RSP umožňuje na stejném principu provádět konference několika účastníků najednou. Další oblast působnosti agentury DISA jsou satelitní komunikační systémy. Ne všechny sítě jsou řízeny vojenskými odborníky, řada pracovišť agentury zaměstnává civilní odborníky, zástupce firem, které si armáda pro tuto činnost najala.

◆ 5. spojovací skupina

V programu návštěvy bylo i seznámení s organizací a činností 5. spojovací skupiny ve Wormsu (SRN), které jsou podřízeny 2 spojovací brigádě. Ty zabezpečují spojení a komunikace v prostoru od Finska, přes Střední východ, po Hornův mys. V naší skupině byli 3 specialisté spojaři, kterým hostitelé ochotně zodpovídali všechny dotazy a u 5. spojovacího praporu v Karlsruhe (SRN) byla připravena ukázka technického vybavení tohoto praporu, včetně mobilních digitálních ústředí. Přestože je známá informace, že např. mezi absolventy West Pointu je 12 % žen, byli jsme překvapeni množstvím žen u tohoto praporu v nejrůznějších hodnostech a velitelských funkcích. Včetně velitele celé 5. spojovací skupiny nosili všichni polní (maskovací) uniformy. A to i na velitelství v kancelářích.

◆ Perspektivy

Vyvrcholením celé návštěvy bylo přijetí delegace AČR u velitele odboru ECJ-6, brigádního generála Landryho. Ten spatřuje v současné době další směr rozvoje programu MIL-TO-MIL ve třech oblastech. Za prvé v dalším vzájemném poznávání našich vojsk, dále v přínosu know-how do naší armády a v poslední řadě v možnosti nákupu americké techniky, která by měla být odsunuta do Spojených států v rámci snižování počtů americké armády v Evropě a která může být účastníkem projektu Partnerství pro mír se souhlasem Kongresu odprodána za 3 % původní ceny. Této možnosti využili během naší návštěvy zástupci Estonské republiky, kteří si vybrali některé spojovací prostředky.

Generál Landry nás vyzval, abychom sami navrhli další možnosti pokračování programu MIL-TO-MIL a slíbil námi přednesené náměty projednat s nejvyššími představiteli GŠ AČR při připravované návštěvě v Praze. Domnívám se, že zatím do značné míry jednostranná aktivita americké strany by měla být postupně vyvažována zvýšenou iniciativou ze strany AČR, které tento program přináší celou řadu cenných zkušeností, jež bude možno využít jak v průběhu transformace, tak při realizaci strategického záměru přibližování k NATO.

Základy evropské bezpečnosti



NATO – EU/WEU



Jsou NATO a Západoevropská unie již překonanými aliancemi z dob studené války? Nebo se mohou stát základy nové bezpečnostní struktury pro Evropu? O těchto otázkách se toho času živě diskutuje kvůli nejnovějšímu vývoji bezpečnostní politiky. Nová hodnocení nelze přitom potlačovat.

Následující stať pojednává o obou aliancích, co se týká jejich úloh, vzniku, vývoje a organizace. Poskytuje především „věcný materiál“ jako základ pro rozvíjející se diskusi.

* * *

Představa, že by Evropa po letech dlouhé konfrontace mezi Východem a Západem mohla být vytvořena bez problémů jako kontinent míru, se ukázala bohužel mylná. V Evropě a okrajových oblastech tohoto geografického prostoru se na mnoha místech vede válka. Kalkulované ohrožení minulých desetiletí bylo vystřídáno množstvím nejistot a rizik. Výrazným prvkem nejistoty je další vývoj Ruska. Toto všechno vede k úloze organizovat bezpečnost v Evropě novým způsobem. První kroky k tomu podniklo NATO vytvořením Kooperační rady NATO a nabídkovým programem Partnerství pro mír. Zároveň bylo zahájeno rozšiřování Evropské unie o Západoevropskou unii jako bezpečnostně vojenským nástrojem. Jak mohou být úlohy NATO a Západoevropské unie vzájemně sladěny a včleněny do celoevropského systému bezpečnosti?

Bezpečnost v Evropě

Ukončení konfrontace mezi Východem a Západem má za následek přesun konfliktních potenciálů. Krize a konflikty různé intenzity, příčiny a směr cílů ohrožují, také z vnějška, evropský prostor. Zatímco západní Evropa je charakteristická integrací národů, vypukají na východě a jihovýchodě nové tradiční nacionalistické, etnické, teritoriální a religiózní spory. Imperialistický revizionismus v Rusku se svými vlivnými nacionalistickými silami se také nezdá být ještě překonán. I za předpokladu demokratických poměrů bude „uvědomělé Rusko“ kvůli svému velkému nerostnému bohatství zabírat brzy opět přední místo. S možným prezidentem Žirinovským hrozí dokonce i znovuoobnovení „ruského imperialismu“.

Evropská bezpečnostní architektura, požadovaná západní Evropou, se zaměřuje na partnerství a kooperaci a je založena na podpoře OSN pro 4 organizace: KBSE, NATO se Severoatlantickou radou pro spolupráci, Evropské společenství/Evropskou unií a Západoevropskou unií.

■ **KBSE** vznikla v r. 1973 dohodou mocenských bloků v Evropě, aby odstraňovala postupně různé názory pomocí stanovování společných principů a řídicích pravidel. Patří sem všechny evropské státy - kromě samostatné Andory - ale také USA a Kanada. KBSE udržuje pozorovatelské mise v Estonsku, Moldávii, Gruzii, Makedonii, kontroluje sankce vůči zbytku Jugoslávie a plánuje další mise pro Lotyšsko, arménskou enklávu Náhorní Karabach a Tádžikistán.

KBSE nemá své vlastní jednotky a nemohla dosud splňovat roli regionálních ujednání ve smyslu Charty OSN, jenom vést krize k mírovému urovnání. Zatím chybí přesné základy bezpečnosti a rozsáhlý bezpečnostní koncept pro operační nasazení, které zahrnuje také společný nástroj donucení.

■ **NATO** vzniklo v roce 1949 v prvních letech studené války jako obranný svaz západních demokracií na základě společných principů a hodnotových představ. Se zřízením **Severoatlantické rady pro spolupráci (NACC)** v prosinci 1991 poskytlo NATO zemím bývalé Varšavské smlouvy a státům SNS partnerskou spolupráci bez toho, že by je muselo jednotlivě nebo najednou přijmout do Aliance.

USA podporují výstavbu evropské bezpečnostní struktury jako přirozenou součást sjednocení Evropy, což je v jejich zájmu. Zároveň však vidí těžiště dialogu,

partnerství a kooperace s ostatní Evropou, především s Ruskem, dále v NATO a Severoatlantické radě pro spolupráci.

Rozšíření NATO na východ i přes naléhavé žádosti východoevropských zemí a německé přimluy s ohledem na Rusko za formální přijetí jako plnohodnotného člena nemůže být v dohledné době uskutečněno. Místo toho vytvořilo NATO Partnerství pro mír, se kterým se má začít vést intenzivně dialog k bezpečnostní politice i vojenské spolupráci. Interně se struktura ozbrojených sil NATO po redukci a reorganizaci rozšíří o prvek „společné úkolové skupení“ pro krizový management a použití v rámci OSN.

USA a Kanada možná zaměří své zájmy na základě dohody NAFTA více na Střední a Jižní Ameriku a na hospodářsky a geopoliticky důležitý asijsko-pacifický prostor APEC.

■ **Evropské společenství/Evropská unie** je organizace zaměřená na politickou unii 12 demokratických evropských států se společnou zahraniční a bezpečnostní politikou; v nejbližší době se počítá s přibíráním dalších států. Vývoj Evropské unie počítá se Západoevropskou unií jako se společným obranným nástrojem.

Evropskému společenství/Evropské unii se i přes zvýšenou spolupráci v mnoha oblastech nepodařilo ukončit válku na Balkáně, nedostatek je v politické neschopnosti začít tíživé problémy s rozhodností řešit, vůči zemím bývalé Varšavské smlouvy a SNS se chová spíše zdrženlivě. Zklamala očekávání stře-doevropských, východoevropských a jihovýchodoevropských zemí na rychlý vstup do organizace.

■ **Západoevropská unie** je vojenský pomocný pakt 10 západoevropských států; chce úzce spolupracovat s NATO a v budoucnosti má vytvářet bezpečnostní a obrannou politiku Evropské unie. V jejím rámci se uskutečňuje výstavba *Evropského sboru*, který iniciují Německo a Francie, jako další členské státy se přičleňují Belgie a Španělsko. Západoevropská unie se nachází ve fázi orientování a je toho času schopna se otevírat směrem na Východ jenom omezenou mírou.

Sít bezpečnostně politických institucí trpí ještě nedostatečnou účinností. Státy zastoupené v organizacích musí kooperativními opatřeními společně *překonat bezpečnostní vakuum* v jihovýchodní, střední a východní Evropě a zároveň konkrétní bezpečnostně politické nesnáze související s volbami v Rusku a vyjít vstříc potřebám států mimo Rusko na „přikrytí se“ pod evropský bezpečnostní deštník.

Kromě přizpůsobení se stávajícím strukturám a zařízením záležití rozhodující mírou na připravenosti všech států, aby je také využily s danými možnostmi.

Atlantická smlouva (NATO)

Severoatlantickou smlouvu podepsalo 4. 4. 1949 z důvodů rozšiřujícího se konfliktu mezi Východem a Západem nejprve 12 států: USA, Kanada, Dánsko, Francie, Velká Británie, Island, Itálie, Norsko, Portugalsko, Belgie, Holandsko a Lucembursko.

Dne 8. 12. 1952 přistoupily ke smlouvě Řecko a Turecko, 6. 5. 1955 následovala Spolková republika Německo a 16. členem se stalo 30. 5. 1982 Španělsko.

V protikladu k OSN je Atlantické společenství (smlouva) regionálním paktem s politickým a vojenským uspořádáním a strukturou.

Po dvaceti letech trvání mohly členské země případně i z paktu vystoupit po roční výpovědní lhůtě.

◆ Cíle

Severoatlantická smlouva spočívá v právu na individuální a kolektivní sebeobranu, stanoveném v čl. 51 Charty OSN a má za cíl zabránit agresi nebo chránit před ní. V čl. 5 Smlouvy členské státy sjednocují povinnosti vzájemné podpory v případě ozbrojeného útoku. Vedle obrany výsostného území členských států stojí zachování a podpora společných hodnot - demokracie, svoboda, uplatňování legislativy a lidských práv. NATO bylo v minulosti zaměřeno hlavně na konfrontaci mezi Východem a Západem, ale politické a geostrategické změny v Evropě vedly k přizpůsobování se NATO novým podmínkám, aniž by se tento proces považoval za uzavřený. Kromě kolektivní obranyschopnosti budou využívány další prostředky evropské bezpečnostní identity se schopností dialogu a připravenosti ke spolupráci se zeměmi střední a východní Evropy.

Tento obsah bude doplněn v nové Strategické koncepci Aliance o:

- změny vojenských řídicích struktur - méně společných vrchních velitelství: **ruší se Vrchní velitelství v severní a střední Evropě**, Velitelství pro kanál La Manche; jejich úkoly budou přerozděleny;
- **změny ve struktuře a rozsahu** ozbrojených sil, zlepšení připravenosti k zasazení a mobilitě;
- **vytvoření vícenárodních krizových sil** pro zasazení především na křídlech Aliance;
- **snížení závislosti na jaderných zbraních.**

Jestliže těžiště NATO až dosud spočívalo ve vojenské ochranné funkci (odstranění a schopnost obrany), nyní *vystupuje do popředí politický úkol - zachování trvalé stability v Evropě*. K tomu patří také kontrola zbrojení s ověřováním. NATO je k tomu výhradním institucionalizovaným spojovacím článkem mezi Severní Amerikou a Evropou. Právě ohledně rozšiřující se politické úlohy nesmí NATO jako neporušený a fungující vojenský svazek ztrácet na kvalitě. K současným diskutovaným rozšířeným úkolům patří také možnost *převzetí úkolů pod mandátem OSN*. Začátek naznačuje prosazení zákazu letů nad Bosnou a Hercegovinou pod záštitou OSN.

◆ Orgány NATO

● Nejvyšším grémiem je **Rada NATO**, fórum pro politické vedení a spolupráci. Jedná na úrovni šéfů států a vlád, ministrů zahraničí nebo stálých zástupců; ti poslední mají postavení velvyslanců a jednají jako *stálá rada*. Zasedání se často zúčastňují také ministři obrany, financí a státní tajemníci.

● **Výbor pro plánování obrany** byl zřízen v roce 1963. Zabývá se vojensko-politickými otázkami a integrovanou strukturou obrany.

● **Skupina pro jaderné plánování** stanovuje úlohu jaderných zbraní v obranné politice.

● **Stálá rada, Výbor pro plánování obrany a Skupina pro jaderné plánování** jednají pravidelně na úrovni stálých zástupců a dvakrát ročně na ministerské úrovni. Předsedou je *generální tajemník*, který řídí také další výbory. Navrhuje témata pro jednání a rozhodování, zprostředkovává názorové rozdíly a je mluvčím Aliance pro tisk. Je mu podřízen Mezinárodní sekretariát.

● **Vojenský výbor** je nejvyšším vojenským úřadem. Skládá se z náčelníků GŠ členských států.

Celkové území Aliance zahrnuje 16 členských států, Atlantik až po obratník Raka a člení se na dva prostory velitelství - Vrchní velitelství NATO v Atlantiku (Norfolk/USA) a Vrchní velitelství NATO v Evropě (Casteau/Belgie). Jim jsou podřízeny další společné řídicí štáby (viz **schéma č. 1**)

Evropská skupina - svazek Evropanů v Alianci - kromě Francie a Islandu - jedná dvakrát ročně a jako informační fórum se zabývá otázkami bezpečnostní politiky, koncepcemi nasazení, spojením, logistikou, spoluprací v otázkách zbrojení a společným výcvikem. Od vytvoření Západoevropské unie se význam Evropské skupiny zmenšil.

◆ **NATO a kolektivní bezpečnost**

Jestliže doktrína NATO byla tvořena v době studené války v duchu myšlenek odstranění, v současné době jsou aktivity zaměřeny na bezpečnost a stabilitu v Evropě. I když nejsou přijati noví partneři ze střední a východní Evropy, *představuje NATO důležité fórum pro bezpečnostní a politické otázky obrany*. Mír a bezpečnost v Evropě bude ve větší míře záviset na vzájemné působících a doplňujících se institucích. Aliance podporuje úsilí evropských členských států vojensky posílit Západoevropskou unii, a tím udržet spojovací funkci mezi NATO a procesem evropského politického sjednocení. Výstavba praktických, účinných pracovních vztahů mezi NATO a Západoevropskou unií byla zahájena na zasedání Aliance v prosinci 1992.

Aliance také přispívá k posílení procesu KBSE. Instituce, jež byly vytvořeny od vrcholného zasedání KBSE v listopadu 1990 - Centrum pro zabránění konfliktům, Sekretariát, Kancelář pro svobodné volby, Mechanismus konzultací, Výbor vysokých úředníků - vycházely z návrhů členských států Aliance. Také vytvoření Severoatlantické rady pro spolupráci slouží procesu KBSE.

Touto iniciativou se mají Západoevropská unie, KBSE a NATO doplňovat a mohou lépe koordinovat svoje úsilí v krizových situacích.

◆ **Severoatlantická rada pro spolupráci (NACC)**

O přijetí států střední a východní Evropy do Aliance se diskutuje, ale dosud nebylo stanoveno. Aby se přesto prohloubily dialog a spolupráce v politických a bezpečnostních otázkách a dostalo se nabídnutému partnerství, učiněnému v Londýnském prohlášení z července 1990 pro Varšavskou smlouvu, která byla rozpuštěna 1. 7. 1991, byla zřízena dne 20. prosince 1991 Severoatlantická rada pro spolupráci mezi NATO a státy bývalého Varšavského paktu. Do poloviny roku

Struktura NATO

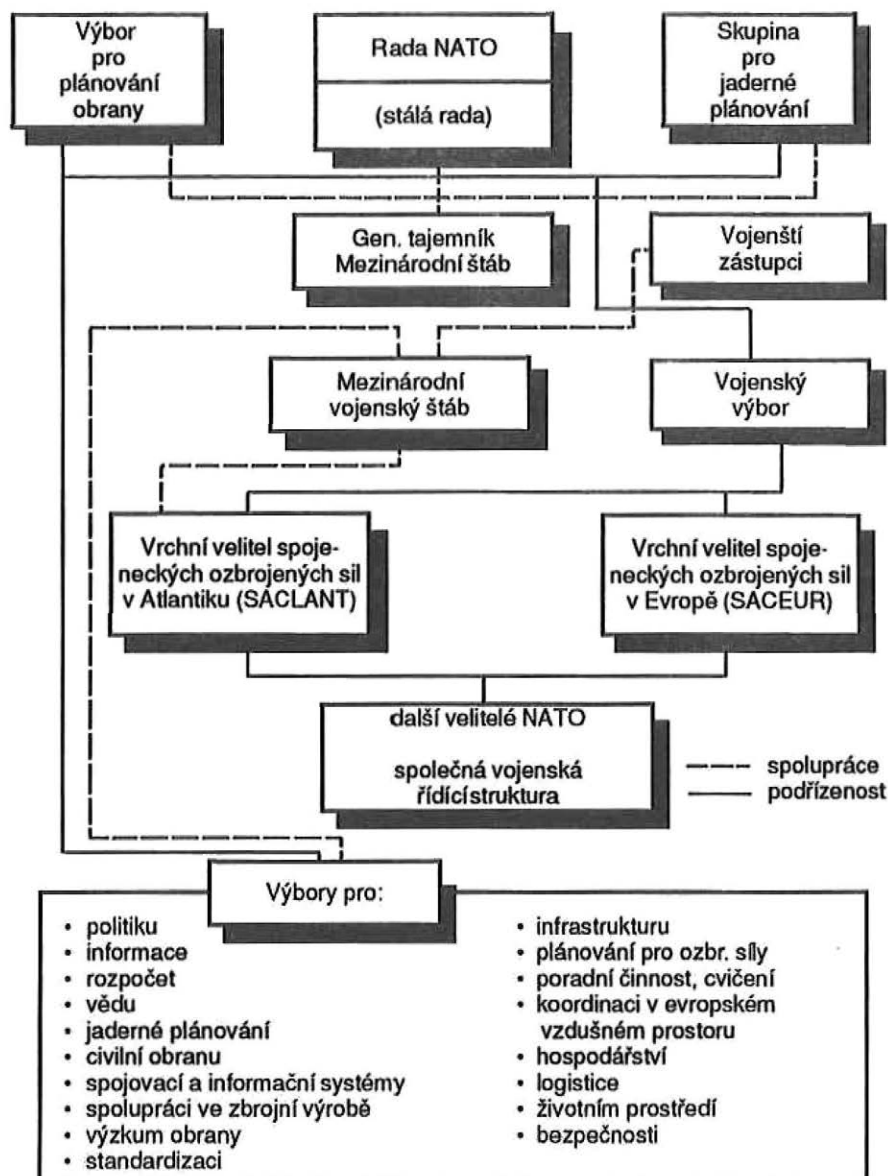


Schéma č. 1

1992 byly přijaty pobaltské státy, 11 států SNS, dále Gruzie a Albánie, Finsko dostalo statut pozorovatele.

Severoatlantická rada pro spolupráci zahrnuje 39 členských států a slouží bezpečnostní a vojenskopolitické spolupráci. Schází se nejméně jednou ročně na úrovni ministrů. Pracovní plán předpokládá spolupráci v oblasti politické, hospodářské, společenské, vědecké, ale i vojenském plánování obrany, informační politice, řízení konverze a leteckého provozu. V současné podobě není konečným řešením, ale potřebným nástrojem pro organizování spolupráce. Politickou spolupráci a vojenskými konzultacemi vychází nad rámec Aliance.

♦ Výhledy a perspektivy

Příležitostně vyjadřované pochybnosti nad další nutností NATO byly účinně vyvráceny velkou snahou mnohých států střední a východní Evropy o začlenění do této Aliance.

Vzhledem k četným rizikům i značné nejistotě v Evropě a přilehlých oblastech je význam NATO jako důležité instituce bezpečnosti v Evropě nesporný.

Evropská unie (EU)

Evropská unie byla založena ratifikací **Maastrichtské smlouvy** dvanácti členskými státy, která vstoupila v platnost k 1. 11. 1993. Je doplněním k dosavadnímu Evropskému společenství, které samotné vlastní právní charakter. V budoucnosti se však bude prosazovat pojem Evropská unie (jako tomu bylo v případě přechodu od **Evropského hospodářského společenství** k Evropskému společenství).

♦ Vznik

Dne 23. 7. 1952 vstoupila v platnost smlouva o založení Evropského společenství pro uhlí a ocel (Montanunion). Členy byly SRN, Francie, Itálie a státy Beneluxu. Po tomto následovalo 25. 3. 1957 uzavření Římských dohod o založení Evropského hospodářského společenství a Evropské atomové společnosti (Euratom), které vstoupily v platnost 1. 1. 1958. *Tvořily tzv. Evropská společenství.*

V roce 1960 založily Velká Británie, Irsko, Norsko, Rakousko, Portugalsko, Švédsko a Švýcarsko na ochranu svého hospodářství Evropskou zónu volného obchodu, ke které se přidal v roce 1970 také Island. Velká Británie, Dánsko a Irsko přestoupily v roce 1973 k Evropskému společenství, Řecko přistoupilo v roce 1981, Portugalsko a Španělsko se připojily v roce 1986.

Asociační dohodu podepsalo Evropské společenství s Tureckem (1963), Maltou (1970) a Kypr (1972). **Asociační dohoda** - tzv. **Evropské smlouvy** - byly uzavřeny v prosinci 1991 s ČSFR, Polskem a Maďarskem. S ostatními státy východní Evropy vede Evropské společenství rozhovory o spolupráci. S Ruskem je snaha o uzavření partnerské a kooperační smlouvy, o zóně volného obchodu se má rokovat od 1998.

S uzavřením Jednotných evropských aktů ze dne 28. 2. 1986 se poprvé reformovaly dohody Evropského společenství, k dovršení evropského vnitřního trhu došlo k 31. 12. 1992, práva Evropského parlamentu a Komise pro Evropské společenství

byla rozšířena a princip jednomyslnosti byl nahrazen rozhodováním většiny. Evropská rada se usadila jako pevná instituce a jako nové přibýly oblasti úloh týkající se výzkumu/technologie a ochrany životního prostředí.

Na vrcholné schůzce v Maastrichtu 9. - 11. 12. 1991 se hlavní představitelé států a vlád Evropského společenství sjednotili na Smlouvě o Evropské unii a na Smlouvě o založení Evropského společenství, na podepsání dohody Evropského hospodářského společenství, včetně vytvoření hospodářské a měnové unie. Obě smlouvy byly podepsány 7. 2. 1992 a v platnost vstoupily 1. 11. 1993.

Mezitím požádaly o přijetí do Evropského společenství další země, kromě jiného 4 členské státy Evropské zóny volného obchodu: Rakousko (1989), Malta a Kypr (1990), Švédsko (1991), Finsko, Norsko a Švýcarsko (1992). V květnu 1992 uzavřely Evropské společenství a Evropská zóna volného obchodu Smlouvu o evropském hospodářském prostoru, která vstoupila v platnost začátkem 1993 a poskytuje zemím Evropské zóny volného obchodu téměř stejný přístup na vnitřní trh Evropského společenství. Švýcarsko pod vlivem veřejného mínění účast odmítlo. Žádost o přijetí asociovaného Turecka (1987) byla v roce 1990 do budoucna odmítnuta kvůli chybějícím předpokladům.

Evropská unie zahrnuje cca 346 miliónů obyvatel, asi 40 % světového obchodu a má také 10,6 % nezaměstnaných (1993) při asi 5% míře inflace (1993).

◆ Cíle

Cílem Evropské unie je integrace Evropy v oblasti hospodářství a politiky. Podle preambule dohody Evropského hospodářského společenství mají společenské smlouvy tvořit základy pro stále větší semknutost, zabezpečovat hospodářský a sociální pokrok, odstraňovat dělící hranice, zlepšovat životní a pracovní podmínky, ale také zajišťovat a upevňovat mír a svobodu.

S Maastrichtskou dohodou Evropského společenství a dohodou Evropské unie se rozšířily cíle: cesta od evropského měnového systému, založeného v roce 1979 k hospodářské a měnové unii přinesla Evropskému společenství k 1. 1. 1993 společný vnitřní trh; nejpozději od 1. 1. 1999 má být ECU zaveden jako jednotná měna, za tím účelem má být vytvořen nezávislý a závazně stabilní Evropský systém centrální banky, jehož vytvoření připravuje Evropský měnový institut; *pro příslušníky Evropské unie se zavádí občanství unie* a tím i komunální a evropské volební právo za pobytu v jiných zemích Evropské unie; členské státy přenášejí kompetence na Evropskou unii v otázkách životního prostředí, průmyslové politiky, ve zdravotnictví a při ochraně spotřebitele; komise Evropského společenství a Evropský parlament mají rozšířená práva; sebraná zahraniční politika v evropské politické spolupráci se asi od roku 1970 rozšiřuje o společnou zahraniční a bezpečnostní politiku; Západoevropská unie se včlení do Evropské unie a bude připravovat a provádět bezpečnostně politická rozhodnutí států Evropské unie; ve vnitřní a právní politice, v otázkách azylu, přistěhovalectví a organizované kriminality (Europol) budou státy Evropské unie spolupracovat těsněji.

◆ Organizace

Smlouvy Evropského společenství předpokládají následující hlavní orgány: Komise, Ministerská rada, Evropská rada, Evropský parlament a Evropský soudní dvůr.

● **Komise**, v budoucnu **Evropská komise**, ztělesňuje zastoupení společného zájmu a skládá se ze 17 nezávisle působících členů bývalých států Evropské unie, jež jsou voleny na dobu 4 let. Je zodpovědná za plánování, provádění a kontrolu rozhodnutí Ministerské rady a spolupůsobí svým právem na iniciativu a návrhy při legislativním vymezování společenství.

● **Ministerská rada** - od 8. 11. 1993 **Rada evropské unie** - zahrnuje 12 členů; jsou zastoupeny příslušným odborným ministrem členských států podle národní oblasti a poradního tématu. Rada je zákonodárný orgán Evropské unie, rozhoduje o návrzích komise a zastupuje společenství na venek.

● **Evropská rada**, od roku 1975 stálé zařízení, se skládá z 12 šéfů států a vlád a projednává na pravidelných vrcholných konferencích základní otázky integrační politiky - také mimo dohody Evropského společenství - ale i zahraničněpolitickou spolupráci členských států. V Jednotných evropských aktech byla smluvně zakotvena jako nejvyšší rozhodovací grémium a schází se dvakrát ročně nebo v případě potřeby.

● **Evropský parlament** se skládá z 518, po revizi na základě opětovného sjednocení Německa a nových volbách v létě 1994 z 567 poslanců, kteří jsou voleni na dobu 5 let. Úlohy, jež měly dosud jenom poradní funkci a byly určitým způsobem kontrolovány, se rozšířily Jednotnými evropskými akty, které vstoupily v platnost 1. 7. 1987: spolupůsobení na zákonodárství Evropské unie, zavedením dvou čtení v Evropském parlamentu při rozhodování o vzniku vnitřního trhu, k uskutečňování regionální politiky, ale i v oblastech výzkumné a technologické politiky, práva spolurohodovat v případech smluv k vstupním dohodám a asociačním smlouvám, práva na vyjádření se v rozpočtových otázkách, demokratické kontroly komise, kterou může v případě nedůvěry donutit k odvolání.

● **Evropský soudní dvůr** se skládá ze 13 soudců a 6 generálních právních zástupců. Slouží k dodržování práv při výkladu a využívání společenských smluv, ale i při zajišťování norem, které vydávají Rada a Komise.

● Kromě těchto institucí dále existují **Evropský finanční úřad**, **Evropské sociální fondy**, **Evropská investiční banka** a **Rozvojové fondy Evropského hospodářského společenství**.

● **Hospodářský a sociální výbor** má poradní místo při návrzích hospodářských zákonů. Výbor regionů se schází od ledna 1994.

◆ Bezpečnostní a obranná politika

Základním motivem evropské integrace je vzájemná bezpečnost. *Dosud tvoří operativní jádro evropské bezpečnosti NATO*, ke kterému patří všichni členové Evropské unie kromě Irska. Zde se radí od roku 1968 Evropané, dodatečně bez Francie, v evropské skupině o bezpečnostní politice v rámci NATO. Spolu

s Francií, ale bez Islandu, se radí od roku 1975 v Nezávislé evropské programové skupině především v otázkách rozvoje a zajišťování zbrojení.

Společná zahraniční a bezpečnostní politika Evropského společenství se bude zabývat všemi obory mezinárodní a bezpečnostní politiky:

- hájením společných hodnot, zájmů a nezávislosti Evropské unie,
- posílením bezpečnosti Evropské unie a členských států,
- zachováním světového míru a mezinárodní bezpečnosti,
- podporováním mezinárodní spolupráce, demokracie a právní státnosti,
- hájením lidských práv a základních svobod.

Požadovaná revitalizace (obnovení životaschopnosti) Západoevropské unie má pomoci překonávat nedostatky evropské politické spolupráce a společné zahraniční a bezpečnostní politiky. Jako součást Evropské unie představuje bezpečnostní a obranný orgán s vojenskými prostředky a má přispívat k posílení evropských pilířů Atlantické aliance. V žádném případě nemá být konkurencí pro NATO. Západoevropská unie bude vypracovávat a provádět obranné politické akce Evropské unie. V další době dojde také k formování společné obranné politiky.

◆ Jak dál

Úloha Evropské unie při řešení mezinárodních krizí byla dosud slabá. Bylo potřeba většího úsilí pomáhat při prosazování společné evropské zahraniční a bezpečnostní politiky. Smluvní dohody zůstávají dost nezávazné, protože členským státům je zatěžko činit kompetenční prohlášení.

Velká Británie a Dánsko si vyhrazují vstup do poslední fáze hospodářské a měnové unie od roku 1999. Dánsko není integrováno ani do obrany ani vázáno do společné zahraniční politiky.

Velká Británie obdržela kromě toho zvláštní práva v sociální a hospodářské politice, čímž se upouští od jednotnosti.

Je naléhavě nevyhnutelné provést v Evropské unii značný měnový transfer a přidělit jej kontrole parlamentů.

Západoevropská unie

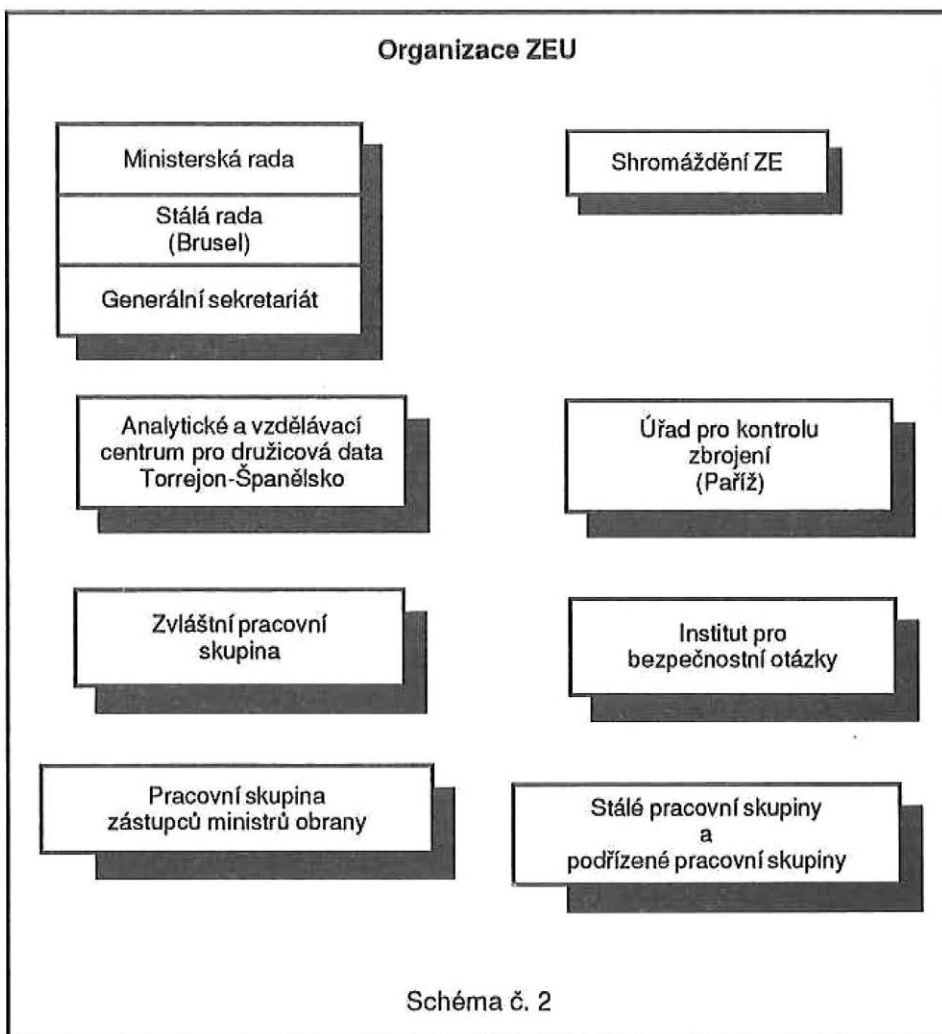
◆ Vznik a cíle

Dne 17. 3. 1948 uzavřelo 5 států - Belgie, Francie, Lucembursko, Holandsko a Velká Británie - Bruselskou smlouvu o hospodářské, sociální a kulturní spolupráci a kolektivní sebeobraně - předchůdce Západoevropské unie. Stala se známou pod názvem Západní unie, předcházela Severoatlantické smlouvě z dubna 1949, jejíž založení urychlila a vztahovala se svým systémem společné obrany proti vnější agresi k Chartě OSN. *Původně byla zaměřena také proti Německu.* Strukturu tvořily Poradní rada ministrů zahraničí, Stálá komise a Vojenský výbor.

Dne 26. 10. 1950 iniciovalo francouzské Národní shromáždění plán na vytvoření společné evropské armády včetně německého společenství, který vedl k jednáním o vytvoření Evropského obranného společenství. V únoru 1951 byla v Paříži zahájena jednání, která byla za účasti 6 států v květnu 1952 úspěšně ukončena, přesto

však vytvoření Evropského obranného společenství ztroskotalo, protože Francie tuto smlouvu 29. 8. 1954 neratifikovala.

Pro NATO, jež bylo založeno v roce 1949, byla Bruselská smlouva předchůdcem. Obranná organizace vytvořená v září 1948 byla po podepsání Severoatlantického paktu s ním sloučena, organizační struktura nejvyššího velení Západní unie byla v dubnu 1951 předána Vrchnímu velitelství NATO v Evropě, štáby a infrastruktura (zejména letiště a spojovací zařízení) byly dány k dispozici pro NATO. V evropské skupině Aliance nyní pracují evropští členové v těsné součinnosti.



V rámci Pařížských dohod z října 1954 přistoupily ke změněné Bruselské smlouvě ze dne 23. 10. Německo a Itálie. Bruselská smlouva byla tím rozšířena na *Západoevropskou unii* (viz schéma č. 2). Těmito smlouvami přešly v roce 1960 hospodářské úkoly Západní unie na OECD a Evropské společenství, sociální a kulturní úlohy na Evropskou radu.

Až do vstupu Velké Británie k Římským dohodám v roce 1973 sloužila Západoevropská unie jako kontaktní fórum. Potom se již v Západoevropské unii neprojevily žádné výraznější aktivity.

U příležitosti 30. výročí Bruselských smluv v roce 1984 se ministři zahraničí a obrany dohodli reaktivovat Západoevropskou unii v Římském prohlášení. Cílem bylo posílení evropského příspěvku k NATO a vytvoření vlastních bezpečnostních komponentů. Tím se předpokládalo objasňování bezpečnostních a obranných otázek v parlamentním shromáždění Západoevropské unie.

V listopadu 1988 byly přijaty do Západoevropské unie Španělsko a Portugalsko, od listopadu 1992 je členem Řecko. Tím patří k Západoevropské unii celkem 10 členských států.

◆ Orgány Západoevropské unie

● Nejvyšším grémiem je *Ministerská rada*, složená z ministrů zahraničí a obrany. Schází se dvakrát ročně, předsednictví se mění vždy k 1. 7. Radě bezprostředně podléhá Úřad pro kontrolu zbrojení a Institut pro bezpečnostní studia.

● *Stálá rada* velvyslanců rozšiřuje výměny názorů mezi zasedáními Ministerské rady. Přizváním ministerských úředníků se vytváří Rozšířená stálá rada.

● Generální sekretariát řeší správní otázky. *Generální tajemník* řídí zasedání Stálé rady a koordinuje činnost pracovních skupin Západoevropské unie.

Stálá rada a generální sekretariát byly v roce 1992 přemístěny z Londýna do Bruselu. K podpoře Stálé rady byly vytvořeny pracovní skupiny.

● *Parlamentní shromáždění* se skládá ze 108 zástupců členských zemí Západoevropské unie, kteří rovněž patří k poradnímu shromáždění Evropské rady. Jedná dvakrát ročně v Paříži a dává Radě doporučení. Shromáždění se radí o všech záležitostech, vycházejících ze změněné Bruselské dohody, dává Radě doporučení, na která ona odpovídá. Často je o těchto výsledcích informována Severoatlantická rada. Parlamentní shromáždění vytvořilo šest výborů - kromě jiného pro politiku, obranu, technologii, životní prostředí.

◆ Další vývoj

Šéfové států a vlád Evropského společenství se v prosinci 1991 v Maastrichtu sjednotili na tom, že do svého procesu společné zahraniční a bezpečnostní politiky zahrnou podstatným způsobem také samotnou obrannou politiku. *Západoevropská unie se stane pevnou součástí vývoje Evropské unie* a má za úlohu rozpracovat a realizovat její rozhodnutí a akce, týkající se obranné politiky. Převezme operativní úlohu ve společné zahraniční a bezpečnostní politice. *Evropská unie a Západoevropská unie se v budoucnu sjednotí.* Spojovací funkce

mezi Západoevropskou unií a NATO se má vytvořit v budoucnu dalším vývojem pracovních vztahů a rozsáhlejší koordinací v NATO.

V Petersburském prohlášení z června 1992 k posílení operativní úlohy Západoevropské unie bylo stanoveno vytvoření plánovacího štábu a podřízení vojenských jednotek pod velení Západoevropské unie. Nařízení k zasazení těchto svazků stanoví Rada podle zásad OSN. O účasti rozhodují členské země podle ústavních zákonů svých zemí.

Dne 19. 6. 1992 bylo v Bonnu schváleno Konzultační fórum Západoevropské unie se státy střední Evropy. Poprvé zasedalo 20. 5. 1993. Dne 20. 11. 1992 obdržely Dánsko a Irsko statut pozorovatele, Řecko podepsalo vstupní protokol, přidruženy byly Island, Norsko a Turecko.

Výstavbu společné operativní jednotky (vojska) zahájily Francie a Německo Evropským sborem (Eurosbor), který je otevřen i ostatním partnerům Evropské unie. Belgie a Španělsko se k těmto plánům připojily. Bude zařazen jako vojenská jednotka, podřízená Západoevropské unii ve smyslu změněných Bruselských dohod. Tento velký svazek, který se tvoří ve Štrasburku, by mohl být zasazen také v rámci OSN a KBSE. V každém případě je k dispozici NATO, jeho vznik je však doprovázen kritickými hlasy. Německo se zúčastňuje částí svých krizových sil.

Za další svazky, podřízené Západoevropské unii, se pokládají mnoho-národnostní divize (střed) a smíšený obojživelný svazek Velké Británie a Holandska.

◆ Hodnocení

Článek V Bruselských dohod stanoví povinnost členských zemí bezpodmínečně přispět k pomoci v případě útoku proti členské zemi. V tomto se zřetelně odlišuje i od NATO.

Západoevropská unie koordinovala zasazení jednotek vojenského námořnictva během konfliktu Írán-Irák, také během války v Perském zálivu a po jejím ukončení. Odhlasovala opatření střežení a embargo v Jaderském moři, zavedená od roku 1992 společně s NATO. Tento vývoj je nutné ocenit. Přesto zůstává slabinou koordinace s NATO ohledně plánu zasazení sil, podřízených Západoevropské unii, protože se silami, jež jsou podřízeny Západoevropské unii, se zároveň počítá i pro NATO. *V protikladu k NATO nemá Západoevropská unie k dispozici rozsáhlé a sehrané řídicí struktury s potřebnou infrastrukturou. Organizační vztahy k NATO nejsou dostatečně objasněny. Dánsko a Irsko jsou sice státy Evropské unie, ale pouze pozorovatelé Západoevropské unie. Ještě nedostatečně výrazná, příliš národnostně zaměřená společná zahraniční a bezpečnostní politika Evropské unie, v jejímž rámci má Západoevropská unie jednat, zeslabuje její aktivity. Kromě toho je obraz evropské bezpečnostní identity, vycházející z procesu KBSE a rozšířeného evropského prostoru, ještě příliš nejasný. S rozšířením Evropské unie může evropská bezpečnostní identita dosáhnout mnohem širšího geografického rozměru, než je tomu nyní v případě NATO:*

Bruselské dohody - článek V

Pokud by měla být uvedena část, která uzavřela dohodu, cílem ozbrojené agrese v Evropě, poskytnou jí výše uvedené části, které uzavřely smlouvu, veškerou

vojenskou a jinou pomoc a podporu v souladu s ustanovením článku 51 Charty OSN.

* * *

Po ukončení konfrontace mezi Východem a Západem stojí Evropa před úlohou zavést nový politický pořádek a přitom vytvořit stabilní a trvalý systém bezpečnosti. K tomu je zapotřebí rozsáhlého startu do nového začátku, aby se stávající svazy a organizace mohly chopit důležitých úloh.

NATO se ukázalo jako aliance, která je na přání svých členských států, ale i z hlediska téměř všech ostatních evropských států, pro budoucí bezpečnostní systém v Evropě nepostradatelná. Z hlediska rostoucích nejistot a rizik jak v Evropě, tak i v blízkých regionech Evropy se stává opět zřetelněji nutností zachovat NATO při rostoucím politickém stanovování úloh také jako funkční vojenský svaz. Nezměnná zůstává i důležitost NATO jako historického transatlantického spojení.

V dualismu NATO - Západoevropská unie se zdá, že *Západoevropská unie jako bezpečnostně politický a vojenský nástroj Evropské unie ztratil na svém významu.* Také při spolupráci s následnickými státy Varšavského paktu vyvíjí NATO iniciativu. Zvýšený význam by mohla získat Západoevropská unie v rámci rozšíření Evropské unie o Švédsko, Finsko a Rakousko a později o státy střední i východní Evropy, když se NATO uzavře před přijímáním nových členů.

KBSE ztratilo na svém významu. Jím prováděný proces odzbrojení a proces kontroly zbrojení se zdají být dnes svým významem omezeny, protože téměř všechny země z vlastního rozhodnutí nedosahují stanovených horních hranic.

Jako fórum k vytvoření celoevropského bezpečnostního systému se dnešní KBSE nejeví již jako vhodné. Zde musí být nalezen nový rámec, i když ještě dnes neexistují žádné návrhy nebo nebyly vytvořeny žádné iniciativy.

Docela jisté je, že se SNS nebude vyvíjet ani jako partner, ani jako protivník NATO/Západoevropské unie.

Celkově vzhledem k nejnovějšímu vývoji vstoupila opět silněji do popředí otázka bezpečnosti v Evropě a bude v příštích letech jednou z nejdůležitějších úloh zahraniční politiky Evropanů.

Použitá literatura:

IAP-Dienst, Nr. 2-3/31, Januar 1994
(přel. IVOU GŠ Praha)

Ještě jednou k teorii výstavby ozbrojených sil

*Uveřejněno v prosincovém čísle 6/1993 časopisu ARMOR.
Zkráceno, redakčně upraveno.*

V nedávné historii došlo k několika převratným událostem, které znamenaly významné změny v řízení ze strany Ministerstva obrany. Poslední z převratných událostí bylo *nové vydání předpisu FM 100-5 Operace, a to v červnu 1993.*

Současné okolnosti se značně liší od nedávných. Neexistuje jediná, zřejmá, monolitická hrozba, proti níž by bylo možno budovat strukturu ozbrojených sil. Ozbrojené síly dnes musejí být připraveny pro prakticky každé použití, od války velkého rozmachu, přes protipovstalecké akce a udržování míru, až po místní pomoc při katastrofách. Významný vliv mají národohospodářské zřetele. Moderní technologie jako digitalizace bojiště, „chytrá“ munice, odolnost vojsk, zbraňové systémy s omezenými demaskujícími příznaky (stealth) a jiné jsou velmi slibné a musí jich být plně využito.

Některé z podmínek, z nichž musejí vycházet naše úvahy jsou:

- jaká struktura ozbrojených sil nejlépe splní potřeby státu?
- co je nutno ponechat?
- co je nutno vyloučit?
- jaká rizika musíme přijmout?
- co očekáváme od svých ozbrojených sil?

■ **Vedení boje je klíčové.** V dobách velkých změn, zvláště když je tolik v sázce, je účelné začít posouzením některých základních pravd, které je nutno respektovat:

● ozbrojené síly existují proto, aby plnily mnoho funkcí, avšak základním důvodem jejich existence je bojovat a zvítězit ve válkách, které vede stát. Vojenská síla je prostředkem, jímž národ ovlivňuje chování na mezinárodním poli. Může uskutěčňovat odvetu, trestat nebo demonstrovat svou připravenost a vůli k tomu. Může obnovovat pořádek, poskytovat humanitární pomoc a pomoc při katastrofách, reagovat na ohrožení. To všechno však je okrajové - vedení boje je hlavní. Bojová výkonnost je jediným platným měřítkem.

● V bitvách se bojuje a polní tažení se vedou k vynucení rozhodnutí. Když se stát rozhodne k vedení vojenské akce a zasadí svoje vojenské síly do boje, činí tak s plným očekáváním, že protivníkovi bude vnuceno naše rozhodnutí. Bojové operace budou trvat až do dosažení rozhodnutí.

● K vynucení rozhodnutí je nutno porazit vojenské síly nepřítele. Dokud má prostředky pro pokračování v boji a dostatečnou volnost jednání k jejich používání, nelze očekávat, že se vzdá.

● K porážce nepřátelských vojenských sil je nutno zmocnit se terénu a udržet ho. Vlastní síly musejí buď zničit síly nepřátelské, nebo nepřítele ovládnout tak dokonale, že nebude mít jinou možnost než kapitulovat.

Historie je plná příkladů, které tyto základní pravdy potvrzují. Posledním z nich je operace Pouštní bouře.

■ **Důležité možnosti.** Avšak které vlastnosti a možnosti jsou požadovány zvláště vzhledem ke skutečnostem 21. století? Co má národ očekávat od svých ozbrojených sil? Jaká kombinace nejlépe splní potřeby národa? Co si můžeme dovolit? Co by mělo určovat naše priority?

Za prvé, naše vojska musí být schopna vynutit si rozhodnutí. Jestliže pozemní vojska koneckonců rozhodují o vítězství nebo porážce, pak musejí být pozemní vojska základem, na němž stát buduje svou obranu a podle něhož hodnotí svou bezpečnost. Letecké a námořní síly jsou důležité pro vyváženou strategii národní obrany a mohou dosahovat výjimečných výkonů, avšak letectvo a námořnictvo nemohou samy o sobě dosáhnout rozhodnutí.

Za druhé, naše ozbrojené síly musejí být dnes schopny dosáhnout rychle rozhodného vítězství. Národ má vysoké požadavky: rychlé vítězství při minimálních ztrátách na životech. To vyžaduje zasazení bojové síly, která má převahu a která může zcela ovládnout protivníka.

■ **Bojová síla** může být abstraktně vyjádřena jako funkce tří primárních činitelů: ničivosti, schopnosti přežít a pružnosti. Ozbrojené síly, které překonají protivníka svou ničivostí (ability to kill), přičemž se zároveň chrání proti nepřátelským zbraňovým systémům, získávají závažnou výhodu, ovšem za předpokladu, že jsou schopny vést útočné akce.

● **Ničivost.** Převahy ničivosti se dosahuje mnoha prostředky. Některé z těchto prostředků je možno hodnotit pojmy účinnosti zbraňových systémů. Zjišťování, rozpoznávání, zachycování a ničení cílů jsou důležité na všech stupních od jednotlivého střelce až po armádní sbor. Na taktickém stupni (ostatně stejně jako na všech stupních) má výhodu převahy to vojsko, které může překonat schopnost protivníka zjistit jeho přítomnost, které může spolehlivě zjistit nepřátelské síly, ostřelovat je jako prvé a spolehlivě je zničit v dálce přesahující dosah nepřátelských zbraní.

● **Schopnost přežít.** Podstatou boje pozemního vojska je koneckonců navázat dotyk s nepřítelem a zničit ho. Čím vyšší je schopnost přežití vojska, tím je toto vojsko schopnější vést boj a dosáhnout zničení nepřítele při přijatelné úrovni rizika. Vojska se chrání tak, že se předně snaží vyhnout se zjištění, potom vyhnout se tomu, aby na ně byly zamířeny nepřátelské zbraňové systémy, aby byla zasažena nepřátelskými zbraněmi a že zachovají svou sílu po zasažení nepřátelskými palbami. Vojsko, které může dosáhnout této relativní výhody oproti nepříтели, což znamená určitou míru nezranitelnosti, bude mít zajisté převahu.

● **Pružnost.** Pojem pružnosti zahrnuje oblasti taktické a operační mobility, „tempa“ a bojového velení. Relativní převaha ve schopnosti získávat průzkumové údaje o nepříтели, rychle hodnotit jejich význam a možnost využití, okamžitě přemě-

nit analýzu v rozhodné jednání, vydávat snadno pochopitelné a přesné dílčí rozkazy a plnit tyto rozkazy se zřetelem k zámyslu velitele je to, o co se snaží všechny armády na světě.

Avšak samotná pouhá síla nezajišťuje rychlé a rozhodné vítězství. Existují jiné činitele, které buď zvyšují, nebo zmenšují bojovou sílu každého vojska vedoucího bojové operace. Patří k nim:

- **Odolná síla.** Jakmile byl zahájen útok, musí být veden neustále až ke svému nevyhnutelnému konci. Zasazené síly musejí být schopny vést nepřetržité operace, musejí mít patřičné vlastní technické a týlové zabezpečení pro dlouhodobé vedení operací, které nesmí zpomalovat nedostatek dopravních prostředků, munice, pohonných hmot nebo potravin.

- **Schopnost působit** za každého počasí a v každém klimatu. Kolísajícímu nepříteli nesmí být poskytován žádný čas k přeskupení, žádná příležitost k odpočinku, žádná možnost doplnění zásob, žádná naděje, že bude mít čas k přemýšlení anebo plánování. Ve válce není stanovena pracovní doba. V boji se akce nikdy nepřerušují v důsledku temnoty nebo nepříznivých povětrnostních podmínek.

- **Spolehlivost.** Velitelé všech stupňů si musejí být jisti spolehlivostí své výzbroje a techniky. Každý kus výzbroje a techniky na bojišti musí správně fungovat, i když se může zdát být nedůležitý, protože v opačném případě by mohly být ztraceny životy. Radiostanice musejí umožňovat spojení. Zbraně musejí střílet. Vozidla musejí jezdit.

K výše uvedeným imperativům je možno doplnit další tři vlastnosti, které jsou dnes naléhavě nutné: strategická pohyblivost, hospodárnost a všestrannost.

- **Strategická pohyblivost.** Pojem přemísťování sil nabyl velkého významu, protože síly Spojených států odcházejí ze zámořských základů. Schopnost rozvínutí znamená moc; bojové síly musejí být schopny vstoupit do boje ať je to kdekoli: v opačném případě mají jen velmi omezenou hodnotu.

- **Hospodárnost.** Existují meze toho, co si stát může dovolit, a to jak z finančního hlediska, tak z hlediska potenciální ceny konfliktu měřené výší utrpených ztrát. Schopnost přežít vojsk napomáhá snížit ztráty na přijatelnou míru. Avšak vysoké ceny moderních zbraní způsobují, že finanční zřetele jsou rozhodující při každém posuzování vojenských priorit státu.

- **Všestrannost.** Spojené státy přijaly státní vojenskou strategii, která je založena na koncepci přemísťování vojenských sil. Spojené státy musejí vzít na vědomí, že jejich ozbrojené síly musejí plnit úkoly v rozmezí od zcela tradičních až po nejméně obvyklé - od boje vedeného s vysokou intenzitou (potenciálně s použitím jaderných, chemických a biologických zbraní), až po konflikty nízké intenzity, protipovstalecké operace, udržování míru, humanitární pomoc a pomoc při katastrofách (neválečné operace). Ozbrojené síly musejí být připraveny k působení v každém prostředí, v poušti nebo v džungli, v horách nebo v rovinách, ve městech nebo na venkově, v osídlených nebo liduprázdných oblastech, v tropech nebo v polárních krajích. Musejí být připraveny bojovat v rámci koalice nebo samostatně.

■ **Možnosti volby.** To vše klade vysoké nároky na bojové síly. Jaké možnosti zde mají ozbrojené síly? Možností je mnoho, avšak jestliže se omezíme na pozemní druhy vojsk, které dobývají terén, počet se sníží na několik málo. Pro účely srovnávání je vhodné posuzovat každý druh vojsk na relativně stejných organizačních stupních; stupeň praporu dobře poslouží k tomuto účelu.

Základní možnosti jsou: prapory pro speciální operace, lehké pěší prapory, vzdušné výsadkové prapory, pěší prapory přepravované vzduchem, mechanizované pěší prapory, tankové prapory, lehké obrněné prapory a prapory námořní pěchoty. Každý typ praporu má jedinečné možnosti a charakteristiky. Jako celek poskytují státu velmi rozmanité vojenské možnosti, které je nutno posoudit, když se uvažuje o vojenské akci. Každý z nich má důležitou úlohu při vojenských úkolech jakéhokoli druhu, od neválečných operací až po konflikt vysoké intenzity. Avšak který typ (nebo které typy) nejlépe splňuje výše uvedené požadavky: Který optimálně představuje důležité vlastnosti ničivosti, schopnosti přežít, pružnosti, odolné síly, schopnosti působit za každého počasí a v každém klimatu, spolehlivosti, strategické pohyblivosti, hospodárnosti a všestrannosti?

● **Ničivost.** Měřeno účinností zbraňových systémů, na začátku seznamu jsou útočné vrtulníky, tanky a bojová vozidla pěchoty. Všechny mají osvědčenou schopnost zjišťovat, rozpoznávat a ničit cíle na dálku větší než srovnatelné nepřátelské zbraňové systémy. Všechny mohou účinně působit s využitím podpůrné nepřímé palby polního dělostřelectva a raketometů. Optimální jsou: letectvo, tankové vojsko, mechanizovaná pěchota, lehké obrněné prapory.

● **Schopnost přežít.** Mechanizované vševojskové síly, zvláště tankové vojsko, jsou schopny přežít tam, kde jiné nikoli. Žádný jiný druh vojsk nemůže odolat náročným podmínkám moderního boje. Pěchota bez vozidel (lehká pěchota, vzdušné výsadkové a vzduchem přepravované pěší jednotky), síly pro speciální operace a letectvo jsou zranitelné dělostřeleckou palbou. Tanky, i když jsou poškozeny, mají redundantní systémy, které jim umožňují pokračovat v plnění úkolu s plnou účinností. Tank je také nejlépe chráněným prostředkem na jaderném, biologickém a chemickém bojišti. Obyvatelstvo požaduje, aby jeho ozbrojené síly zvítězily ve válkách rychle při minimálních ztrátách, a proto má ochranná schopnost tanku velký význam. Optimální jsou: tankové vojsko, lehké obrněné prapory, mechanizovaná pěchota, letectvo.

● **Pružnost.** Vysoká taktická a operační pohyblivost jsou charakteristikami letectva a moderních vševojskových sil. Vzduchem přepravovaná pěchota má vyšší mobilitu, avšak ztrácí ji po sesednutí z dopravních vrtulníků. V oblasti velení a řízení je digitalizace bojiště velmi slibná a mezivozidlový informační systém začíná být realitou. Optimální jsou: letectvo, tankové vojsko, lehké obrněné prapory, mechanizovaná pěchota.

● **Odolná síla.** Pouze obrněné síly jsou určeny ke dlouhotrvajícím operacím a mají vlastní možnosti technického a týlového zabezpečení zařazené do pohyblivých prvků na stupni praporu. Prapory námořní pěchoty jsou organizačně vybaveny jen minimálním zabezpečením; jejich zvláštností je násilné zahájení operace,

kteří umožní pozemnímu vojsku následovat rychle za nimi a pokračovat v boji tak dlouho, jak bude nutno. Lehká pěchota nemá vlastní dopravní prostředky, a proto je značně závislá na zabezpečovacích týlových jednotkách, které ji zásobují a přepravují. Pro letectvo, tankové vojsko a veškerou pěchotu se noc mění v den při nepatrném snížení bojové účinnosti; tank a bojový vrtulník jsou v noci dokonce účinnější. Avšak pouze tank může udržovat nepřetržitý dotyk a pokračovat v útoku. Vrtulník musí dotyk často přerušovat, aby doplnil munici a pohonné hmoty a pro odpočinek osádky. Optimální jsou: tankové vojsko, lehké obrněné prapory a mechanizovaná pěchota.

● **Schopnost působit** za každého počasí a v každém klimatu. Obrněné síly nejsou ovlivňovány počasím a klimatem. Totéž nelze tvrdit o vrtulnících, výsadkových jednotkách anebo o vzduchem přepravovaných silách, které často nemohou působit pro silné větry nebo špatnou viditelnost. Optimální jsou: tankové vojsko, lehké obrněné prapory a lehká pěchota.

● **Spolehlivost.** Veškeré pozemní bojové síly vykazují výjimečnou spolehlivost: Byly doby, kdy byla bojová připravenost tankových a mechanizovaných jednotek sporná, avšak nyní tomu tak není. Optimální jsou: veškerá pěchota, tankové vojsko, lehké obrněné prapory.

● **Strategická pohyblivost.** Nejvyšší důležitost má zahajování boje v rámci strategie přemístování sil. Nejpohyblivější jsou vzdušné výsadkové prapory a prapory lehké pěchoty jsou stejně pohotové. Námořní pěchota může reagovat téměř tak rychle a je schopna umístit obojživelné síly prakticky kamkoli na světě na krátkou výzvu. Mechanizované vševojskové síly, ačkoli jsou přepravitelné vzduchem, vyžadují příliš mnoho strategických leteckých dopravních prostředků, které prakticky nelze přidělit, a musejí být přepravovány po moři. Vrtulníky jsou přepravitelné vzduchem, avšak vyžadují značnou dobu přípravy. Optimální jsou: speciální síly, výsadková pěchota, námořní pěchota, lehká pěchota.

● **Hospodárnost.** Tato kategorie je snadná..., ale je tomu skutečně tak? Z čistě finančního hlediska není nic lepšího než lehká pěchota, když jde o to vyzbrojit a doplnit bojové prapory. Avšak při posuzování z hlediska bojové síly již není věc tak jednoduchá. Pouze čtyři procenta personálu pozemního vojska jsou zařazena u tankového vojska a lehkých obrněných praporů, avšak tankové vojsko vytváří přes 40 procent pozemní bojové síly pozemního vojska. Z hlediska materiálních nákladů postačí porovnat cenu bojového vrtulníku a tanku. Optimální jsou: speciální síly, veškerá pěchota, tankové vojsko a lehké obrněné prapory.

● **Všestrannost.** Až dosud jsme organizovali a zaváděli síly se speciálními schopnostmi (například speciální síly, vzdušné výsadkové síly, vzduchem přepravitelné síly) a zapomínali jsme, že byly vytvářeny k plnění speciálních potřeb. Každá z nich má jedinečnou vojenskou způsobilost sloužící jejímu specifickému určení. Avšak jejich jedinečnost omezuje použitelnost ve spektru vojenských konfliktů. Každá z nich může právem požadovat výsadní postavení v určité vojenské způsobilosti, avšak žádná z nich nemůže požadovat výsadní postavení

v určitém terénu, na určitém válčišti nebo v určitém druhu vedení války. Tradiční konvenční síly (lehká pěchota, mechanizovaná pěchota, tankové vojsko a lehké obrněné útvary) vybudované pro více méně specializované určení, mají mnohem větší užitečnost v celém spektru: Nikdo nepochybuje o hodnotě mechanizovaných sil v konfliktu vysoké intenzity, avšak existuje tendence opomíjet jejich hodnotu na jiných bojištích. Optimální jsou: mechanizovaná pěchota, lehké obrněné prapory, tankové vojsko.

■ **Návrat k východisku.** Argumenty se vždy musejí týkat bojové síly. Zasazení bojové síly, která má převahu, je americkým způsobem vedení války. Tento princip předpokládá úplné ovládnutí tří dimenzí bojového prostoru: země, moře a vzduchu. Skutečnosti války jsou často v naprostém protikladu ke skutečnostem míru. Schopný velitel se nesnaží použít přesně dostačující množství prostředků, nýbrž se snaží použít přebytek prostředků. Vojenská síla, která právě postačuje k zaujetí postavení, utrpí těžké ztráty; síla, která má velkou převahu nad nepřítelem, splní svůj úkol bez vážných ztrát na životech vlastních vojáků. Znovu: bojová výkonnost je jediným platným měřítkem.

Pojem „přemístění sil“ představuje velký problém pro vojenské strategické plánovače. Převládající bojová síla, kterou má stát k dispozici, je téměř ztělesněna těmi druhy vojsk, jejichž přemístění je nejobtížnější. Naopak, nejsnáze přemístitelné síly jsou ty, které poskytují minimální množství bojové síly. Jednoduše lze shrnout: buď můžeme velmi rychle rozvinout zranitelné síly tam, kde jsou zapotřebí, nebo můžeme namísto nich rozvinout mohutnou sílu, což trvá poněkud déle.

Tajemstvím je „přijít tam jako první s co nejsilnějšími prostředky“. Zvolíme-li „něco menšího“ než mechanizované vševojskové formace, můžeme „tam ovšem být první“, avšak nikoli „s nejsilnějšími prostředky“, dokud nebudou přisunuty mechanizované vševojskové formace. Odpovědí není vyslat lehké síly do ohrožení prostě proto, že je tam můžeme přepravit komerčními letadly; odpovědí je vytvořit a udržovat prostředky k přepravě mechanizovaných vševojskových formací tak, aby tam byly jako prvé vedle lehkých sil. To znamená rozšíření námořní a letecké dopravy, jakož i těžkou brigádu pozemního vojska se všemi prostředky technického a týlového zabezpečení pohotově umístěnou na palubách lodí na moři.

Pro válku neexistuje univerzální prostředek. Každý druh ozbrojených sil a každý druh vojsk přispívá něčím důležitým k obraně státu. Nicméně, mechanizované vševojskové síly jsou základem vojenských sil státu, víceúčelovými silami.

J.N.

Armádní generál in memoriam Bedřich HOMOLA

* 2. června 1887 Běleč

† 5. ledna 1943 Berlín - Plötzensee



Generál Bedřich Homola žil snad jako vůbec první Čech v ilegalitě za německé okupace českých zemí. Úřady ho považovaly za mrtvého, neboť v tisku se 19. března 1939 objevila zpráva, že byl zastřelen na slovenských hranicích Hlinkovými gardisty, když se pokoušel jako velitel VII. armádního sboru v Banské Bystrici uniknout ze Slovenska na Moravu a odtud do Prahy. Gardisté jej prý pronásledovali, protože v kritických březnových dnech Česko-Slovenské republiky, když jejich protistátní provokace vrcholily, vyhlásil na základě rozhodnutí vlády v prostoru své působnosti stanné právo, aby zjednal klid. V literatuře, zvláště pak slovenské, je tento pokus vlády a velení československé armády o zachování pořádku na Slovensku zpravidla označován jako takzvaný Homolův puč.

Avšak dávno předtím, když ukončil vyšší průmyslovou školu, nastoupil mladý Homola jako technický úředník u pražského magistrátu. Na začátku první světové války byl jako záložní kadet v bojích na východě raněn. Svému veliteli praporu prokazoval „velmi platné služby“, jako nejlepší rozvědčík jednotky. Karel Wagner později také

potvrdil, že Homola „byl sympatický, milý hoch, vždy ochotný ke každé službě“. U Burkunova 1. září 1915 byl znovu raněn, ale tentokrát už padl také do ruského zajetí.

Krátce před bitvou u Zborova vstoupil do Československého vojska na Rusi a byl jmenován velitelem roty 6. střeleckého pluku „Hanáckého“. Ovšem zanedlouho poté ho určili velitelem poddůstojnické školy a u vojenského školství v podstatě zůstal nejen do konce legionářské anabáze, ale i po návratu do vlasti. Později se stal pomocníkem velitele důstojnické školy v Kuštymu a od ledna 1919 byl pověřen předsednictvím komise pro vypracování cvičebního řádu pro pěchotu.

Do vlasti se vrátil v dubnu 1920 v hodnosti majora jako výcvikový inspektor Československého vojska na Rusi. Stal se vojákem z povolání a byl přidělen výcvikovému oddělení ministerstva národní obrany. Již v roce 1922 absolvoval válečnou školu v Praze, náčež byl

jmenován zástupcem velitele Vojenské akademie v Hranicích. Následovalo ustanovení náčelníkem štábu 7. pěší divize v Olomouci, velitelem pěšího pluku 27 a od 1. ledna 1927 velitelem 14. brigády. Po sedmi letech služby v Kroměříži převzal velení 1. pěší divize v Praze, avšak po roce při reorganizaci armády odešel na Slovensko jako velitel VII. sboru. V Banské Bystrici prožil Mnichov i osudné dny března 1939.

Ilegální činnost v Praze zahájil generál Homola už v červnu 1939. Řídil ji z Rakovnícka, kde žil na zapřenou na samotě lesního úřadu na Střeži (nad Radnicemi) u svého přítele lesmistra Václava Barchánka. V ilegalitě používal krycí jméno Ataman, ale měl také doklady na jméno Hadač. Na Střeži pobýval až do noci z 8. na 9. října 1940, kdy byl zaskočen náhlými prohlídkami samot gestapem. Zatčení unikl díky Barchánkově pohotovosti a své vlastní statečnosti. Odešel potom na Zbirožsko k hospodářskému správci Hýžkovi ze Švabína. Odtud přešel na myslivnu „Janučka“. Po čase se vrátil zase na Střež a pak střídal svůj ilegální pobyt u Barchánka, Hýže a Otcovského. Pravidelně přitom jezdil do Prahy, od ledna 1940 takřka každý týden. Zde mu nejvíce pomáhali sokolové. Na Malé Straně přespával zpravidla u fotografa Cetla (byl za to také popraven) a ve Vršovcích jej přechovával u svých lidí štábní kapitan Václav Morávek.

V Praze se stýkal s generálem J. Bílým, A. Eliášem, M. Doležalem, O. Svátkem, V. Šárou, B. Neumanem, Z. Novákem a dalšími důstojníky. Když byl ustanoven ÚVOD (Ústřední vedení odboje domácího) stal se v něm Homola společně s plukovníkem J. Churavým a podplukovníkem J. Balabánem mluvčím vojáků. Churavý pak po rozbití prvního velitelského sledu Obrany národa udržoval Homolovi spojení s ministerským předsedou generálem A. Eliášem. Balabán organizoval zpravodajství. Podplukovník J. Mašín potom vedl sabotážníky a teroristy. Po zatčení Balabána a Mašína převzal jejich úkoly štábní kapitan Morávek.

Se svými spolupracovníky v Praze se Homola scházel jednak v ilegálních bytech, jednak na těžko kontrolovatelných místech, jako například v židovském oddělení kavárny Deminka, na Ořechovce, v Kinských sadech, v Krčském lese a jinde. Na veřejnosti vystupoval vždy obezřetně (nechal si narůst plnovous, nosil černé brýle a stále měnil svůj zevnějšek). Možná by takto přežil i nacistickou okupaci, kdyby se nestal obětí slabosti jednoho ze zatčených spolupracovníků, který při výslechu na gestapu prozradil místa jejich schůzek.

Jako velitel pražského okruhu rozdělil generál Homola oblast své působnosti na čtyři kraje: Praha I., II., III. a IV. Velitelem prvního (Holešovice, Bubny, Libeň, Bohnice, Kobylisy, Střížkov, Trója, Vysočany, Hloubětín, Prosek, Karlín, Žižkov, Hrdlořezy a Malešice) ustanovil generála Františka Horáčka.

Velitelem druhého pražského kraje (Královské Vinohrady, Vršovice, Strašnice, Záběhlce, Hostivař, Nusle, Dolní a Horní Krč, Michle, Bráník, Podolí, Hodkovičky a Lhotka) se stal jeden z neaktivnějších důstojníků v odboji plukovník Miloslav Berka. Byl skutečně pravou rukou generálů Eliáše, Bílého i Homoly. Když ho v říjnu 1939 pověřili jinými úkoly, zaujal jeho místo plukovník generálního štábu Hrabovský, který ji vykonával až do svého útěku za hranice (15. prosince 1939).

Kraj Praha III. (Staré a Nové Město, Malá Strana, Josefov, Smíchov, Hlubočepy, Malá Chuchle, Radlice, Košíře, Motol, Jinonice, Břevnov, Liboc, Střešovice, Bubeneč, Dejvice, Sedlec, Podbaba, Veleslavín, Vokovice a Bílá Hora) byl podřízen plukovníku generálního štábu Olegovi Procházkovi.

A konečně poslední kraj na levém břehu Vltavy (Zbraslav, Unhošť, Roztoky) vedl plukovník generálního štábu Jaroslav Lisý, přičemž pravý břeh (Jilové, Říčany, Kostelec nad Černými lesy, Český Brod a Brandýs nad Labem), měl na starosti podplukovník Kokrda a po něm plukovník Lexa.

Prostřednictvím kapitána v záloze JUDr. Josefa Nestávala byla do Homolovy pražské oblasti začleněna ještě síť středisek civilní protiletectvé ochrany a důvěrníci Národního souručenství pražského kraje.

Když generál Bílý odvolal Homolu z vedení pražského kraje a pověřil jej organizačními úkoly v ústředí Obrany národa, nastoupil na jeho bývalé místo generál Jindřich Bejl. Ten s Homolou spolupracoval již od jara 1939 až do svého zatčení v únoru 1940. Tehdy Homola pověřil novým vybudováním organizace bývalého náčelníka svého štábu plukovníka Jaroslava Lisého.

Po prosincovém zatýkání zůstal z vedoucích vojáků ústředního vedení vojenského odboje na svobodě pouze generál Bílý, Vojta a Homola. V době pronásledování, kdy veškerá činnost v podzemí byla zastavena, skrývali se od prosince 1939 do února 1940 mimo hlavní město. Vojta byl však po návratu do Prahy zatčen a tak počátkem roku 1940 zůstal v hlavním odbojovém stanu pouze generál Bílý sám a z osobně nejbližších přístupných velitelů měl po ruce jen generála Homolu. Valná většina vojáků z vedení zemských a krajských velitelství byla také pozatýkána nebo odešla za hranice. V plné své naléhavosti se projevila nutnost postavit od základu novou velitelskou síť Obrany národa ve všech jejích člancích.

Nejbližším spolupracovníkem generála Bílého při tomto úkolu se stal právě generál Homola, na kterého Bílý přenesl hned zpočátku značnou část své velitelské iniciativy i moci. Tak se stalo, že Homola po zatčení Bílého (14. listopadu 1940) nastoupil na jeho místo a stal dalším velitelem Obrany národa.

Jako hlavními spolupracovníky při budování nové sítě Obrany národa byli plukovník generálního štábu Josef Malý (zatčen 28. července 1941), podplukovník Ladislav Preininger (30. července 1941), plukovník generálního štábu František Coufal (zatčen také v této době), generál Mikuláš Doležal (4. srpna 1941), plukovník generálního štábu František Pohůnek (8. srpna 1941), generál Oleg Svátek (4. srpna 1941) a plukovník Srstka, který byl v ústředním vedení organizačním důstojníkem. Toho gestapo zatkl krátce před Homolou (11. prosince 1941). Všechny za prvního stanného práva (1. října 1941) Němci zadrželi, a to jako členy Homolova štábu.

Do štábu Homolových spolupracovníků samozřejmě patřila také heroická trojice dělostřeleckých důstojníků - podplukovníci Josef Balabán, Josef Mašín a štábní kapitán Václav Morávek.

Významné místo v řadách jeho spolupracovníků zaujímal ještě plukovník generálního štábu Josef Churavý. V podstatě byl Homolovým zástupcem a mluvčím ve všech vedoucích vojenských a občanských složkách, zejména v jejich společném koordinačním výboru, který od jara 1940 byl Volksgerichtem odsouzen in contumaciam k trestu smrti. Z aktivity ho nakonec 9. října 1941 vyřadilo gestapo. Padl na popravišti 9. června 1942.

Popravou generála Bílého (28. září 1941) stal se generál Homola jediným vojákem, který z druhého ústředního vedení vojenského odboje zůstal na svobodě. Avšak i jeho dny byly sečteny. Když 31. prosince 1941 očekával v Praze parašutisty, za jejichž spolupráce měl opět navázat gestapem přervané spojení s vedením zahraničního odboje, byl přepaden a zatčen. Zahynul katovskou sekerou v Berlíně-Plötzensee 9. ledna 1943.

Velitelských povinností se po Homolovi ujal generál Zdeněk Novák, kterého předtím (v červenci 1941) Homola určil zemským odbojovým velitelem v Čechách.

PhDr. Zdeněk Vališ

OBSAH

Ing. Jiří Florián Národní bezpečnost ČR (Některé pohledy na její problémy)	3
Genmjr. Ing. Pavel Jandáček Švýcarský systém armády - jiný, způsob organizace obrany státu - podobný	7
Ing. Milan Štembera, CSc. Je Ukrajina (jadernou) velmocí?	11
Mjr. Dr. Štefan Danics, CSc. Přístupy k vojenskodoktrinní problematice	19

OPERAČNÍ UMĚNÍ

Pplk. Ing. Luděk Hodboď, CSc. Návrh koncepce výstavby vojska územní obrany AČR (Dokončení)	26
Plk. Ing. František Roušar K některým problémům počítačového modelování ve vojenství	37
Peter Kolečko Všeobecné zásady leteckých operací	45
Pplk. Ing. Vojtěch Němeček Ženíjní zabezpečení boje s využitím objektů stálého opevnění	52

Z VÝZKUMU

Ing. Ladislav Klusáček, CSc., mjr. Ing. Petr Navrátil Použitelnost dosud zavedených dýmových prostředků k účinnému maskování dýmem	63
---	----

PERSONALISTIKA

Mjr. Ing. Josef Strelec, CSc., plk. RNDr. Vratislav Datel, CSc. Modelování sítí služebních kariér	70
--	----

NÁZORY ČTENÁŘŮ, POLEMIKA

Plk. Ing. Karel Kozák Problémy vojenské teorie (Zamyšlení nad několika články ve VR)	81
Mjr. Dr. Štefan Danics, CSc. Parlamentní zplnomocněnec ozbrojených sil SRN (K článku pplk. Dr. Petra Rožňáka, CSc., uveřejněnému ve VR č. 2/94)	86
Doc. Ing. Václav Maryška, CSc. Filozofie transformace „varšavské“ armády na „západní standard“	89
Pplk. Ing. Miloslav Chaloupka Jak organizovat ženijní zabezpečení?	93

Z HISTORIE

Pplk. Dr. Petr Kučera, CSc. Sovětské vlivy při reorganizaci vojenského školství na počátku 50. let	96
--	----

INFORMACE

Ronald M. Bonesteel Prevence etnických a národnostních konfliktů	100
Tvořivý lidský intelekt v informatice i v řízení společenských (vojenských) procesů	108
Plk. ing. František Veselý MIL-TO-MIL v oblasti informačních a komunikačních systémů	122
Základy evropské bezpečnosti NATO - Evropská unie/Západoevropská unie	127
Donald Elder Ještě jednou k teorii výstavby ozbrojených sil	141

PERSONÁLIE

Armádní generál in memoriam Bedřich Homola	147
---	-----

Vydává Ministerstvo obrany České republiky - GŠ AČR

Adresa (pro poštovní styk):
Redakce časopisu VOJENSKÉ ROZHLEDY
MO - 64
160 01 Praha 6 - Dejvice

Umístění redakce: Rooseveltova 23, Praha 6.

Tiskne Vojenský zeměpisný ústav, Praha.

Pplk. Ing. Richard Hašek (šéfredaktor), telefon (330) 44 323, 312 10 67,
kpt. Ing. Igor Jalůvka (redaktor), telefon (330) 44 264,
Jaroslav Furmánek (redaktor), telefon (330) 44 447,
Jaroslava Matušková (tisková redaktorka), telefon (330) 44 209, 312 10 67.

Redakční rada: genmjr. Ing. Pavel Jandáček - předseda redakční rady, genmjr. Ing. Emil Antušák, plk. Ing. Václav Budil, CSc., plk. gšt. Ing. Jan Duda, plk. Ing. Karel Eminger, plk. Ing. Miloslav Fikar, pplk. Ing. Miroslav Franta, Ing. Josef Fučík, Ing. Pavel Jégl, Dr. Jiří Krobath, genmjr. Ing. Karel Kuba, genmjr. Ing. Josef Loučka, plk. doc. Ing. Petr Němec, CSc., plk. Ing. Jaroslav Paleček, Ing. Milan Štembera, CSc., plk. Ing. Rudolf Tomešek, CSc.

Ročník III. (XXXV). Toto číslo bylo dáno do tisku 20. 4. 1994. MKČR 6059, MiČ 47751.



**VOJENSKÉ
ROZHLEDY**