

VOJENSKÝ TEORETICKÝ ČASOPIS ČESKOSLOVENSKÉ ARMÁDY

Vojenská mysl

10

ČTYŘICÁTÝ PRVNÍ ROČNÍK

Veškeré články uveřejněné v časopisu Vojenská mysl vyjadřují výhradně názor autora k dané otázce. Nejsou oficiálním názorem velení Československé armády.

Redakce časopisu Vojenská mysl

NA PRAHU VYDÁVÁNÍ VOJENSKÝCH ROZHLEDŮ

Tímto číslem uzavíráme vydávání časopisu "Vojenská mysl" a **ohlašujeme znovuzrození časopisu "Vojenské rozhledy"**. Chceme při této příležitosti ujistit čtenáře o tom, že zdaleka nejde o pouhou změnu názvu.

Rozhodující pro tuto změnu jsou **důvody koncepční**, najmě spjaté s teoretickým řešením aktuálních a perspektivních, vpravdě historických úkolů výstavby naší armády, armády svrchovaného demokratického státu České a Slovenské Federativní Republiky.

Aniž bychom nyní chtěli zevrubně bilancovat úlohu **Vojenské mysli**, byly její stránky po léta objektivně spojeny se zařazením Československé armády do uskupení Varšavské smlouvy, jejím posláním a charakterem v rámci tohoto, dnes již neexistujícího paktu. Tato skutečnost přirozeně určovala základní profil časopisu, jeho poplatnost strategii, operačnímu umění a taktice, v širším slova smyslu axiomům tehdejší sovětské vojenské vědy. Zcela logicky mnohé klíčové otázky vojenství, zejména doktrinní a strategické, byly pro autorskou obec předmětem tabu, cenzura i autocenzura připouštěla pouze tzv. rozpracovávání stanovených dogmat. Přesto se někteří autoři snažili přinést na stránky časopisu určité své specifické přístupy k některým, samozřejmě parciálním a okrajovým tématům. Po událostech v listopadu 1989 se Vojenská mysl hlásí k revolučním demokratickým ideálům a své stránky věnuje přípravě zásadních změn v rozvoji Československé armády.

Určitě bude nezbytné a záslužné podrobit jednotlivé ročníky a čísla Vojenské mysli historické analýze v souvislosti s hodnocením celého předcházejícího vývoje v armádě.

Vojenské rozhledy byly vojskoteoretickým časopisem Čs. armády v epoše demokratického rozvoje Československa. V podstatě se zrodily s jeho vznikem a zanikly s jeho tragickým přerušením. Časopis Vojenské rozhledy sehrál významnou roli nejen v rozvoji čs. vojenství, krystalizaci a třibení názorů na kardinální otázky obrany svrchovanosti naší předválečné republiky, ale současně i sjednocoval myšlení a chování především důstojnického sboru armády. Kladl si vznešený cíl, název tomu napovídal, soustavně rozšiřovat jeho obzor o nové teoretické poznatky i praktické zkušenosti domácí i zahraniční.

Chceme na tuto tradici navázat, stejně jako ve zcela nové konkrétní historické situaci hodláme tvůrčím způsobem zhodnotit podněty a odkazy vojenského myšlení u nás i v zahraničí.

Co očekáváme a slibujeme si od Vojenských rozhledů, které začnou vycházet počátkem roku 1992.

Všeobecně řečeno, časopis, a to si jistě všichni přejeme, by měl především přispívat k formulování stále aktuální **filozofie řízení Československé armády**. Je žádoucí, aby se jeho autoři ve svých statích zamýšleli nad cíli jejího rozvoje k bližším i vzdálenějším časovým horizontům, jakož i cestami k dosažení zvolených cílových stavů. To je kardinální téma a neustále živé, neboť si vyžaduje permanentní konfrontaci s poznatky o domácím i zahraničním vývoji - politickém, sociálně ekonomickém, vojenském, vědeckotechnickém, předpokládá predikci budoucích potenciálních situací a optimálních odezev na ně. Nové velení Čs. armády se rozhodlo nastoupit cestu řízení pomocí cílů. Máme k dispozici soustavu cílů rozvoje ČSA a CO ČSFR do roku 2005. Je výhledovým dokumentem prvořadého orientačního významu. Zároveň je výzvou ke stálé aktualizaci i hledání variantních řešení. Primární jsou přirozené cíle, orientují nás k tomu "CO" a "ČEHO" chceme nebo bychom chtěli dosáhnout. Nejde však jen o stanovení cílů globálních, charakteru převážně obecného, ale i o volbu cílů nižších řádů, cílů svým způsobem instrumentálních, jejichž uskutečnění přispěje k dosažení cílů strategicky významnějších. Musíme ale hledat i další cesty k tomu "JAK" naše vize úspěšně uvést v život.

V kontextu základní filozofie řízení očekáváme, že **Vojenské rozhledy** budou nabízet nejrůznější originální přístupy v oblasti **strategie, operačního umění, taktiky, ale i přímého řízení a zabezpečení vojsk, výzbroje armády, organizace výcviku a života jednotek ČSA**. Pojetí časopisu současně předpokládá i pravidelné řešení tematiky z oblasti **sociálního a humanitárního rozvoje armády**, sociálně psychologických a demokratických aspektů systému řízení a velení, personalistiky, vojenského vzdělávání, výchovy a kultury. Moudrá a nezbytná bude orientace "Rozhledů" i do oblasti **ekonomické politiky armády a jejího uskutečňování**, komerce a hospodárnosti v podmínkách čs. tržního hospodářství.

Dále chceme stránky nového časopisu věnovat i **vzájemným vztahům armády a československé veřejnosti**, zvláště s cílem přispívat k prohloubení pocitů občanské odpovědnosti za obranu republiky.

Skutečnost, že časopis bude v rozhodující míře svým charakterem teoretickým fórem, neznamená, že nebude zobecňovat praktické zkušenosti z uskutečňování jejich zásadních přeměn.

Očekáváme, že vydávání Vojenských rozhledů přispěje k rozvoji československé vojenské vědy, bude stimulovat tolik potřebné tvůrčí myšlení a inovační kroky při budování moderní armády demokratického státu. Pravidelně v něm proto naleznou i místo moderní poznatky a zkušenosti armád vyspělých zemí. Časopis se bude podílet i na **utváření vojenského "pojmosloví"** pravidelným vydáváním slovníčku základních pojmů.

Chceme, aby nový časopis byl i svým vzhledem pestřejší, nejen svým obsahem, ale i **grafickou formou poutavější**. Počítáme **ročně s deseti čísly**.

Byli bychom rádi, aby se "dobrá věc" podařila. U časopisu tohoto druhu však záleží nejen na jeho pojetí, ale i na **vytvoření dobrého autorského zázemí a aktivní čtenářské obce**. Při této příležitosti proto apelujeme na dosavadní čtenáře s výzvou: **napište redakci a požádejte též o to své přátele, jakou chcete, aby "Vojenské rozhledy" měly svou tvář**.

K SOCIÁLNÍM OTÁZKÁM A MEZÍM PROFESIONALIZACE ARMÁDY

S pokrokem odzbrojovacích jednání a příprav kolektivní bezpečnosti, zvláště po zhroutil socializmu, se posouvá obsah a význam sociální prospěšnosti vojenského profesionalismu k preventivní odstrašovací a protikonfliktní funkci ozbrojených sil.

Hledáme-li podobu základního budoucího obrazu vojenského profesionalismu my v zemích střední a východní Evropy, má to dobrý důvod. Potřebujeme si ujasnit jakými směry máme jít a jak daleko k nim máme, jaké překážky musíme překonat.

Odpověď na otázku, které sociologické a sociálně psychologické problémy a verze profesionalizace jsou v naší armádě po r. 1989 dominantní, souvisí především s:

- politickou i ekonomickou transformaci společnosti k pluralitní demokracii a tržní ekonomice,
- vývojem bezpečnostní situace ve střední Evropě,
- politickou, vojenskou a sociální rekonstrukcí Československé armády,
- stavem lidského potenciálu armády zděděného po komunistické armádě,
- úrovní legitimacy armády, vojenského povolání a civilně vojenskými vztahy v Československu,
- povahou a úrovní náborových zdrojů profesionalizace.

Jako zesilující, či komplikující působí do armády ještě faktory, např. vliv bezpečnostní situace ve světě a takové události, jako byla válka v Perském zálivu, úloha armády v Jugoslávii, v Sovětském svazu v současné době, nebo působení hromadných sdělovacích prostředků vůči armádě, dále i pokusy o uplatnění svého vlivu některých politických stran v armádě aj.

Profesionalizace jako demokratizační záležitost

Výrok francouzského vojenského teoretika profesionalizace plukovníka Baudryho na Konferenci o strategii obrany v červnu 1991 v Praze, že o profesionalizaci armády rozhodnou politici, vojáci však ji už předtím musí připravit, i kdyby ji politici nechtěli, protože k profesionalizaci stejně nakonec dojde, považují za nutné pro ČSFR upravit.

V ČSFR totiž o profesionalizaci armády rozhodli krátce po listopadové revoluci 1989 demonstrovající lidé, politici toto rozhodnutí vyhlásili z řecnických tribun (např. prezident V. Havel ve Federálním shromáždění a jinde). Tedy dříve než armádní velení zahájilo přípravy na profesionalizaci, bylo politicky nekompromisně rozhodnuto.

Před prvními svobodnými volbami v květnu 1990 převládal požadavek na urychlenou profesionalizaci armády snad ve všech programech politických stran.

Je zřejmé, že přestavba armády na malou profesionální armádu se stala organickou součástí požadavků na demokratickou přeměnu společnosti. Profesionalizace armády byla považována za prvořadé politikum, za atribut demokratické společnosti. Vynesení profesionalizace armády jako politického programového hesla bylo způsobeno několika specifickými posttotalitními reakcemi obyvatelstva na armádu. Byla to především nedůvěra k armádě jako k instituci. Zachovala sice k revoluci neutralitu a stala se k nové vládě národního porozumění loajální, avšak jinak, až na propuštění zkorumpovaných generálů (50 %) a několika desítek vysokých důstojníků, zůstávala svým složením armádou s 86 % členů KSČ mezi vojáky z povolání.

Silným činitelem byli revoluční studenti, kteří si vynutili zrušení vojenských kateder na vysokých školách a vyjadřovali rezolutně svoji nechuť sloužit v armádě s komunistickými veliteli. Ti promítali požadavek na profesionalizaci do výměny důstojníků.

Svůj vliv zde uplatnily i politické strany v předvolební kampani, jež se nesla v duchu soutěže, která strana je víc pro demokracii a proti komunismu. Armáda byla v tom prvním pololetí po revoluci stále ještě považována za představitele tzv. "staré struktury" a byla ostře kritizována v parlamentě, ve sdělovacích prostředcích a na mítincích za zdržování demokratických změn, brzdění příprav vojenské doktríny a profesionalizace.

Radikalizace politického hodnocení armády vedla k netrpělivým nárokům na tempo profesionalizace a k nerespektování složitosti vojensko-technických a ekonomických podmínek. Došlo k izolaci armády, za níž se postavilo vedle prezidenta V. Havla, premiéra vlády, jen málo politiků. Ani hlavní síla revoluce Občanské fórum si za této situace nedovolilo dát na svou kandidátku vojáka z povolání, udělala to pouze komunistická a lidová strana. Do parlamentu byli tak zvoleni 2 vojáci z povolání - za komunistickou stranu, což důvěru v armádu nijak nezvýšilo.

Kritici nedocenili, že v armádě byla poměrně rychle provedena mnohá humanizační opatření na zajištění občanských práv vojáků, že vznikla nezávislá sdružení, organizace vojáků z povolání, vojáků základní služby a odborová organizace občanských zaměstnanců v armádě. Vojáci v činné službě měli podle novely branného zákona přerušeno členství a činnost v politických stranách i hnutích. Generální štáb intenzivně připravoval podklady pro novou vojenskou doktrínu, byly zahájeny přípravy reorganizace armády. Je pozoruhodné, že právě přípravy profesionalizace vážně zaostaly a dostaly se jen do stadia obecných úvah.

Extrémní politizace přechodu armády k profesionalizaci se dočasně zmírila a přípravy profesionalizace se začaly dostávat na věcnější základ, po nástupu civilního ministra obrany, představitele Občanského fóra Luboše Dobrovského, se do rozštěpení Občanského fóra, tedy zhruba na půl roku, dostalo armádě větší politické podpory. Přijetím obranné vojenské doktríny v parlamentě, která založila pojetí vojenského a sociálního přebudování armády, uskutečněním personálních opatření v armádě, z níž v roce 1990 bylo propuštěno 9000 vojáků z povolání a bylo reaktivováno více než 1000 důstojníků z řad perzekvovaných po roce 1968, i zkrácením vojenského rozpočtu na 26,5 miliard Kčs, tj. o 22 % během 2 let, vznikly podmínky pro realističtější přístup k profesionalizaci. Armádní velení si mohlo dovolit odmítnout už zcela oficiálně požadavek okamžité profesionalizace a vypracovalo program, který předpokládá postupný přechod k vysoce profesionální armádě rozložený na 15 let, zvýšení podílu vojáků

z povolání z dnešních 33 % na 43 % v roce 1993, 60 % v roce 1997 a zhruba 75 % k roku 2005.

V posledních měsících znovu zesílily politické útoky proti armádnímu velení a z funkcí bylo odvoláno několik dalších generálů. Politická scéna v Československu se polarizuje na pravici a levici. Předpokládám však, že důvěra obyvatel k armádě, která vykazovala v květnu 1990 jen 43 % a v říjnu 1990 již 54 % pozitivních hlasů ve výzkumu veřejného mínění, odráží určitý přesun ze stranickopolitického ke státní politickému hodnocení armády. Podle některých známek soudím, že armáda začne být více posuzována spíše jako ochránce svrchovanosti a demokracie, než jako hrozba. Otevřenou však zůstává otázka, co v tomto směru přinese krystalizace politických sil v předvolební kampani v roce 1992.

Středoevropská bezpečnost a profesionalizace

Československé úvahy o profesionalizaci armády jsou silně podmíněny možnostmi obrany státní svrchovanosti v geopolitických podmínkách střední Evropy. Závisí na tom cíle a členění, rozmištnění a výzbroj armády, zejména profil profesionálních vojáků.

Zvláštní postavení postkomunistických zemí střední Evropy, ČSFR, Polska i Maďarska spočívá v tom, že leží v prostoru vojensky významných strategických směrů Východ-Západ. V současné době se ve střední Evropě protínají vztahy demokratické kultury západu a směsice pozůstatků imperiálního sovětského komunismu s demokratickou nadějí. Střední Evropa po počáteční euforii ze snadného přechodu k systému evropské bezpečnosti se ocitá v jakémsi "bezpečnostním vakuu" a bezpečnostní schizofrenii. Po rozpadu Varšavské smlouvy ji NATO nepřijímá, aby nevyprovokovalo zhoršení vojenskopolitických vztahů se SSSR. ČSFR jako středoevropská země tradičně vždy doplácela na jednostrannou orientaci na některého ze silných sousedů. Nyní se nemůže integrovat vojensky s žádným, ani se svými druhy ve společném osudu s Polskem a Maďarskem. Jako, podle I. Yannakakise, druhá Evropa blížící se k západní první, bedlivě sleduje, jaká potenciální nebezpečí ji mohou ohrozit z výbušné balkánské třetí Evropy, či z nedokončeného dramatu čtvrté Evropy v SSSR.

Pro bezpečnostní orientaci ČSFR z toho vyplývá vojenská doktrína obrany na všechny směry, obrát od útočné koncepce vůči západoevropským zemím k obranné dostatečnosti, udržení územní celistvosti a svrchovanosti demokratického státu. Znamená to hluboký zásah do funkcí a struktury Československé armády. Jako útočná armáda prvního sledu Varšavské koalice byla předimenzována, co do velikosti - podílem vojáků na počet obyvatel 1,27 % vysoce přesahovala podíly armád v sousedních zemích (Rakousko 0,66 %, SR N 0,83, Maďarsko 0,83 %, Polsko 0,85 %). Prvním opatřením je tedy snížení armády o jednu třetinu, tzn. o více než 60 000 mužů, čímž podíl vojáků na počtu obyvatel klesne na 0,88 %. Dalším opatřením je změna útočné struktury armády na obrannou. Třetí skupinu opatření tvoří redислоkace armády ze západní části země rovnoměrně po celém území, což představuje značný pohyb vojáků z povolání a vojenské techniky během 2 let. Tyto změny vyvolávají nutnost reorganizace celé armády, změny stupňů a způsobu řízení apod.

V této souvislosti působí tlak středoevropské bezpečnostní situace k urychlení profesionalizace a nutnosti vytvořit vysoce mobilní profesionální jednotky k odražení protivníka na prostoru enormně dlouhých hranic země - 3527 km. Souvisí s tím i další stimul k zahájení profesionalizace, kterým je nutnost převést několik tisíc technicky náročnějších funkcí vojáků základní služby na jakýsi nejnižší stupeň profesionálních vojáků na dobu 3 až 5 let. Tato tzv.

malá profesionalizace souvisí s připravovaným zkrácením vojenské základní služby na 1 rok, tedy na dobu, v níž není rentabilní cvičit technické specialisty.

Současně však opatření, jež podniká ČSFR v důsledku změněné bezpečnostní situace ve střední Evropě, zvláště přemístění vojsk, jsou značně nákladná a ubírají finanční prostředky, jichž se nedostává na urychlení tempa profesionalizace. Současné přemístění a přechod na profesionální armádu by také z důvodů pracovních kapacit byly pro štáby těžko zvládnutelné. Přemísťování je spojeno s náročnými sociálními problémy, s přesunem rodin, pozdržením vojenských kariér mnoha důstojníků a často i s radikálními změnami funkčního zařazení. Zdá se riskantní křížit sociální problémy přemísťování se sociálními problémy, které v našich podmínkách vyvolá přechod k profesionalizaci.

Souběh sociální a vojenské modernizace armády

Profesionalizace armády je v Československu spojena se dvěma základními procesy, bez nichž je neuskutečnitelná. S demokratizací armády ve vztahu ke společnosti i ve vnitřním vojenském životě a s vojenskostrategickou, operační a vojenskotechnickou rekonstrukcí, zahrnující přetvoření z útočné skladby i vybavení armády na obrannou a celkovou modernizaci. Jde tedy o souběh mnoha podstatných přeměn armády. Proto jsem definoval profesionalizaci jako sociální a vojenskou modernizaci armády.

Rozsah této změny si uvědomíme, podíváme-li se na stav armády, kterou demokratický stát zdědil od totalitního režimu.

1. Byla to armáda, která se z původního demokratického základu, který trval 24 let, změnila za 41 let totalitního komunistického státu v armádu odcizenou od vlastní svrchovanosti. Byla to složitá změna a neprobíhala jako černobílý proces. Na jejím počátku byla euforie vlastnictví po získané svobodě, se kterou vstupovali mladí lidé do armády. Brzy však byla podvedena a přetvářena z demokratické instituce podle sovětského vzoru na stranickou armádu. Obyvatelstvo stále více tuto armádu chápalo jako nikoli vlastní, ale cizí instituci, cizí ve dvojnásobném smyslu - že byla podřízena totalitní stranické moci a že přestala být československá a disponovali s ní především sovětské představitelé Varšavské smlouvy. V důsledku toho ztratila tato armáda svou historickou kontinuitu a její velitelský sbor vědomí historické souvislosti své země.

2. Byla to armáda, která za poslední čtyři desítky let ztratila dvakrát svou elitu a do velké míry svůj mozkový potenciál. Po nástupu komunistické strany k moci v únoru 1948 byli z armády vyhnáni velitelé, kteří bojovali na západní frontě za 2. světové války, na jejich místa přišli laici získaní stranickým nábojem. Měli jen z 5 % vysokoškolské vzdělání, z 19 % střední a ze 75 % základní vzdělání. Přitom jich 72 % nemělo vůbec žádné vojenské vzdělání. Armáda se postupně stala doménou komunistické strany. Zatímco před jejím nástupem k moci bylo v r. 1947 mezi důstojníky 25 % komunistů, v roce 1954 tento počet vzrostl na 62 %. Lze říci, že trvalo zhruba 15 let, než si tato zlaicizovaná armáda vytvořila svůj kvalifikovaný kádř velitelů. Podruhé došlo k masové decimaci vojenské elity po sovětské okupaci Československa v srpnu 1968. Z armády bylo pro svou angažovanost v demokratické reformě propuštěno více než 6000 vojáků z povolání. Tento kvalifikační deficit vyplnila tato armáda husákovského období pouze ve vojenskotechnických oblastech, ve všeobecně vědní, zejména v společenskovědní přípravě hluboce zaostala za vývojem armád v demokratickém světě.

3. Byla to armáda, která se stala hluboce nedemokratickou, která potlačila jakékoli občanské vědomí vojáků a přijala postfeudální koncept sovětského autoritativního velení. Je třeba poznamenat, že v Československu, jako v zemi s demokratickými tradicemi, nebylo snadné tento striktně centralistický byrokratismus prosadit a často musela totalitní moc použít spíše korupčních metod, aby překonala přirozený sklon Čechů a Slováků k demokratickému chování. Tímto způsobem se stala korupce převládající formou kontaktů a podmínek kariér, rozložila morálně celou společnost i armádu.

4. Nejvážnějším problémem této zděděné armády po reálném socialismu posledních 21 let je povaha myšlení, citění a stereotypy chování jejích příslušníků. Představuje největší bariéru sociální transformace armády a do jisté doby bude blokovat vztah k vojenské profesi a profesionální jednání.

Většinu důstojnického sboru Československé armády tvoří lidé vyškolení a formovaní převážně v atmosféře neostalinského režimu. Mají zjednodušené společenské myšlení, založené na zvlgarizované směsi marxistických schémat a cynického socialistického pragmatismu. Podstatným znakem je jednodimenzionálnost nepřijímající žádný otevřený systém, hlídání množství tabu a předsudků, jimiž bylo obestřeno, a v politice i armádě dominantní orientace na vyhraněného nepřítele. Pro mnohé je velmi těžké pochopit, že je možné nemít určitého konkrétního nepřítele, hledají proto jeho náhradu. Deformace zasáhla silně jejich sociální emoce, vztah k vlasti, k národní kultuře a k národním tradicím, vto i vojenským. Byli naučeni místo samostatné odpovědnosti spoléhat na rozhodování stranických výborů a nadřízených. Není téměř otázka, kterou by si nemuseli nechat schválit vyššími autoritami. V jejich chování převažuje čekání na instrukce doplňované tzv. "nouzovým chováním", které je orientováno na eliminaci postihu a které ospravedlňuje porušování těch norem, jejichž dodržování nadřízení nebo společnost nevynucuje. Tak vlastně tyto vykonavatelé příkazů nalézají prostor, jak porušovat kázeň a morální hodnoty.

Chci zdůraznit, že v období normalizační armády vznikly také některé pozitivní nebo ambivalentní rysy myšlení a chování důstojnického sboru, jež mohou vytvářet usnadňující předpoklady pro přechod k profesionalizaci. Je to poměrně vysoká schopnost sebeovládání, která v této době byla podmínkou přežití, zvýšení schopnosti improvizace v obtížných situacích, jež je považována za tradiční rys české a v jiné formě i slovenské národní povahy. Je možné sem zařadit i dosti vysoký smysl pro přesnost a administrativní dovednost. Setkáváme se i s projevem reakce na autoritářský sklon části velitelů v podobě docenění neformálních autorit a snaze zdůrazňovat lidské dimenze vojenského chování. Cenný rys, který se vyvinul v době otevřených i skrytých represivních tlaků, je dosti vyvinutý sklon k soudržnosti v důstojnických kolektivech. Má zatím převážně defenzivní charakter, avšak mohl by být převeden do aktivnější polohy. Bez významu pro chování profesionálních vojáků není ani praxe v čínorodém zvládnutí a kompenzaci frustrujících situací, kterou si vojáci z povolání osvojili v uzavřeném systému bývalé armády.

Překonat tyto omezenosti dosavadní armády bylo jedním z hlavních cílů demokratizace a do jisté míry i vojenské modernizace armády.

V demokratizaci armády bylo nejdůležitějším problémem zařadit ji organicky do soustavy institucí demokratického státu. Vyžadovalo to a dosud vyžaduje měnit téměř vše:

● od stranického zpolitštění armády, která byla podřízená komunistické straně, k státní politickému zařazení armády a vytvoření systému společenské kontroly armády; o

významnosti tohoto problému svědčí skutečnost, že náš parlament rozhodl v prvním pololetí 1991 ustavit funkci generálního inspektora armády jako orgánu parlamentní kontroly armády;

- přeměnit armádu z vazalské armády Sovětského svazu, která neměla nikdy vlastní koncepci, na armádu svrchovaného státu s vlastní vojenskou doktrínou; to se stalo,

- převést autokratický a administrativně odlišný systém řízení armády na manažerský sociální a vojenskotechnický systém řízení s účastí podřízených; dosud nevyřešeným problémem je setrvačně působící autokratické pojetí nedílné velitelské pravomoci a potlačení vědomých a znalostních prvků vojenské kázně; teprve v této době se přistupuje k modernizaci a humanizaci vojenských řádů, aby byly v souladu s občanskými právy vojáků,

- humanizovat sociální vztahy a podmínky života vojáků a zabezpečit jejich sociální jistoty; v tomto směru přetrvává napětí mezi vojáky z povolání a vojáky základní služby, potlačování lidské důstojnosti, šikanování a péče o sociální i kulturní podmínky života vojáků,

- snad nejpodstatnějším a nejobtížnějším problémem demokratizace je převést vojáky bývalé komunistické armády, zvyklé být vykonavateli příkazů, kteří na všechno potřebují instrukce a rozkazy, na samostatné, kulturně rozvinuté, aktivní občany.

Demokratický proces se rozvíjí postupně a bude zřejmě v mnoha směrech záviset i na výchově a přípravě vojenských profesionálů.

Zatímco tvorba vojenskoodborné a organizační infrastruktury profesionalizace armády v Československu, jak jsem naznačil, je podmíněna požadavky nové vojenskobezpečnostní orientace, její rozsah a tempo limitovány především nízkým rozpočtem pro armádu státu s devastovaným hospodářstvím, jsou předpoklady lidského potenciálu profesionalizace determinovány ještě dalšími faktory. Mezi ně patří zejména činitelé, jež tvoří složky lidského potenciálu, které bychom mohli vymezit: zdravotním stavem a fyzickou odolností, poznatkovou úroveň a specifickými dovednostmi, občanskou a vojenskou hodnotovou orientací, úrovní osobnostní integrace a regulace, schopností sociální komunikace a participace, schopností kreativity a adaptační improvizace. Celkově rozumím lidským potenciálem profesionalizace stupeň predispozic žádoucí části populace vykonávat efektivně vojenské povolání. Předmětem našeho zvláštního zájmu je v tomto období posoudit výchozí stav lidského potenciálu, určit rozsah a intenzitu napětí mezi jeho hodnotami, předpokládanými požadavky výkonu vojenské profese, určit možnost kultivace i stimulace lidského potenciálu profesionalizace a jeho složek.

Z poznatků o celkovém stavu lidského potenciálu československé populace, ke kterým dospěl v posledních pěti letech před listopadovou revolucí 1989 tým externích pracovníků vedený M. Potůčkem, jehož členem byl také autor této studie, možno usoudit na některé důležité problémy lidského potenciálu profesionalizace. Také poznatky o kádru armády za jeden a půl roku po revoluci získané řadou dílčích výzkumů, zejména našeho Vojenského ústavu sociálních výzkumů, a zúčastněným pozorováním v procesu přetváření armády, upozorňují na některé problémy, jejichž řešení dostane zřejmě prioritu.

V prvé řadě je to tragický zdravotní stav, fyzická odolnost československé populace, způsobený hlavně ekologicky nejkodlivějším prostředím v Evropě (snad i na světě), enormně závažnými existenčními stresy a deformovaným způsobem života. Podle střední délky života mužů 66,8 roku se Československo zařazuje mezi 4 země s nejhorším zdravotním stavem v Evropě. Např. úmrtnost mužů ve věkové skupině 25 až 44 let od r. 1960 do r. 1980 vzrostla

o 41,3 %, zatímco ve Švýcarsku klesla o 31,6 %. Výběrová základna nových adeptů profesionální armády se tak z tohoto hlediska silně zužuje. I v samotné armádě bude zřejmě nutné obrátit celé pojetí péče o zdraví a zvyšování fyzické kondice z dosavadní koncentrované podpory vrcholového sportu na rozvoj "fit" programů pro všechny vojáky z povolání.

Poznatková a dovednostní vybavenost vojáků z povolání je vzhledem k potřebám skutečného vojenského profesionalismu ambivalentní. Podle řady ukazatelů se lze domnívat, že nabyli dosti vysoké úrovně vojenskotechnických poznatků s určitým deficitem informací o špičkové vojenské technice, čemuž odpovídá i výuková základna vysokých vojenských škol. V oblasti vojenského umění, organizace, řízení bojové činnosti je nutné zvážit nakolik vcelku dobrá znalost útočné činnosti podle sovětských strategických plánů saturuje znalosti a řízení obrany. Dostí chybí moderní vybavenost manažersko-inženýrského typu.

Nejslabším místem jsou poznatky a dovednosti vojáků z povolání v oblasti sociálních věd i vedení lidí. V dosavadní přípravě je pocíťován nedostatek osvojení a aplikace moderních věd, sociologie, psychologie, informatiky, dokonce i tradičních věd - historie, práva a všeobecné kulturní orientace a znalosti cizích jazyků.

Proto zřejmě současně s přípravou nové generace mladých vojenských profesionálů bude aktuální v průběhu 5 až 8 let uskutečnit "dokvalifikaci" a zčásti rekvalifikaci celého důstojnického sboru.

Je to v Československé armádě proveditelné možná i v kratším čase, protože jeho školící základna je široká. Vzhledem k podprůměrným počtům absolventů civilních vysokých škol se bude moci armáda jen v malé míře spolehnout na nábor v těchto školách a bude muset po přechodnou dobu udržet jistou míru soběstačnosti přípravy odborníků i civilního typu, jako např. lékařů.

I v ostatních složkách lidského potenciálu profesionalizace můžeme podle dosavadních informací rozeznat ambivalentní předpoklady. Např. v hodnotové orientaci sdílí vojáci z povolání spolu s obyvatelstvem rozpaky a jistou bezradnost z nabytých občanských svobod, obavy ze sociálních nejistot a posunutá etická měřítká. Za určitý klad je možné považovat ve vztahu k hodnotám vojenského povolání odklon od komunisticko stranického k státně politickému pojetí, jež signalizuje výzkum volebních preferencí v květnu t.r., kde 41 % vojáků z povolání nedalo preferenci žádné politické straně a komunistické straně jen 13 %, zatímco před rokem bylo rozhodnuto volit komunistickou stranu 41 %.

Společným problémem osobnostní integrace, schopnosti sociální komunikace, participace i kreativních schopností, adaptační improvizace současného důstojnického sboru je vytvoření občanského základu vojenského povolání. V tomto směru nejsou položeny ani všechny legislativní základy - chybí např. schválení zákona o armádě a služebních poměrech vojáků, nejsou vydány nové služební řády sladěné s právy a povinnostmi občana demokratického státu apod. Přesto se domnívám, že jistá úroveň kulturních předpokladů, tendence k čínnosti a vysoká stabilita československé populace současně s historicky vytvořenou, někdy až překvapující schopností realistické improvizace, umožní relativně rychlé doplnění těchto dispozic i v důstojnickém sboru.

Neklidné společenské zázemí profesionalizace

Civilně vojenské vztahy v Československu mají přes všechny podobnosti s bývalými socialistickými zeměmi jednu výraznou specifikou. Armáda a její profesionální příslušníci jsou

neobyčejně prostoupení civilními vlivy. Jde o historicky vzniklý jev, který se zapsal do genetického kódu vztahu obyvatelstva k armádě a je tak silný, že ovlivnil i její příslušníky. V centru stojí otázky společenské legitimacy armády. Veřejnost s rozpaky vyslovuje důvěru armádě, o níž stále ještě není zcela přesvědčena, že je její vlastní armádou. Za 4 poslední století jí patřila jen 21 let mezi 1. a 2. světovou válkou. Důvěra k armádě sice postupně roste, jak dosvědčují výzkumy veřejného mínění (v květnu 1990 - 40 % soudí, že armáda má důvěru, v říjnu 1990 - 53 %, avšak vážnost vojáků z povolání je nevelká - 60 % dotázaných si jich neváží. Odráží to také prestiž vojáků z povolání, která dosáhla ve výzkumu prestiže povolání mrazivého skóre - z 50 posuzovaných povolání se umístil major armády na 43. místě. To nesporně zpětně působí na sebevědomí důstojnického sboru, z nichž se podle výzkumu veřejného mínění domnívá dokonce více - 95 %, že si jich lidé neváží, než jak tomu je.

Tím si lze do jisté míry vysvětlit onu hyperpolitizaci požadavku na rychlou profesionalizaci armády s důstojníky demokratického smýšlení.

S tím také zřejmě souvisí řada protestních akcí proti provozu na vojenských letištích z ekologických důvodů, téměř periodicky se opakující tlak na výměnu dalších generálů a důstojníků ve velitelských i náčelnických funkcích na ministerstvu obrany a vyšších stupních velení.

Pozitivním jevem však zůstává, že veřejnost nalézá do budoucna vztah k armádě, která se bude profesionalizovat. Většina dotázaných československých občanů se v březnu 1991 vyslovila pro profesionalizaci armády, přitom nejmladší z nich jsou pro úplnou profesionalizaci.

Vážnou otázkou spojenou s konstituováním institucí demokratického řádu se stabilizováním a zkulturním politické scény v Československu je vybudování systému legislativní a státoprávní garance vojenského profesionalismu. Dosud chybí schválení zhruba 10 zákonů ve Federálním shromáždění, jež si vyžádá v přetřeseném parlamentu projednávajícím kolem 200 zákonů ročně, nejméně 2 až 3 roky. V souvislosti s přestavbou státoprávního uspořádání federace vzniknou také nové orgány společenské kontroly armády a její koordinace s jinými institucemi. Bez těchto vazeb by nebylo možné zajistit podporu profesionalizaci armády. Otazník visí např. nad dosavadní koordinační institucí Radou obrany státu, která má zastupitelský a nikoli expertně fundovaný charakter.

Specifickým problémem je ekonomické zázemí profesionalizace, zejména při značně redukováném rozpočtu na obranu. Na ministerstvu obrany byl vytvořen ekonomický úsek se správou komerční činnosti vedený náměstkem ministra obrany. Bude muset vybudovat v rodící se tržní ekonomice síť vazeb a inspirovat vznik ekonomických stimulů, které by učinily pro podnikatele součinnost s armádou ekonomicky efektivní. Očekáváme, že v době intenzivního přechodu k profesionalizaci armády - zhruba za 3 až 5 let - se otevře mnoho možností přitažlivých zaměstnání pro mladé lidi v terciární a kvartérní sféře. Předpokládá se, že po období dočasné nezaměstnanosti dojde vzhledem k vysokým podílům průmyslu na československém hospodářství k nedostatku kvalifikovaných pracovních sil. Vznikne silné konkurenční prostředí pro nábor nových adeptů vojenského povolání. Předpoklad, že se zdroje náboru rozšíří v řadách nezaměstnaných, bude platit jenom velmi dočasně a bude jej možné využít jen v počáteční fázi profesionalizace. Armáda bude muset proto položit zvláštní důraz na svou náborovou politiku, která bude muset možná s plným využitím sociologických a ekonomických výzkumů přijít na trh pracovních sil se svou nabídkou jako jedna z prvních.

Nejméně průhlednou oblastí společenského zázemí profesionalizace armády je vztah politických stran k armádě a jejich snahy získat po případném volebním vítězství toto důležité odvětví. Ač všechny politické strany s profesionalizací armády souhlasí, liší se názory na tempo a stupeň profesionalizace. Některé politické strany si budují celou informační síť pro brannou politiku a vytvářejí bezpečnostní komise. Nevíme dosud, co z názorů politických stran na profesionalizaci armády je vážně míněný program a co je populistické předvolební heslo. Některé politické strany se nepřímo prostřednictvím zájmových organizací vojáků z povolání, např. Svobodné legie, Asociácie slovenských vojakov a Štefánikovy legie snaží ovlivňovat vývoj armády. Zdá se být prozíravým zákaz členství i činnosti v politických stranách a hnutích pro vojáky v činné službě. Otevírá i jako dočasné opatření možnost vytvořit předpoklady pro vytvoření občanského nestrannického profilu vojáka z povolání, reprezentujícího výhradně politiku státu.



Plukovník gšt. Ing. Jiří Kleinbauer

HOTOVOSTNÍ SYSTÉM RAKETOVÉHO VOJSKA A DĚLOSTŘELECTVA V ČSA

Zásadní změny v naší branné a bezpečnostní politice přinášejí nové, dosud neřešené problémy do celé oblasti operačního umění i strategie obrany ČSFR. K nim patří i zásady operačního a bojového použití raketového vojska a dělostřelectva.

Ve smyslu tohoto požadavku předkládám čtenářům možné řešení hotovostního systému RVD v nové organizační struktuře. Jsou přitom uplatněny známé úvahy ke změnám operačního a bojového použití RVD.

Základním, výchozím předpokladem je rozbor možnosti RVD v nových podmínkách, stanovení předpokladů a podmínek pro výstavbu hotovostního systému RVD spolu s předpoklady jeho funkce v podmínkách Československé armády.

Možnosti raketového vojska v palebném působení na protivníka s použitím pouze konvenčních zbraní, tzn. palebné ničení, v rozhodující míře ovlivňuje počet odpalovacích zařízení raketového vojska, bojových raket s konvenčními bojovými hlavicemi a jejich kvalita (technická úroveň, takticko-technické vlastnosti raketových kompletů). Počet odpalovacích zařízení se snížil v porovnání s rokem 1990 u operačně taktických raketových kompletů na 14,3 %, u taktických na 41,6 %.

Výrazné snížení počtů odpalovacích zařízení operačně taktických i taktických kompletů vede ke změně úkolu. Dosud bylo raketové vojsko určeno "k ničení nepřátelských prostředků jaderného a chemického napadení, hlavních uskupení vojsk, letectva na letištích, prostředků PVO a protiraketové obrany, týlových a dalších důležitých objektů v celé hloubce operační sestavy" (Děl-1-1). V nových podmínkách s použitím pouze konvenčních zbraní a s výrazně nižším počtem odpalovacích zařízení, raketové vojsko rozšiřuje palebné možnosti dělostřelectva. Jeho úkolem je umlčování a ničení cílů v omezeném rozsahu, které se vyskytují v taktické a bližší operační hloubce sestavy protivníka, a to jen na předpokládaném hlavním směru jeho činnosti.

Limitující pro dělostřelectvo a vyjádření jeho palebné síly je stanovený počet dělostřelectva čs. armády na základě dohod, zejména u tzv. "národní úrovně".

Při porovnání počtů dělostřeleckých zbraní je v roce 1993 stanovena hodnota pouze 39,6 % původních počtů děl, minometů a raketometů. Při vyjádření v hodnotě "jednotných

výpočtových zbraní" (Jvz) je hodnota vyšší a činí 47,9 %. To je odraz vyššího podílu dělostřeleckých zbraní vyšších ráží (152 mm) a novodobých dělostřeleckých zbraní ve výzbroji naší armády.

Důležitým pohledem na posouzení možností dělostřelectva v nových organizacích je porovnání podílu dělostřeleckých zbraní v organizaci svazu a svazku. V nové organizaci je v podřízenosti stupně velení armádního sboru 64 až 76 děl a raketometů, v divizi prvního sledu 136 děl, minometů a raketometů.

Uvedené údaje svědčí o celkovém snížení možností dělostřelectva i přesto, že se poměr dělostřelectva divize na celkovém počtu dělostřelectva výrazně zvýšil.

Dělostřelectvo se předpokládá dělit podle specifiky plněných úkolů a místa v organizačním členění na: přímé podpory a všeobecné podpory.

Dělostřelectvo přímé podpory je určeno pro přímou palebnou podporu boje vševojskových praporů a pluků.

Dělostřelectvo (v širším pojetí i raketové vojsko) **všeobecné podpory** je určeno pro všeobecnou podporu obranného boje vedením paleb, úderu do taktické i bližší operační hloubky protivníka, zpravidla na nepozorované cíle.

Z hlediska organizace je důležité, že hlavní velení (HV) nemá, kromě jednoho dělostřeleckého oddílu velké mohutnosti, žádné dělostřelectvo ve své přímé podřízenosti. Nemá tudíž možnost soustřeďovat palebné úsilí posilováním sborů a možnost vytvářet zálohu dělostřelectva svými prostředky.

Vycházejí z vojensko-technické části doktríny, hovořící o dispozici silami a prostředky, které umožňují zjišťovat včas přípravy nepřátelských aktů, čímž se snižuje úhroza nenadálého napadení s úplným nebo částečným překvapením. Předpokládá se možnost a schopnost Čs. armády včas reagovat, tj. rozvinout se mobilizačně i operačně v dostatečném předstihu před vlastním bojovým použitím. Snižuje se tedy potřeba vyčleňování hotovostních sil k jejich okamžitému bojovému použití. Pohotovost, tedy vyčleňování sil RVD, je přenášena z oblasti časové pohotovosti (být připraven s předstihem k operačnímu rozvinutí, zaujetí bojových sestav, vedení úderů nebo paleb), do oblasti připravenosti ke splnění palebného útoku. Jde o vyčlenění určitých pohotovostních sil ke splnění specifických úkolů palebného ničení. Těmito úkoly mohou být:

- účast v odvetném nebo hromadném palebném úderu při odrážení napadení vzdušným protivníkem,
- účast v palebném úderu při odrážení napadení pozemním protivníkem,
- palebné ničení cílů prvního pořadí nebo zvláštní důležitosti, které mají výrazný vliv na bojeschopnost, bojovou sílu, možnosti organizovaného velení protivníka.

K výčtu uvedených úkolů je vhodné uvést několik poznámek.

Ve vystoupení náčelníka RVD FMO na odborném shromáždění velitelského sboru RVD dne 18. října 1990 bylo uvedeno: "Na základě rozboru možností zahájení ozbrojeného střetnutí se plánuje hromadný palebný úder. Jeho cílem je dezorganizovat protivníkům systém velení vojskům a zbraním, ničit (umlčovat) jeho nejdůležitější palebné prostředky (vysoce přesné zbraně) a dělostřelectvo, umlčet jeho prostředky PVO v pásmu průletu letectva a další důležité objekty a cíle."

Na základě poznání a rozboru posledního lokálního ozbrojeného konfliktu je možné se domnívat, že zahájení ozbrojeného zápasu nebo napadení může být postupné s větším časovým odstupem, v prvním pořadí úderem vzdušných sil, a poté pozemním vojskem. Nebo

oběma druhy vojsk současně, respektive s časovým odstupem, který nemá operační význam. Tato úvaha zdůvodňuje správnost požadavku na vedení dvou palebných úderů, a to na zahájení napadení vzdušným protivníkem a při napadení pozemními silami.

Je potřebné si uvědomit, že i když bylo upuštěno od úvah o vytváření průzkumných palebných a úderných kompletů, přetrvává ale potřeba ničit a umlčovat důležité cíle. Domnívám se proto, že by bylo účelné mít v raketovém vojsku a dělostřelectvu Čs. armády určitý systém, nazval jsem jej "hotovostním", který by umožnil vycházet vstříc uváděným skutečnostem.

Stanovit cíl, pro který je hotovostní systém vytvořen, lze takto:

Hotovostní systém raketového vojska a dělostřelectva Čs. armády je soustava vzájemně propojených sil a prostředků raketového vojska a dělostřelectva všeobecné podpory, průzkumných, zpravodajských orgánů i prostředků velení, zabezpečující v krátkých lhůtách soustředěnou účast v palebných úderech, ve vedení skupinových raketových úderů nebo hromadných paleb dělostřelectva na důležité vybrané cíle.

Vycházejí z cíle, je pro určení možných funkcí a úkolů hotovostního systému potřebné zkoumat vstupy:

- počty odpalovacích zařízení raketového vojska, organizační struktury, stupně podřízenosti a systém velení,
- počty vydělených raket s konvenčními bojovými hlavicemi a zvláštnosti typů bojových hlavic,
- hodnocení účinnosti účasti raketového vojska v palebném ničení,
- počty dělostřelectva všeobecné podpory, organizační členění, stupeň bojové připravenosti, systém velení a zabezpečení řízení palby,
- množství vydělené dělostřelecké a raketometné munice dělostřelectva všeobecné podpory, jeho rozložení u jednotlivých stupňů velení.

V raketovém vojsku je raketový oddíl operačně taktických raket, který je organizován jako útvar stálé připravenosti. Jeho vnitřní členění, podřízenost, způsob raketového technického zabezpečení vytváří z tohoto útvaru celek vhodný pro zařazení do hotovostního systému RVD Hlavního velení.

Rovněž část raketového pluku taktických raket je vhodné zařazovat do hotovostního systému.

Raketové oddíly taktických raket, vyzbrojené raketovými komplety Luna-M, jsou předurčeny k posílení armádních sborů druhého sledu, nebo působících na druhém směru útoku protivníka. Jejich zařazování do hotovostního systému, zejména k plnění úkolů počátečního období, není účelné.

Při posouzení systému velení vyčleněných sil do hotovostního systému je rozhodující podřízenost v průběhu vedení bojové činnosti a zabezpečení dostatečnými spojovacími prostředky.

Raketovému oddílu OTR se předpokládá přímo velet štábem RVD Hlavního velení jak při řízení bojové činnosti, tak při řízení raketových úderů. Organizačně jsou k tomu vytvořeny všechny podmínky.

Pro řízení bojové činnosti silám hotovostního systému RVD, které jsou přiděleny armádnímu sboru, jsou podmínky podstatně složitější. Velet musí velitel armádního sboru cestou náčelníka RVD, s ohledem na trvalé zabezpečení pohotovosti a připravenosti určených vyčleněných raketových baterií.

Velení k vedení raketového úderu má tyto možnosti:

● u raketového oddílu OTR od HV (náčelníka RVD):

- přímo palebné baterii,
- prostřednictvím štábu raketového oddílu k palebné baterii;

● u raketového pluku TR od HV (NRVD):

- přímo palebné baterii,
- prostřednictvím štábu armádního sboru k palebné baterii,
- cestou štábu RVD armádního sboru, štábem raketového pluku k palebné baterii.

Časový rozdíl mezi přímo předaným povelům a povelům předaným prostřednictvím štábů nesmí překročit dobu 3 až 4 minut. Zkušenosti získané raketovým vojskem to potvrzují.

Při výběru dělostřelectva do hotovostního systému je nezbytné dodržovat mnohé předpoklady. Zařazení dělostřelectva přímé podpory nepřichází v úvahu. Z dělostřelectva všeobecné podpory je vhodné zařadit raketometné oddíly 122 mm RM vz. 70 sborových dělostřeleckých brigád a dělostřelecký oddíl velké mohutnosti 203 mm SHK 2S7.

Dělostřelecké kanónové houfnicové oddíly představují hlavní a prakticky jediný účinný prostředek protibaterijní činnosti. V sestavě armádního sboru může být 3 až 10 těchto oddílů, podle složení armádního sboru a typů divizí, které má. Z toho je zřejmé, že prostředků pro boj s dělostřelectvem protivníka není dostatek. Vyčleňovat tedy část úsilí tohoto dělostřelectva pro jiné palebné úkoly je méně vhodné. Rovněž charakter ničených a umlčovaných cílů prostředky hotovostního systému je méně vhodný pro dělostřelecké kanónové houfnicové prostředky.

Dělostřelecký oddíl velké mohutnosti bude zpravidla přidělován armádnímu sboru. Má možnosti, aby mu bylo veleno náčelníkem RVD Hlavního velení přímo. Velení k řízení bojové činnosti (přemístění, manévry, všestranné zabezpečení) je řízeno náčelníkem RVD armádního sboru, při zachování plné informovanosti náčelníkovi RVD Hlavního velení.

Velení raketometným oddílům, které jsou organickou součástí armádního sboru, nelze uskutečnit přímo náčelníkem RVD Hlavního velení, nejsou k tomu vytvořeny spojové cesty. Plnění palebného úkolu je možné předpokládat prostřednictvím předání úkolu náčelníkovi RVD sboru.

Z uvedeného je patrné, že hotovostní systém RVD lze vhodně vytvořit z těchto prvků:

- raketového oddílu operačně taktických raket,
- 1 až 2 palebných baterií raketového pluku taktických raket,
- dělostřeleckého oddílu velké mohutnosti (203 mm SHK 2S7),
- 1 až 3 raketometných oddílů (122 mm RM vz. 70).

Pro možné palebné působení hotovostního systému RVD je vhodné sestavit model protivníka, jeho cílů, a to:

- které organizační stupně bude zahrnovat,
- podrobnosti organizačního členění,
- charakteristiku množin vybraných cílů, na které se předpokládá palebně působit prostředky hotovostního systému RVD,
- vyjádření základních vlastností jednotlivých výcvikových cílů z hlediska potřeby palebného působení.

Pro stanovení rozsahu organizačních stupňů modelu je limitující možnost palebného působení do hloubky sestavy protivníka, daná dosahem raketového oddílu OTR. Současně

je potřebné brát v úvahu palebné možnosti jednotlivých prvků hotovostního systému, stejně tak možnosti průzkumu.

Při nejvyšší hloubce působení (do 250 km) je v této hloubce:

- bojová sestava divízi prvního sledu,
- operační sestava armádního sboru prvního sledu s prvky sborového kompletu,
- část prostoru operačního rozvinutí armádního sboru druhého sledu,
- části vojskového letectva na plochách, taktického letectva na operačních a záložních letištích, části integrovaného systému PVO, zejména prostředky RTV, mobilní části PLRV vyčleněné k překrytí armádních sborů prvního sledu, raketové vojsko pozemního vojska, velitelská stanoviště vyšších operačních svazů, důležité objekty týlu a technického zabezpečení, nakonec i část teritoria protivníka s jeho významnými objekty telekomunikační sítě, ekonomicky důležité i ekologicky nebezpečné v bližší operační hloubce, nebo v příhraničním pásmu.

Chceme-li vytvořit množiny cílů pro působení hotovostního systému, je nutné stanovit kritéria posuzování cíle, vyjádřit společnou veličinu, která je jakýmsi společným jmenovatelem cíle. Tuto hodnotu je možné nazvat - váha cíle neboli důležitost.

Pro popsání každého cíle jsou sestaveny dvě skupiny: charakteristika a vlastnosti cíle.

Do charakteristik cíle patří a posuzuje se: místo v organizačním členění, význam cíle pro ovlivnění bojového potenciálu protivníka, možnost zjištění cíle a přesnost zjištění, potřeba prostředků a síl pro aktivní palebné působení na cíl.

Ve druhé skupině - vlastnosti cílů se posuzují typické projevy (vlastnosti) cíle, které vedou k jeho možnému přiřazení pro určitý konkrétní palebný prostředek.

Každá z uvedených charakteristik a vlastností má vyjádřenou svoji hodnotu, "váhu". Potom cíle, které mají nejvyšší hodnotu váhy, jsou na prvních místech.

Je zřejmé, že pokud nechci popisovat konkrétní cíle daného konkrétního protivníka, dopouštím se v úvahách chyb tím, že modeluji protivníka podle vlastních cílů. To ale vyžaduje určité následné opravy.

V článku jsme se pokusil naznačit otázky spojené s úvahami o možnostech vytvoření hotovostního systému RVD Čs. armády. Takto pojatý a navrhovaný hotovostní systém může v určitém smyslu nahrazovat funkci průzkumných úderných (nebo palebných) kompletů. Tvoří možnost Hlavním velením palebné ovlivňovat plnění konkrétního operačního úkolu.



GEPOLITICKÉ A GEOSTRATEGICKÉ ZŘETELE MEZINÁRODNÍHO SYSTÉMU

Geopolitika vyvinula specifické nástroje a metodiku studia mezinárodního systému, které se neustále vyvíjejí a přizpůsobují evolučním vývojovým změnám.

Základem studia mezinárodního systému dané historické epochy je:

- identifikace entit (rozpoznaný klasifikovaný prvek množiny s definovanými vztahy k ostatním prvkům) - stanovení počtu a určení kategorie účastníků,

- vymezení vztahů mezi zjištěnými a klasifikovanými entitami mezinárodního systému.

Historicky bylo studium zahájeno za podmínek, kdy mezinárodní systém existuje v anarchistické společnosti, politika je bojem o moc a politické vztahy jsou charakterizovány střety, z nichž některé vedou k válce. Historický vývoj je charakterizován malými, většími i podstatnými změnami. Každá změna politického systému je vždy provázána vznikem nových problémů.

Změny mezinárodního systému, které se uskutečnily ve druhé polovině dvacátého století, jsou unikátní:

- poprvé v historii lidstva se vytvořil celosvětový mezinárodní systém,
- raketojaderné odstrašování dokázalo zabránit válce mezi hlavními velmocemi a vojenskými uskupeními, raketojaderné zbraně vyloučily možnost jejich použití,
- vytvořil se mezinárodní ekonomický systém s úrovní obchodu a investování, které nemělo dosud obdoby
- došlo ke zrychlení rozvoje vědy a technologií, které výrazně tvarují politiku i ekonomiku,
- v sedmdesátých letech se dostaly do popředí demokratické země s tržním hospodářstvím, pluralitní společností a vysokými technologiemi,
- zabránění střetu v celosvětovém měřítku v důsledku raketojaderného odstrašování bylo doprovázeno růstem počtu ozbrojených konfliktů malé intenzity,
- rozdělení světa na dva póly, vycházející ze vzájemného vztahu hlavních velmocí skončilo; příští obraz světa se změní, mezinárodní systém bude zahrnovat daleko větší počet účastníků.

Při vstupu do epochy úplné přeměny mezinárodního systému dochází k paradoxu ve vývoji. Důsledkem toho, že se problémy staly celosvětovými, je nejen směřování ke sloučení, ale i k dezintegraci a fragmentaci. Zhroucení komunismu posílilo demokratické snahy a otevřelo historickou příležitost pro světové partnerství v míru a blahobytu. Snaha o sebeurčení a podílnictví vede i ke vzniku nových společenských směrů a proudů, které navazují na historické tradice (obrození nacionalismu, secesionismus, fundamentalismus nejen islámský, ale i náboženský a politický).

Ve vyspělých demokratických zemích se uskutečňuje politická a ekonomická integrace doprovázená kulturní asimilací. Informační společnost je založena na demokracii, politickém pluralismu, tržním hospodářství, celosvětovosti trhu, vytváření, převodu a využívání vysokých

technologií. Ve světě se prohlubují rozdíly v životní úrovni, produktivitě práce, dostupnosti přírodních zdrojů, projevuje se slabost a heterogenita některých států.

Geopolitika nabývá vedle geografického rozměru stále více sociálního (bipolarita Západ-Východ se nemění jednoduše na problém Jih-Sever, hranice mezi chudobou a blahobytem, totalitou a demokracií se vyskytuje ve všech světadílech, v jednotlivých oblastech má své zvláštnosti).

V současném světě jsou však politické síly stále více vystavovány vnějším vlivům, hranice států stále méně oddělují vnitřní politiku od zahraniční. Snahy izolovat obyvatelstvo od vnějších vlivů jsou stále méně úspěšné a možné. Rozvoj elektroniky rozšířil možnosti hromadného sdělování, úloha tištěného slova ztrácí dřívější význam a družicové vysílání překračující hranice vystavuje politiky stále většímu vlivu a tlaku.

Geostrategie vychází z poznatků geopolitiky, zkoumání předmětu svého zájmu zahajuje studiem rozdělení moci ve světě. V současné době dospívá k poznání, že začínáme žít ve světě, ve kterém má určité strategické schopnosti již jen jedna supervelmoc (strategická obrana proti raketojadernému úderu), jiné schopnosti jsou bipolární a mají je obě hlavní velmoci (strategický raketojaderný útok), některé schopnosti jsou multilaterální (vlastnictví zbraní hromadného ničení a prostředků jejich dopravy na cíl), ostatní schopnosti jsou univerzální (vedení konvenční války).

Na základě rozboru rozdělení moci v mezinárodním systému přistupuje geostrategie k etapě strategického plánování. Opírá se o prognózy i pojetí a jako vstup do etapy strategického plánování vytváří alternativy budoucnosti.

Vytvoření dostatečného počtu možností volby zahrnujících všechny hlavní možnosti vývoje a vyjádření stupně pravděpodobnosti jejich uskutečnění je základním předpokladem tvorby nepředpojatého potenciálního prostředí národní obrany.

Současné školy geostrategie vytvářejí nejméně čtyři alternativy budoucnosti:

- **doba ledová** (obnovení bipolárního členění mezinárodního systému, návrat do období studené války, vznik nových generací zbraní, antagonismus hlavních velmocí se rozšíří na kosmický prostor),

- **regionální neklid** (vznik oblastních konfliktů v důsledku nacionalismu, fundamentalismu, chudoby, nedostatku vody, porušování lidských práv a občanských svobod a jiných příčin, které přerostou z jednotlivé země do celého regionu),

- **nové supervelmoci** (dosažená úroveň hospodářského rozvoje a převod vysokých technologií umožňuje několika státům dosáhnout vojenského potenciálu srovnatelného se současnými hlavními velmocemi),

- **epocha hlubokého míru** (proces demokratizace nabude celosvětového charakteru a vyloučí vznik konfliktů tzv. pax democratica, mír založený na zkušenosti, že demokracie mezi sebou válku nevedou).

Prvním úkolem strategického plánování je definovat pro každou možnost budoucího vývoje možné konfliktní situace, formulovat odpovídající státní politiky, vypracovat v jejich rámci politické směrnice pro zajištění bezpečnosti a obrany. Ve druhém kroku se vytvářejí operační scénáře pouze pro vybrané střetové situace.

Proces rozpracování jednotlivých možností budoucího vývoje zahrnuje zpravidla tuto posloupnost definování:

- délky budoucího období, které je předmětem zájmu,
- potřebného počtu možností budoucnosti,

● konfliktních situací pro každou možnost: pravděpodobný sled událostí, mezinárodní prostředí, vlastní zájmy států, charakter ohrožení, státní bezpečnostní politika a směrnice pro zajištění bezpečnosti, možnosti volby vojenských opatření pro zajištění bezpečnosti a obrany, potřebná vojenská opatření pro případ, že vojenské odstrašování selže, možnosti řízení konfliktu (včetně schopnosti využít podpory spřátelených států nebo schopnosti podporovat spřátelené státy).

Strategické plánování je plánováním pro všechny možné alternativy budoucího vývoje. Nemůže se omezit jen na jednu možnost (nejpříznivější nebo nejpravděpodobnější). Musí být dostatečně pružné, aby mohlo být použito i pro případ výskytu méně pravděpodobných alternativ.

Strategické plánování zahrnuje zpravidla plánování pro prevenci vzniku a plánování pro řízení krize. Vychází z toho, že vojenské nástroje pro předcházení a řízení krize jsou svým charakterem neutrální. O tom, jakého charakteru nabudou při krizi, rozhoduje politika, která určuje jejich použití (nástroj odstrašování, zastrasování, obrany, zabíjení).

Geostrategie předpokládá, že přemísťování vysokých technologií povede k tomu, že v blízké době se vesmír stane oblastí soutěže o jeho ovládnutí, a pokládá proto vesmír za součást geostrategické arény (válčiště).

Vesmírné technologie zřetelně ukazují, jaký význam má věda, badatelský výzkum i schopnost využívat poznatků pro řešení otázek bezpečnosti a obrany. Počátkem vesmírných technologií byla teoretická astronomie. Současné vesmírné technologie jsou založeny na raketových technologiích, jejichž základem je raketový motor.

Z hlediska geostrategie je za Vesmír pokládán veškerý prostor za atmosférou Země (160 až 170 km nad Zemí). Gravitační pole Země zasahuje značně za oblast atmosféry (několik milionů km), úniková rychlost pro vesmírný let dosahuje 40 000 km.h⁻¹.

Mimořádný vojenskostrategický význam má oblast průniku gravitačních polí Země a Měsíce. Ovládnutí oblasti rovnováhy gravitačních polí Země a Měsíce. Ovládnutí oblasti rovnováhy gravitačních polí umožňuje ovládnout Měsíc a místa, odkud se lze dostat do vesmíru s nejmenší energií. Lagrange definoval pět míst, kde se gravitační pole Země a Měsíce vyrovnávají. Vlivem působení gravitačního pole Slunce jsou však pouze dvě z nich spolehlivé. Geostrategie předpokládá, že v těchto dvou oblastech se začnou vytvářet shluky kosmických těles.

Oblast průniku gravitačních polí zahrnuje gravitační studně, které mají pro let raket význam pozorovatelný při volném pádu kamene vhozeného do studně. Ozbrojené síly, které budou mít své rakety na vstupu do gravitační studně, mohou vést útok úspěšněji a snadněji, než ozbrojené síly, jejichž prostředky budou muset útočit ze dna studně. Kdo ovládne gravitační studně, bude mít převahu v odstrašování, obraně i útoku. Budoucí "majitelé studní" mohou ničit umělé družice Země na nízkých oběžných drahách, geostacionární objekty i útočit na cíle na Zemi. Geostrategie v této souvislosti začíná uvažovat již v rozměrech translunárního, vnitřního a vnějšího solárního a hvězdného systému.

V současné době mají vojenské systémy ve Vesmíru pouze USA a SSSR. Jsou to vesměs umělé družice Země (průzkumné fotografické i elektronické, geodetické, meteorologické, komunikační, navigační, výstražné).

Ve válce v Perském zálivu byla vybudována družicová infrastruktura. Družice zajišťovaly 85% veškerého spojení. Globální systém určování zeměpisné polohy byl základem pasivního

navigačního systému pro řízení letu nepozorovatelných létajících prostředků (technologie stealth). Elektronické družice dokázaly vyřadit spojovací a naváděcí systémy nepřítele z akce.

Současná úroveň vesmírných technologií naznačuje, že příští boj může být zaměřen na ničení kosmických objektů umístěnými v kosmu. Pro ničení mohou být využity jak zbraně s mechanickou, tak i usměrněnou energií. Lasery mohou vyřadit všechny snímače a zbavit nepřítele "očí a uší".

Pozornost geostrategie se začíná upínat na tyto výchozí činitele:

- globální přítomnost je v budoucnosti nepředstavitelná bez přítomnosti ve vesmíru,
- budoucí poloha nepoháněných kosmických těles může být určena výpočtem,
- v bodech rovnováhy gravitačních polí musí docházet ke shlukování kosmických těles,
- zbraně hromadného ničení mají v kosmickém prostoru jiný účinek, než na Zemi (smlouva o kosmickém prostoru z r. 1967 však obsahuje zákaz rozmísťování zbraní hromadného ničení a provádění vojenských činností na nebeských tělesech),
- vesmír je nejnáročnější vojenské prostředí, o jeho ovládnutí se může pokusit jen několik nejvyspělejších zemí,
- vesmírné technologie vyžadují vedle vysokých technologií (zejména raketové) i odpovídající logistiku (dálkové řízení a ovládání),
- bezpečnost kosmického objektu se zvyšuje s jeho vzdáleností od Země,
- v kosmickém prostoru platí stejná svoboda pohybu jako na volném moři, umožňuje legální přelety cizího území, mezinárodní právo uznává svrchovanost kosmického tělesa, nikoli svrchovanost místa,
- brzy bude zřejmě nastolen problém svobody průchodu do vesmíru.

Bezpečnost a obrana v mezinárodním systému

Mezinárodní systém je výrazně tvarován zájmy a vztahy hlavních velmocí. Jeho struktura je pyramidálně členěna, přičemž jednotlivým hierarchicky uspořádaným vrstvám je přisuzován odpovídající význam. Nejvyšší představují uzavřené kluby. Členství v nich nelze získat bez splnění náročných politických, ekonomických nebo vojenských podmínek. Nejvýše je ceněno členství ve skupině G-7 (sedm průmyslově nejvyspělejších států světa), poté v NATO (šestnáct demokratických států s životně důležitým transatlantickým propojením) a v Evropském hospodářském společenství (zahnujícím dvanáct evropských států).

Převládá názor, že NATO a EHS je nezbytné zachovat jako pilíř světové i evropské bezpečnosti, udržet jejich akceschopnost a účinnost. V demokratické pluralitní společnosti s rozhodováním založeným na projevu shodné vůle lze akceschopnost zajistit jen v rámci homogenní struktury, přičemž stejnorodost je zajišťována stanovením podmínek přístupu k členství v organizaci.

NATO i EHS se přizpůsobují měnícímu se světu při zachovávání věrnosti osvědčeným principům. Ostatní prvky současného nebo vytvářejícího se organizačního členění nového evropského systému (např. Západoevropská unie, Konference o bezpečnosti a spolupráci v Evropě, uvažovaná Evropská konfederace nebo jiné formy politické unie) nemohou NATO a EHS nahrazovat, ani jim konkurovat, ale účelně je v pluralitním systému doplňovat plněním

specifických funkcí, zejména plnit úlohu propojovacího článku ke státům, které nejsou členy NATO a EHS.

Bezpečnost a obrana vyžadují organizační vnitřní členění. Musí mít zařízení, která plní svou činností jednotlivé programy. NATO podporuje vznik pluralitního systému evropské bezpečnosti a jeho institucionalizaci. Organizační členění by mělo zajistit, aby se v rámci vytvořených institucí mohl uplatnit každý národ.

Strategie NATO a EHS byla po dramatických změnách v Evropě v období let 1989-1990 orientována na podporu demokratického vývoje v SSSR. Nehodlalo se využít změny situace ve svůj prospěch a usilovalo se o vytvoření stability, která by nevedla ke konfrontaci a izolaci SSSR. V SSSR byla uplatněna politika spolupráce při zachování vojenské síly potřebné pro případ, že by tato politika zklamala.

Ve vztahu k novým demokratickým státům střední a východní Evropy (SVE) tyto organizace zahájily proto opatrný program, který by jim umožnil postupnou ekonomickou integraci, podporoval proces politických a ekonomických změn.

Filozofie podpory demokratického vývoje států SVE vychází z těchto zásad:

■ Politický a ekonomický přerod států SVE nemůže být založen na dobročinnosti. Západ nemá dost prostředků pro celý svět, kromě toho by tyto prostředky byly brzy vyplývány bez dosažení potřebného účinku.

■ Dlouhodobý a úspěšný společenský rozvoj si mohou a musí zabezpečit státy SVE samy. Základem tohoto rozvoje je vytvoření nové politické kultury a rozvoj vědy, technologií a vzdělanosti. Západ neustále rozšiřuje možnosti styků, umožní stále většímu počtu odborníků přístup ke vzdělání, svobodnému vědeckému bádání, informacím a vysokým technologiím. Jen demokratická společnost založená na znalostech, jejich účinném využívání, tržním hospodářství a vysoké úrovni politické kultury v pluralitní společnosti může být zárukou trvalého společenského pokroku a blahobytu.

Pro podzimní zasedání NATO byl připraven k projednání a schválení návrh nové strategie NATO. Vycházel ze změněné bezpečnostní situace, reagoval i na potřebu států SVE posílit subjektivní pocit bezpečnosti, v úvahu měly být vzaty zejména tyto nové podněty strategie:

● **rozšířeného odstrašování**, jejímž účelem je upozornit, že demokracie bude bráněna a spravedlnosti bude učiněno zadost; v rámci opatrného přístupu měla naznačovat, že osud demokratických přeměn států SVE nebude Západu lhostejný,

● **globálního odstrašování**, kladoucí si za cíl překonat omezující územní působnost NATO, danou ve smlouvě; vychází ze zkušeností nabytých v krizi u Perského zálivu; varuje, že Západ je schopen zajistit mezinárodní bezpečnost a předcházet vzniku střetů ohrožujících životní zájmy demokratických států i vně oblasti působnosti NATO,

● **vyzařování síly**, jež je založena na vojenském a ekonomickém potenciálu, technologické převaze, která byla přesvědčivě předvedena ve válce u Perského zálivu; vedle rozšířeného odstrašování je dalším prostředkem zabraňujícím použití síly ve světovém měřítku,

● **pojetí pax democratica**, jsoucí vizí trvalého světového míru vycházející ze zkušeností, že demokratické státy mezi sebou války nevedou; je to mír založený nikoli na odstrašování nebo ovládní, ale na rozšiřování demokracie.



Protiústavní puč v SSSR znovu naléhavě svědčí o tom, že demokracie může být ohrožena a musí být bráněna. Bezpečnost a mír nelze brát jako samozřejmost, které není nutné věnovat pozornost. Je možné si připomenout článek amerického analytika a politického komentátora Waltera Lippmanna, který v r. 1941 vyslovil názor: "Odzbrojení bylo vždy tragicky úspěšné v odzbrojení těch, kteří v ně uvěřili."

Bez ohledu na výsledek je zřejmé, že především události v SSSR, ale i nízká schopnost současného systému bezpečnosti zabránit krizi v Jugoslávii, zkušenosti získané z krize u Perského zálivu povedou k přehodnocení bezpečnostní situace v Evropě, ovlivní stanoviska světových společenství, států i veřejnosti k otázkám bezpečnosti, obrany a odrazí se v pokračování helsinského procesu. Pro demokratické státy střední a východní Evropy jsou tyto události naléhavou výzvou ke zvýšení úsilí o zajištění vlastní bezpečnosti a uskutečňování odpovídající vojenské politiky.



Plukovník Ing. Zdeněk M r á z e k

UPLATNĚNÍ ZÁSAD STÁTNÍ POLITIKY ROZVOJE INFORMATIZACE V ČSA

Vláda České a Slovenské Federativní Republiky schválil dne 3. 12. 1990 **východiskové zásady státní politiky** v rozvoji informatizace.

Z těchto lze uvést:

- Státní politika rozvoje informatizace tvoří nedílnou součást celkové sociálně ekonomické strategie. Informatizace je jedním ze základních předpokladů zvyšování účinnosti a konkurenceschopnosti ekonomiky, jejího funkčního otevírání navenek.

- Pro rozvoj informatizace v ČSFR je nezbytné zabezpečit především chybějící legislativní podmínky tvorby, oběhu a využívání informací.

- V souvislosti s přechodem na tržní mechaniku bude státní politika v oblasti informatizace vytvářet podmínky pro fungování trhu informačních služeb, který musí být co nejvíce otevřený a konkurenční.

- Jedním ze základních úkolů v nejbližších letech je překonání značného zaostávání komunikační infrastruktury. Stát bude proto napomáhat zejména rozvoji veřejné komunikační sítě, veřejné datové sítě, digitalizaci sítí, kabelových televizních rozvodů a rozšiřování informačních služeb.

- Urychlení vstupu ČSFR do světového společenství je podmíněno rozsáhlým napojením na mezinárodní, především evropské informační systémy (zavádění jednotných procedur elektronické výměny dat pro finance, správu, obchod, dopravu a využívání jednotného síťového prostředí).

- Předmětem jednotné státní politiky v oblasti informačních systémů státní správy a územní samosprávy bude především koordinovaný rozvoj těchto systémů, vytváření předpokladů pro jejich propojitelnost, převoditelnost údajů a dostupnost informací v reálném (skutečném) čase (on-line).

- Stát bude systémovými opatřeními vytvářet konkurenční prostředí v oblasti uplatnění informačních technologií a naplnění informačních systémů, stimulovat rozvoj vybraných oborů tuzemského informačního průmyslu ve vazbě na přijaté pojetí strukturální politiky.

- Státní politika bude podporovat zaměření vědy a výzkumu na rozvoj informatizace, zejména na převod světového vědeckého poznání v oblasti nových informačních technologií,

na zapojení ČSFR do evropských vědeckotechnických programů, projektů a na osvojení nových informačních technologií ve školní i mimoškolní přípravě.

Uvedené zásady v rozvoji **informatizace** vycházejí z uskutečněného rozboru jejího významu.

Informatizace - je společenský proces, v němž se **industriální** (převážně industriální) společnost, kde je organizace podstatně ovlivňována hmotnou (průmyslovou) výrobou, mění na společnost "informační". Výhodiskem změn je uznání informace za zdroj pokrokového vývoje lidské společnosti. Výměna informací se průběžně ustavuje, vedle elementárního nabývá i charakteru **kulturního a hospodářského**.

Má výrazně infrastrukturní povahu. Jako komplexní sociálně ekonomický proces navazuje na industrializaci.

Podmínkou pro informatizaci, která se v současném období hospodářského rozvoje v ČSFR jeví jako proces implementace (naplnění) informační techniky a informačních technologií, je dosažení určité technické úrovně a vytvoření technické složky informačního odvětví.

Informatizace jako proměna společnosti má dvě základní části, a to vlastní informační (aplikační) a zabezpečující část.

● **Informační část** tvoří kvalifikované využívání informací; vyjadřuje potřebu informací, tvorbu informací, míru jejich zhodnocení a využívání.

● **Zabezpečující část** tvoří technické prostředky, metody a nástroje informatizace, které vytvářejí účinné předpoklady pro komplexní rozvoj informační části.

Z uvedených stručných vývodů lze orientačně usuzovat, jakým způsobem bude vhodné postupovat k řešení tohoto úkolu i v ČSA. Je zřejmé, tak jak bylo konstatováno na pracovních jednáních mezi odborníky strategického úseku FMO a úseku velení a řízení GŠ, že uvedený úkol bude potřebné zařadit mezi prvořadé a řešit především v počátku silami vědeckých pracovišť i aplikačními vývojovými pracovišti. Ukazuje se současně, že bude vhodné rozvíjet informatizaci v ČSA v následujících vrstvách:

- **Informační strategii a politice**, ve které by hlavní zaměření bylo v rozpracování politických a ekonomických podmínek informatizace, vazeb na mezinárodní informatizaci, možnosti propojení a spolupráce informačních systémů Hexagonály, vazby na státní informační systémy i rozpracování informatizace na úrovni odvětví.

- **Tvorby (výstavby) automatizovaných systémů velení a řízení (ASVR)** se zaměřením na technologie automatizovaného zpracování dat, technického zabezpečení prostředků informatizace, tvorbu, zavádění automatizovaných systémů velení a řízení.

- **Komunikace**, kde je potřebné vyhotovit telekomunikační infrastrukturu ČSA tak, aby byl zabezpečen přenos informací (dat) v rámci ASVR, uplatňována moderní informační technologie, která bude využívána veřejnou datovou sítí federálního ministerstva spojů, telekomunikační služby a další.

- **Legislativní zabezpečení informatizace** se zaměřením na zákonodárné otázky národní a mezinárodní úrovně, normy, standardy a technologické podmínky budování systémů i výchovu odborníků. V uvedené oblasti bude nutné upravit povinnosti a přístupy velitelů, náčelníků ve využití informačních technologií v ASVR a při sjednocování informací, závazně stanovit povinnosti při využívání armádních informačních standardů apod.

- **Ochrany a zajištění bezpečnosti**, které vyžadují komplexní řešení technických prostředků, metod, nástrojů informatizace.

Ukazuje se proto potřebné vytvořit při ministru obrany ČSFR Radu pro informatizaci ČSA, která by byla jeho poradním, koordinačním a iniciativním orgánem, zaměřeným na rozvoj informatizace v ČSA v souladu s úkoly vlády ČSFR, doporučením Rady pro informatizaci při vládě ČSFR a úkoly stanovenými ministrem obrany ČSFR. Přitom by byl respektován cílový model výstavby ČSA a sladovány koncepční materiály pro rozhodování ministra obrany ČSFR v oblasti informatizace.



Plukovník RNDr. Jaroslav M i r o v s k ý, CSc.

NĚKTERÉ ASPEKTY INFORMATIZACE V PODMÍNKÁCH FMO

V Československé armádě, zejména ve Federálním ministerstvu obrany, se rozpracovává do specifik řízení a velení problematika informatizace. Ve svém článku se zabývám některými otázkami informačního zabezpečení procesů řízení a velení se zvláštním zřetelem na Federální ministerstvo obrany.

V denním tisku i v odborných časopisech, v rozhlasu i televizi se téměř denně setkáváme s pojmy informatizace, informatizace společnosti, informatizace státní správy, informatizace procesů řízení atd. Při vládě České republiky byla založena Rada pro informatizaci a byl založen program informatizace se zaměřením na moderní informační technologie. Jeho cílem je urychleně uplatnit ve světě osvědčené informační technologie a spolu s odpovídajícími technickými prostředky je zavést především ve státním informačním systému.

Informatizace novodobé společnosti, někdy nazývaná "rozvoj informační společnosti" má své kořeny v 50. až 60. letech tohoto století. V západních rozvinutých státech se došlo k poznání, že být včas a dokonale informován znamená vlastnit rozhodující klíč k vítězství v obchodě, vědě, ekonomice i ve válce.

Odstranit neurčitost a zpoždění v předávání informací, informačních tocích, se stává neobyčejně cenným faktorem. Závažné informace jsou, z úhlu hodnotového hodnocení, charakterizovány jako strategická surovina, urychlující především vědeckotechnický rozvoj, obchod, ale i informovanost a vzdělanost široké veřejnosti. Je zvlášť důležité mít včas takové informace, jak o tom svědčí místní ozbrojené konflikty. Např. informatičtí inženýři, podílející se na informačním zabezpečení operací v Perském zálivu, formulovali cíl velení a řízení

operací: "Velení a řízení musí zabezpečit využití všech bojových sil na správném místě, ve správném okamžiku a ve správném množství."

Během přípravy operací námořní pěchoty byly využívány ve Středisku automatizovaných služeb armády USA dva střediskové počítače IBM 9377 model 90 umístěné nedaleko Rijádu v Saudské Arábii. Ukázalo se, že nestačí plnit rozsáhlý objem požadovaných služeb, a proto byly nahrazeny výkonnějším počítačem EX-33 firmy Hitachi Data Systems Corp., který byl umístěn v mobilním traileru o rozměrech 2,5 x 2,5 x 10 metrů. Tento počítač s rozsáhlými perifériemi o kapacitě desítek GB zabezpečoval služby pro téměř 2500 osobních počítačů. Uživatelé využívali v grafickém prostředí Windows 3.0 softwarový balík "Projekt" pro řízení plánování a "Perform" digitální verzi 60 nejčastěji používaných formulářů Pentagonu.

Součástí služeb střediska bylo např. i zabezpečování elektronické pošty. Dopis vojákoví ze Spojených států do oblasti Perského zálivu byl poslán elektronickou informační službou sítě Genie a Prodigy. Dopisy elektronicky odesílané v USA se v Saudské Arábii tiskly a rozesílaly do jednotlivých vojenských základů. Dopis došel za tři dny, letecky by šel několik týdnů a snížily se náklady na leteckou dopravu přes oceán. Elektronickou poštou se posílaly nejen textové zprávy, ale i fotografie. I to je v praxi uskutečňovaná a s výsledky uplatňovaná informatizace procesů řízení a velení.

Vlastní pojem informatizace procesů řízení a velení nelze v jeho praktickém naplňování zjednodušeně slučovat prostou "komputerizací", tj. intenzivním zaváděním výpočetní techniky do nejrůznějších oblastí řízení a velení.

Dokonalou informatizaci představuje pohotovost získávání nejzávažnějších (relevantních) informací. K takovému stavu mohou přispět nejen počítače s nezbytnou periferní technikou, ale i dokonalá vzájemná komunikace. To znamená rozsáhlou výstavbu moderních telekomunikačních tras.

Ve velkém rozsahu zavedené a do značné míry samostatně pracující systémy osobních počítačů spolu s kvalitními systémy přenosu údajů změní dosavadní ústřední zpracování informací. Zcela běžnou se stane výstavba a provoz distribuovaných databází včetně jejich dálkového uživatelského přístupu, vzájemného komunikačního propojení a současné přístup k větším, soustředěným armádním, obchodním nebo veřejným databázím. Významným přínosem přenosu informací bude hromadné rozšíření systémů elektronického zasílání zpráv, videotextu, grafických systémů atd.

Výhledový trend zrychlujícího se přenosu informací bude odpovídat základním směrům technického a technologického vývoje:

- všeobecnému využívání osobních počítačů,
- propojování osobních počítačů do místních počítačových sítí (LAN - Local Area Network),
- propojování místních sítí tzv. mosty do rozlehlých sítí (WAN - Wide Area Network),
- rozvoji výstavby veřejných datových sítí se sloučenými službami,
- využívání velkokapacitních optických diskových pamětí.

Směry vývoje úzce souvisí s cílem dosažení nejvýhodnější informovanosti. Informace se stávají jedním z nejvýznamnějších "surovinových zdrojů" životně důležitých ve všech oblastech pracovních aktivit, tedy i v řízení a velení.

Nové informační a komunikační technologie budou urychlovat přechod od dosavadních centralizovaných systémů řízení k přísné technologické racionalizaci a potřebám decentralizovaného velení. Umožní to především dokonalý přenos, tj. předávání, respektive pohotovost dodání nejzávažnějších informací. Směry rozvoje informatizace již od nástupu využívání

výpočetní a telekomunikační techniky potvrzují, že intenzivní odbornou i všeobecnou informovaností každého státu roste jeho ekonomická a tím i vojenská síla.

Informační systém FMO bude součástí **státního informačního systému** budovaného pod vedením Ministerstva pro hospodářskou politiku a rozvoj České republiky s cílem:

- Zajištění služeb zabezpečovaných státem občanům a hospodářským subjektům.
- Vyčlenění prostředků pro státní rozpočet (tj. odvodu daní).
- Poskytnutí potřebných informací pro formulaci a působnost státní politiky.
- Stimulace hospodářského a sociálního rozvoje společnosti.

První tři uvedené cíle lze chápat jako cíle informačního systému státní správy, čtvrtý jako systému veřejně přístupných informačních služeb. Informační systém státní správy bude zahrnovat informační podsystémy odvětví: financí, obrany, vnitra, statistiky, životního prostředí, školství, zdravotnictví, kultury apod.

Klíčovými otázkami, kterými se FMO bude, dle mého názoru, muset zabývat v souvislosti s budováním státního informačního systému jsou zejména:

■ **Zákonodárná, související s vymezením možností získávání, zpracování a zpřístupňování údajů.**

■ **Uskutečňovací standardy a normy.** Jde o jednoznačné zaměření na standardy tzv. otevřených systémů X/OPEN. Jejich souhrn zahrnuje přístrojové vybavení (hardware), operační systémy, databázové systémy, programovací jazyky, síťová propojení a uživatelská rozhraní. Dodržení standardů je nutným předpokladem pro předávání dat mezi informačními systémy jednotlivých odvětví.

Požadavky uživatelů na Federálním ministerstvu obrany na služby poskytované výpočetními systémy, a to jak místně pracujícími počítači, tak propojenými do sítí, lze rozdělit do tří typů:

- jednoduché, často se opakující činnosti, např. požízování údajů, vydávání textů, jednoduché výpočetní operace apod.,
- náročnější, méně často se opakující činnosti, např. plánovací a početní úlohy, vyhovování řešerů, informační úlohy,
- náročné, neperiodicky se opakující činnosti související s modelováním, tvorbou scénářů, předpovědní činnosti.

(Uváděné poznatky a doporučení vycházejí ze zkušeností se zaváděním a využíváním osobních počítačů ve správních úsecích FMO).

Před zavedením osobních počítačů, zejména místní sítě osobních počítačů, musí předcházet informační rozbor systému řízení. Myslím, že při tom je nezbytné vyjít z požadavků na cílové chování systému, navrhnout nový nebo upravit platný systém řízení, zjistit všechna zdvojení a neúčinné aktivity. Teprve potom počítačová podpora účinně pracujícího informačního systému daného systému řízení přináší očekávaný účinek promítnutý do cílového chování.

Pro služby prvního typu lze doporučit méně výkonné osobní počítače, např. PC/AT s 640 kB pamětí RAM a pevným diskem 20 MB nebo LAN - terminály bez pevného disku, ale s 1 až 2 MB pamětí RAM propojené na výkonný řídicí počítač.

Služby druhého typu lze zabezpečit např. výkonnými osobními počítači kategorie PC/386 SX s 2 až 4 MB pamětí RAM a pevným diskem 80 až 120 MB s komfortními prostředky pro zpracování textů, tabulek, datovýchází, s prezentační grafikou, komunikačními prostředky

Tabulka 1

Nasazení osobních počítačů a pracovních stanic (WS) v Evropě	r. 1989	r. 1993 (předpoklad)
Osobní počítače PC XT/AT	3 200 000	5 600 000
Středně výkonné WS (386, MAC II, NeXT)	340 000	630 000
Velmi výkonné WS (SUN4, Apollo)	56 000	185 000

atd. Pro zabezpečení předávání zpráv je nezbytné propojit osobní počítače do místních sítí a využít elektronickou poštu (E-mail). Součástí sítí v systémech řízení se silnou informační podporou, tj. kdy řídící subjekty ke své činnosti potřebují větší množství informací, bývají střední počítače (mainframe) nebo minipočítače. Na nich lze účinně provozovat rozsáhlé datové báze, zpřístupňovat je uživatelům, chránit je proti porušení a případně utajovat vybraná data.

Uživatelé třetího typu potřebují ke své práci nejen silnou informační podporu, ale i výpočetní techniku s programovým vybavením pro simulaci, modelování, ověřování hypotéz. Využívají metod umělé inteligence pro expertizní a prognostickou činnost. Výpočetní technika podporující tuto vysoce odbornou práci bude muset být nejméně na úrovni výkonné pracovní stanice (workstation - WS) typu SUN4, Mac II. nebo výkonného minipočítače typu UNIX.

Na FMO v současné době převládají uživatelské požadavky prvního typu, na několika správách jedinci využívají osobní počítače na úrovni uživatelů druhého typu. Místní síť Novell je zkušebně využívána na Správě zahraničních vztahů, v rutinním provozu je na sekretariátu NGŠ. S uživatelem třetího typu jsem se zatím nesetkal.

Vzhledem k omezeným finančním zdrojům ČSA lze i na FMO očekávat v příštích dvou letech stagnaci nákupu výpočetní techniky. Přitom vývoj výpočetní techniky ve světě půjde dál. Tak jako v celé Evropě, lze i ve východoevropských státech očekávat širší využívání osobních počítačů třídy AT, 386 a zejména výkonných pracovních stanic (viz **tabulka 1**). Bude se nejen více využívat výpočetní a komunikační technika, ale bude klesat její cena při současném růstu její výkonnosti, což je patrné z **tabulky 2**. Vzhledem k této skutečnosti a předpokládanému rozsáhlejšímu nákupu výpočetních systémů FMO po roce 1993 se jeví vhodné zaměřením přípravy specialistů (i posluchačů katedry počítačů Vojenské akademie Brno) na perspektivní prostředí operačního systému UNIX a odpovídající databázové, grafické a programovací prostředky.

Je plánováno propojení jednotlivých vybudovaných a plánovaných místních počítačových sítí na FMO přes speciální přechod na vybudovanou veřejnou datovou síť v ČSFR.

Tabulka 2

Výkon a ceny pracovních stanic	r. 1989	r. 1995 (předpoklad)
Výkon [MIPS]	3 až 6	20 až 30
Paměť RAM [MB]	8 až 10	50 až 90
Cena v tisících dolarů USA	25 až 50	10 až 20

Z hlediska **moderních informačních technologií** u vrcholových stupňů řízení a velení ČSA lze očekávat postupné zavádění a využívání zejména:

- elektronické pošty,
- centrálních databází,
- bází znalostí pro určité problémové oblasti,
- grafických systémů pro podporu informačních systémů,
- nové kvality dialogu mezi uživatelem a počítačem.

Elektronická pošta je dnes již nedílnou součástí běžně dostupných síťových služeb v místních počítačových sítích. Uživatel může odesílat adresátovi v síti textovou zprávu, ta se ukládá do zásobníku adresátova počítače, odkud je kdykoli přístupná. V průmyslově vyspělých zemích je síťovými službami umožněn i přenos obrázků, map, rentgenových snímků apod.

Centrální databáze jsou a nadále budou nedílnou součástí informačních systémů velkých a centrálně řízených institucí. Orgány státní správy se bez centrálních počítačů a centrálních databází neobejdou. Ty zabezpečují uložení, zpracování a rychlé zpřístupnění velkého množství informací. Z hlediska ochrany a utajení je vhodné je ukládat a zpřístupňovat podle určitých uživatelských přístupových práv. Proto se při informatizaci FMO bude využívat mimo služeb místních počítačových sítí i centrálních počítačů. Dnešní EC 1045, 1033, SM 52/11, 12 nahradí střední počítače typu IBM ES 3090 nebo malé počítače typu IBM AS/400.

Vedle bází dat budou informační základnu informačních systémů na FMO tvořit i tzv. báze znalostí, jež budou součástí expertních a poradenských systémů. Expertní systémy, které se prosadily v oblasti diagnostiky technologických zařízení, v lékařství, konstrukci počítačů atd., se pomalu začínají uplatňovat i v oblasti řízení. Podle zahraničních pramenů se dostávají i do oblasti velení za standardních situací.

Dialog mezi člověkem a systémem zpracovávajícím informace se bude stále více přizpůsobovat dorozumivacím zvyklostem člověka. Standardem se stala okénková (windows) technologie komunikace s uživatelem. Příkladem je systém Windows 3.0 firmy Microsoft. Výběry ve vrstvených nabídkách pomocí ikon s využitím myši jsou na moderních pracovních stanicích (minimálně 2 MB paměti RAM a rychlý pevný disk) dnes již samozřejmostí.

Nové vývojové práce směřují k tomu, aby se nástrojem obsluhy počítače stala řeč. Cílem těchto prací je mikrofonem zachycený text zakódovat, zobrazit na obrazovce a využít k ovládání systému a plnění informacemi. Na této cestě je ale stále dost problémů, proto lze praktické výsledky očekávat u světových firem až po roce 1992.

Moderní komunikační technologie vytváří předpoklady pro umožnění **počítačem podporované kolektivní (týmové) práce**. To je v organizačních členěních, jakými jsou armáda, orgány státní správy i FMO nezbytná. Zejména v oblasti rozděleného plnění úkolů lze využít nových forem počítačové spolupráce, které daleko překračují dnešní možnosti. Zejména dnes, kdy se počty všech stupňů řízení a velení snižují a přitom neubývá řídicích činností (řeší se složité úkoly přestavby a přemístění ČSA), lze v počítačové podpoře spolupráce, označované v západní literatuře CSCW systémy, spatřovat nový trend. Tyto počítačové systémy napomáhají nalézt řešení komplexních úloh rozšiřovaných v lidské společnosti.

Systémy CSCW zahrnují podporu řešení komplexních úloh, na nichž se podílejí osoby nebo organizační složky místně nebo časově od sebe oddělené. Jednotliví pracovníci zpracovávají vždy dílčí část úkolu. V praktickém využívání se tyto systémy objevily pod obchodním označením Groupware. Vyznačují se následujícími vlastnostmi:

- plnění úkolů má málo stupňů volnosti, pracovní postup je téměř pevně daný určitou metodikou,

- pracovní postup je výrazně ovlivněn organizačním členěním (strukturou), ve kterém jsou zúčastněné osoby pevně zařazeny,

- pravomoc spolupracujících osob je přesně vymezená.

Pracovní postupy uvedených vlastností jsou orgánům řízení a velení, tzn. v podmínkách armády, vlastní. Proto systémy CSCW mají, podle mého názoru, i v ČSA své místo a měly by se stát součástí informatizace naší armády.

Moderní CSCW systémy využívají poznatků vývoje v oblasti umělé inteligence a komunikační techniky. Jsou rozvíjeny jejich nové vlastnosti, jako např.:

- na řešení úkolu se podílejí vedle lidí i autonomní počítačové systémy, tj. určitá období plněního úkolu přebírají místo lidí stroje - počítače,

- k vytvoření předpokladů pro splnění první vlastnosti CSCW systémů je nezbytné v praxi uplatnit rychlou výměnu informací mezi strojem - počítačem a člověkem formou textu, obrazců, řeči,

- vývoj systémů umělé inteligence, které převezmou úlohu sladění rozděleného pracovního postupu spolu s plánováním dělby práce a řízením pracovních postupů.

Technologie počítačové podpory spolupráce zvyšuje účinnost řízení, může výrazně ovlivnit i účinnost procesů velení. Tato technologie by měla být využita při vytváření uživatelského programového vybavení počítačových systémů zaváděných po roce 1993. V té době lze v ČSA očekávat širší využívání navzájem propojených počítačů.



Informatizace naší společnosti se stává každodenní skutečností. Projevuje se prozatím přílivem levných a výkonných osobních počítačů, drobné firmy nabízejí své programové vybavení počítačů. Nastupující tržní ekonomika ovlivní i "informační hospodářství" našeho státu. Určitá pravidla do procesu informatizace státní správy, a tím i Federálního ministerstva obrany, určují zásady a pravidla výstavby státního informačního systému.

Spolu se zaváděním osobních počítačů, jejich propojováním do místních sítí, dále do rozlehlých sítí je potřebné věnovat zvýšenou pozornost i novým informačním technologiím. Informatizace totiž není jen "computerizace". Proto součástí zavádění počítačů musí být **zavedení pořádku do informačních toků**, které podporují řízení a velení. Teprve potom bude dosaženo vytyčených cílů informatizace v ČSA a na Federálním ministerstvu obrany.



ZKUŠENOSTI Z VYUŽÍVÁNÍ SPECIÁLNÍ VÝPOČETNÍ TECHNIKY V OBLASTI AUTOMATIZACE VELENÍ ČSA

V procesu velení a řízení ČSA, zejména v náročných polních podmínkách, uplatnění zvláštní výpočetní techniky plně neodpovídá požadavkům štábů a orgánů velení na automatizované zpracování dat (informací) a racionalizaci jejich práce. Vysoká časová náročnost procesu velení zůstává nejslabším článkem celého systému. Ve srovnání s armádami vyspělých států NATO je využívání a celkový přínos zvláštní výpočetní techniky (ZVT) v Československé armádě nižší. Přesto je však nutné poznamenat, že ČSLA byla jednou z prvních armád bývalé Varšavské smlouvy, která se zaměřila na prostředky zvláštní výpočetní techniky a od poloviny 70. let je využívá u vojsk.

V roce 1975 byl zaveden převozný výpočetní automat PVA C 261, na který navazuje PVA C 266 a další malé převozní počítače MOMI, jež vycházely z minipočítačů ADT. Přehled typů a určení využívaných prostředků zvláštní výpočetní techniky - viz **tabulku**.

Jak je zřejmé, s výjimkou mikropočítačů POTAS a POTAS-I, nejde o "plnohodnotnou" zvláštní výpočetní techniku odpovídající požadavkům ČSVN. Základem těchto vojenských počítačů je komerční výpočetní technika, jejíž z odolnění je uskutečněno zástavbou do klimatizovaných a hermetizovaných skříní na přepravních prostředcích.

Na základě zkušeností z více než desetiletého provozu těchto počítačů mohou konstatovat, že tyto vojenské prostředky výpočetní techniky se staly nezbytnou součástí polních pohyblivých míst velení operačního a taktického stupně, v době jejich zavedení měly slušnou technickou úroveň danou tehdejšími možnostmi. Rovněž spolehlivost a provozuschopnost této techniky byla a doposud je plně srovnatelná s obdobnou komerční výpočetní technikou provozovanou v sálovém prostředí výpočetních středisek ČSA.

V souvislosti s rychlým rozvojem mikropočítačových systémů v Československu byl v roce 1984 zahájen v rámci vědeckovýzkumné základny armády vývoj vojenského přenosného mikropočítače POTAS.

Za dva roky byl taktickému stupni velení zasazen osmibytový mikropočítač, jehož základní jednotka splňuje požadavky na klimatickou a mechanickou odolnost podle ČSVN 01102 třídy N.6. Na mikropočítač POTAS navazoval vývoj POTAS-I, který zvyšoval užité vlastnosti mikropočítače POTAS.

Od roku 1987 se projevuje jeden z druhotných faktorů rychlého nástupu mikropočítačových systémů, tj. podstatné zkrácení inovačního cyklu a morálního zastarání zvláštní výpočetní techniky. Je to způsobeno jednak vlastním rychlým inovačním cyklem v oblasti mikropočítačové techniky, který se promítá do všech kategorií výpočetní techniky a jejich uplatnění, a tím, že vývoj zvláštní výpočetní techniky vychází z civilních (komerčních) variant výpočetní techniky, čímž je zvláštní výpočetní technika při jejím zavedení do výzbroje ČSA částečně morálně zastaralá.

Obdobně se tato skutečnost projevila i u nově vyvíjených prostředků zvláštní výpočetní techniky v letech 1986-1990, které bylo plánováno zasadit v racionalizaci řídicích,

Tabulka

Typ	Kategorie výpočetní techniky	Rok zavedení	Určení	Základní takticko-technická data
PVA C 266	převozný výpočetní automat	1978	týlové orgány taktického stupně velení	Consul 266, 3xSDP, 2XDDP, dlpS T-100, elektrocentrála 4 kVA, PV3S
MOMI-1	převozný mini	1981	polní pohyblivá místa velení operačního stupně	ADT 4332, vnitřní paměť 32 KB, vnější paměť 6 MB, SDP, DDP, VA Consul, 256, tiskárna EC7184, M4T 256.02, elektrocentrála 30 kVA, Tatra 148VNM
MOMI-2	převozný mini	1982	- " -	ADT 4500, vnitřní paměť 128 (256) KB, vnější paměť 10 MB, SDP, DDP, tiskárna EC7184, M4T 256.02, FD, 8x účastnický terminál SM7202, elektrocentrála 30 kVA, Tatra 148 VNM
MOMI-3	převozný mini	1987	- " -	modernizovaný MOMI-1, ADT 4500, vnitřní paměť 512 KB, vnější paměť 10 MB, SDP, DDP, tiskárna EC7184, FD, 8x účastnický terminál SM7202, elektrocentrála 30 kVA, Tatra 148 VNM
POTAS	přenosný mikro	1986	štáby taktického stupně velení	U 880D, 2,5 MHz, vnitřní paměť 64 KB, magnetofon, tiskárna D-100, rozhraní S2, TTL, IRPR, základní jednotka podle ČSVN 01 102 třída N.6
POTAS-I	přenosný mikro	1988	- " -	U 880D, 2,5 MHz, vnitřní paměť 64 KB, RAM DISK 256 KB, kazetová magnetopásková paměť, tiskárna D-100, rozhraní S2, TTL, IRPR, základní jednotka podle ČSVN 01 102 třída N.6

informačních a rozhodovacích procesů operačního a taktického stupně velení armády po roce 1990.

Dalším společným rysem vyvíjené zvláštní výpočetní techniky byla nekomplexnost řešení zodolnění a chránění, což bylo zapříčiněno nedostupností vhodných technologií a prvků u vývojových organizací. Tím, že nebylo dořešeno zodolnění a chránění periferních zařízení (magnetické diskové a páskové paměti, tiskárny, atd.) výpočetních systémů, docházelo ke znehodnocení užitečných vlastností zvláštní výpočetní techniky.

Rovněž veškeré odchylky v technickém řešení prostředků zvláštní výpočetní techniky od ideových vzorů, jak tomu bylo např. u mikropočítačů POTAS-M a barevného grafického terminálu (BGT), způsobily vynaložení velkého rozsahu vysoce kvalifikované práce na doplnění systémového programového vybavení.

Současné je však nutné poznamenat, že i přes uvedené vesměs záporné společné rysy a nedostatky, měla nově vyvíjená technika z **vojenského hlediska kladný přínos**, a to:

- autorizovaným přístupem u mikropočítače POTAS-M, jenž zabezpečil vyloučení možného ohrožení výpočetního systému,
- možností zálohovaného napájení ze sítě 24 Vss u mikropočítačů POTAS-M a BGT,
- chráněným a kompaktním provedením u počítačů SP-30 a SP-70 atd.

Zcela jiná situace v možnostech zabezpečení výpočetní techniky (a tedy i zvláštní) nastala od roku 1990, kdy v důsledku nových sociálně ekonomických podmínek se na trhu objevilo značné množství kvalitní a spolehlivé mikropočítačové techniky za přijatelné ceny. To mimo jiné způsobilo upuštění od původně vyvíjených prostředků zvláštní výpočetní techniky, které v porovnání s komerční výpočetní technikou neobstály v technických a dalších parametrech.

Domnívám se, že z uvedeného zhodnocení zkušeností z provozu a očekávaných přínosů zvláštní techniky je možné stanovit **hlavní požadavky na zvláštní výpočetní techniku využitelnou v oblasti automatizace velení ČSA**:

- Inovační návaznost nově zaváděné zvláštní výpočetní techniky na využívanou VT vojsky, zaměření na perspektivní světové standardy výpočetních zařízení a programového vybavení.

- Co největší možné zkrácení cyklu vývoj, výroba, užití ZVT, a tak zajistit, aby zaváděná výpočetní technika měla srovnatelné technické parametry a funkční vlastnosti, jako obdobná komerční výpočetní technika v době zasazení.

- Při návrhu zvláštní výpočetní techniky využívat a vycházet z osvědčených komerčních celků, dílů s cílem snížit finanční náklady na sériovou výrobu, tím urychlit vlastní vývoj.

- Dodržovat systémový a komplexní přístup při návrhu všech celků a prvků výpočetních systémů. Požadavky na zvýšenou klimatickou a mechanickou odolnost, vysokou spolehlivost a chráněné provedení musí splňovat celý výpočetní systém.

- Standardizace a unifikace počítačového zařízení a systémového programového vybavení.

- Dořešení účinného diagnostického systému jednotlivých prostředků ZVT, včetně technického ošetřování, výcviku a školení obsluh.

Shrnou-li a zobecním-li uvedené zásady, dospěji k názoru, že **směry ve vývoji zvláštní výpočetní techniky mívají k zodolnění hotových zařízení komerční výroby se špičkovými parametry**. Tyto snahy je možné pozorovat i v postupu armád technicky vyspělých států

NATO (USA), kdy úpravou komerčního technického vybavení je dosahováno rychlé dostupnosti kvalitní výpočetní techniky, cenově výhodné, s vysokou sériovostí výroby.

Vyšší nároky na z odolnění a chráněné provedení odpovídající platným ČSVN se kladou jen na koncové přístroje využívané přímo v náročných polních podmínkách.

Pro léta 1991-1992 se v důsledku omezených finančních prostředků nepředpokládá nákup a vývoj ZVT, neboť její cena se pohybuje v rozmezí 3 až 10násobku ceny komerční techniky. Proto podle možností dalšího rozvoje oblasti automatizace velení ČSA je předpokládáno nakupovat pouze komerční výpočetní techniku. Některé zvláštní požadavky na pohyblivost, přesnost výpočetní techniky je možné zabezpečit osobními počítači (LAPTOP), které byly v omezeném množství nakoupeny.

Domnívám se, že požadavky orgánů velení na zabezpečení mobilní výkonné spolehlivé výpočetní techniky pro polní podmínky a obměnu doposud využívaných, morálně zastaralých, fyzicky opotřebovaných počítačů MOMI, je možné řešit počínaje rokem 1993 v návaznosti na výsledky úkolu rozvoje vojenské techniky Autor.

Cílem je ověřit a připravit použití nových informačních technologií k výstavbě automatizovaného systému velení, řízení a spojení (ASŘV) ČSA s využitím výkonné mikropočítačové techniky.

Nové prostředky zvláštní výpočetní techniky budou vycházet z ověřených typových sestav komerční techniky, které musí zabezpečit velitelům, štábům stejné funkce i způsob obsluhy. K tomuto účelu je vhodné využít zvláštních osobních počítačů, jejichž výrobou se zabývají specializované firmy, které pak zastavět do skříní na přepravních prostředcích.



Je nutné konstatovat, že zasazování zvláštní výpočetní techniky v následujících letech bude ovlivňováno a do značné míry podmíněno výší vyčleněných finančních prostředků na nákup výpočetní techniky v jednotlivých letech. V závislosti na výši finančních prostředků se bude měnit i poměr mezi počty nakupované zvláštní a komerční výpočetní techniky v oblasti automatizace velení ČSA. Do budoucna však není možné budovat moderní armádu a její ASVRS vybavenou pouze komerční technikou, což potvrzují zkušenosti z vyspělých armád. Myslím, že rozvoj a uplatnění zvláštní výpočetní techniky na místech velení v Československé armádě je nezbytné a v následujících letech bude nepochybně pokračovat.



K PROBLEMATICE POČÍTAČOVÉHO MODELOVÁNÍ ČINNOSTI VOJSK

Článek se zabývá výkladem možného přístupu k rozvoji problematiky počítačového modelování činnosti vojsk, tak jak je rozvíjen ve výchovně vzdělávacím procesu a vědecké přípravě odborníků (AV) na katedře vojenských počítačů VA v Brně. Cílem článku je přispět k ujednání názorů velitelů a odborníků ČSA na uvedenou problematiku a podněcovat tuto činnost na VVŠ a výzkumných pracovištích ČSA.



Změnou vojenské doktríny ČSFR dochází k rozsáhlému přebudování, přetvoření vnitřního členění a snižování počtů ČSA, a proto také k zásadní změně systému velení a řízení ČSA, jež postihuje všechny oblasti života a činnosti ČSA. Zánik Varšavské smlouvy a jiné zaměření vnějších politických podmínek klade na ČSA vyšší odpovědnost za bezpečnost a svrchovanost státu. Menší početní stav ČSA a její plošné rozmístění na území ČSFR vyžadují vybudování dokonalého informačního systému pro potřeby velení, který, dle mého názoru, nutně musí být vybudován na technické základně automatizačních prostředků. Návrh pojetí takového systému podává OAV/HOS-GŠ.

Navrhovaný automatizovaný informační systém (AIS) by měl zabezpečit kromě přenosu a zpracování informací nutných pro řízení běžného života vojsk v mírových posádkách také informace pro řízení činnosti vojsk v případě ohrožení. Zde je nutné počítat s novými situacemi, které mohou vzniknout při vnějších nebo i vnitřních změnách politických poměrů. Z těchto propočtů lze odvodit "typové modelové situace", pro které je vhodné připravovat velitele a štáby. Řešení typových modelových situací je záhodno připravit předem, přičemž si myslím, že je zapotřebí počítat s tím, že je nelze prakticky ověřit, navíc by jenom částečně praktické ověřování nese s sebou značné finanční náklady i politické problémy.

Možným řešením této otázky je využití modelování činnosti vojsk s využitím počítačů, které budou v dostatečném počtu a výkonnosti rozmístěny v AIS. Praktickým důsledkem je potřeba vytvoření dostatečného počtu počítačových typových modelů situací. Vytvořené modely mohou být využity nejen pro výcvik velitelů a štábů jako trenažéry, ale mohou dát odpověď i na otázky spojené s činností vojsk v dané situaci, jako např.: nutný početní stav vojsk, členění, výzbroj, materiálně technické vybavení apod.

Účinné praktické využití modelů předpokládá dosáhnout potřebné odborné úrovně uživatelů, tj. důstojníků štábů, velitelů, ale na druhé straně je také podmíněno profesionální zdatností tvůrců modelů, o nichž chci v článku hovořit.

Dochází tu ke dvěma problémům: k vytvoření výkonného pracoviště pro tvorbu modelů obsazeného dostatečně erudovanými odborníky a k přípravě velitelů a štábů - uživatelů modelu.

Modelování činnosti vojsk s využitím počítačů je plně využíváno v armádách našich západních sousedů a postupné zlepšování vztahů mezi našimi státy může vést i ke

zpřístupnění některých modelů pro nás. V každém případě bude ale rozumné spoléhat hlavně na vlastní síly.

Modelování představuje jeden z nejobecnějších způsobů zobrazení vnějšího světa, v němž se zkoumanému systému (originálu, objektu, dílu) jednoznačně přiřazuje podle určitých kritérií jiný systém, fyzický nebo abstraktní, nazývaný "model". Modelování dynamických systémů s přímým nebo nepřímým zpětným působením na zkoumaný objekt se nazývá simulací.

Uplatněním obecné metody modelování na vojenské systémy je vojenskovo vědní modelování. **Modelováním činnosti vojsk** rozumíme vojenskovo vědní předmět, který pro účely vojenské teorie a praxe zkoumá vojenskovo vědní modely s cílem získat nové poznatky o řešení vojenských systémových úloh, výstavby i řízení vojenských systémů.

Modelování činnosti vojsk je úzce spjato s jinými vojenskovo vědními naukami, jako je např. vojenské systémové inženýrství, operační umění, taktika druhů vojsk, teorie ozbrojeného zápasu, velení atd. Při tvorbě modelů lze využít i obecné systémové nauky, jako např. obecné teorie systémů, systémové analýzy a syntézy, operační výzkum, systémové inženýrství a rovněž metody technické kybernetiky.

Uvedený výčet vědních oborů, jejichž znalost je pro tvorbu modelu důležitá, ukazuje, že není v silách jedince obsáhnout tak širokou škálu znalostí. Pro tvorbu modelu je proto nutné organizovat řešitelský kolektiv s víceoborovým zastoupením, např.: matematik, systémový pracovník, odborník z oblasti operačního umění, počítačových věd, programátor a další podle typu, složitosti modelu. Vytvořený model je týmovou prací. V dnešní době je samozřejmostí, že prostředím tvorby modelu je číslicový počítač. Zejména růst výkonu počítačů, zmenšování jejich rozměrů a příkonu, výkonné programové vybavení a počítačová grafika poskytují v současné době vhodné prostředí. Myslím, že v praxi zřejmě dělá problém obsazení řešitelského týmu pracovníky z více oborů. Lze jej však snadno řešit, pokud je pracovištěm např. vysoká škola. Zde uvedený výčet odborníků je obvykle k máni. Jiným typem řešitelského pracoviště mohou být pracoviště vědeckovýzkumné základny ČSA. V tomto případě může vzniknout problém s víceoborovým obsazením řešitelského týmu, což může ovlivnit např. teoretickou úroveň řešení. Příkladem pracoviště vhodného pro rozvíjení vědního oboru modelování činnosti vojsk a tvorbu modelů může být např. Vojenská akademie v Brně, kde fakulta velitelská a štábní poskytuje dostatek odborníků z oblasti operačního umění, je zde katedra matematiky, výpočetní techniky, technické kybernetiky, sociálních věd atd.; je i sídlem Institutu pro výzkum operačního umění. Jaké možnosti bude poskytovat v současné době organizovaná vědeckovýzkumná základna ČSA nemohu posoudit.

Pokud bych měl hodnotit, jaký je současný stav rozvoje diskutované disciplíny v ČSA, musím konstatovat, že je dosti nepřehledný, ale v každém případě není na potřebné úrovni. Situace pravděpodobně vznikla tím, že tento proces nebyl cílevědomě řízen, nebyla jasně definována společenská poptávka, nebyl dostatek výkonných technických prostředků, a proto ani nebyly vytvářeny potřebné materiální, technické ani personální podmínky. Modelování se jako vědní nauka pěstuje na VVŠ v Brně a Liptovském Mikuláši zatím bez potřebných výstupů. Jediným prakticky použitelným modelem byl model cvičení C-77 vytvořený v bývalém Výzkumném ústavě GŠ, který však vzhledem k doktríně ČSFR a změně technické základny rychle zastaral. Jiné typy řešení vojenských úloh, které vznikaly pro potřeby využití počítačů POTAS nebo MOMI ve vojscích, nelze označovat za modely, protože se většinou řeší pouze statické variantní operační a taktické propočty.

V současné době se otázkami modelování v ČSA začíná zabývat více pracovišť, práce však zatím není řízena aslaďována. Zřízení nových výzkumných pracovišť pro operační umění a strategické plánování vytváří podmínky pro širší záběr v problematice modelování.

Domnívám se, že další otázkou, kterou je nutné řešit, je příprava odborníků pro tvorbu modelů a příprava uživatelů (důstojníků velitelství a štábů), což souvisí již z přípravou studentů VVŠ, na nichž by mělo dojít zejména k posílení výuky teoretických základů (systémových věd, matematiky, počítačových věd, modelování operačního umění atd.), dále se zaměřením postgraduálního doktorantského studia na školících pracovištích ČSA a nakonec i formami systému celoživotního vzdělávání důstojníků ČSA, který je připravován. Zde by mělo být součástí i zvyšování počítačové gramotnosti důstojníků ČSA. Tímto způsobem je např. pojata příprava odborníků v oblasti AV na K 303 VA. Již při základním studiu je kromě počítačových věd přednášena i systémová teorie, operační výzkum, modelování činnosti vojsk, automatizované systémy velení a řízení. Studenti jsou již při studiu vedeni ke zvládnutí základních principů modelování.

Postgraduální doktorantské studium (poskytované katedrou v oborech výpočetní technika, vojenská technika a technická kybernetika) je zaměřeno i k přípravě vědeckých pracovníků ČSA při modelování a tvorbě modelů. K 303 nabídla ve prospěch zvýšení počítačové gramotnosti důstojníků ČSA kursy, které je možné zařadit do systému celoživotního vzdělávání důstojníků ČSA (byly zahájeny v září 1991). Na VA byly zhodnoceny možnosti rozvoje nauky modelování činnosti vojsk: ve spolupráci K 303 a katedry operačního umění fakulty velitelství a štábní se intenzivně pracuje na tvorbě modelů pro stupeň divize. Potvrzuje se vhodnost využití oborů, které jsou zastoupeny na VA.

Z uvedeného je zřejmé, že lze cílevědomě organizovat přípravu specializovaných odborníků ČSA, kteří mohou zvýšit účinnost přípravy příslušníků ČSA vytvořením vhodných modelů činnosti vojsk a její simulace. Aby praxe na vytváření modelů byla účinná, je nutné slaďovat činnost řešitelských kolektivů, rozdělit oblasti specializace, organizovat systém přípravy absolventů VŠ, doktorantského studia a uživatelů od vojsk.

V posledních dvou letech se díky péči OAV/HOS-GŠ zlepšilo technické vybavení oblasti AV zavedením 32bitových mikropočítačů PC 386/SX. Tyto mikropočítače poskytují již dostatečný výkon a umožňují případné doplnění technickými prostředky tak, aby vyhovely buď tvorbě modelů nebo jejich provozování. V současné době již lze odhadnout nároky na technické i programové vybavení pracoviště pro modelování činnosti vojsk. Vhodné je využít tzv. grafické stanice, kde je základem osobní počítač PC 386 (případně 486) s taktovacím kmitočtem 33 MHz, s operační pamětí 8 až 16 MB, pevným diskem 200 až 600 MB, jednou až dvěma mechanikami pružných disků 3 1/2" nebo 5 1/4", tj. 1,44 nebo 1,2 MB, se zobrazením minimálně VGA (680 x 480 bodů) nebo lepším, z přídatných zařízení digitalizační tabulkou s tabletem a souřadnicovým kreslicím zařízením. Z programových vybavení kromě standardního vybavení je nutné vybavení pro práci s grafikou, jako např. AUTOCAD firmy Autodesk, Microstation 4.01 firmy Intergraph nebo CADDY firmy Ziegler, popř. jiné. Důraz je potřeba položit na standardizaci programového vybavení pracovišť AV v ČSA.

Vzhledem k tomu, že vývoj v oblasti výpočetní techniky pokračuje velmi rychle, je nutné pravidelné doškolování odborníků AV, ale i uživatelů na nové programové, případně modelové produkty. Z tohoto hlediska se jeví jako nutné vytvořit školící středisko v oblasti AV.



Modelování činnosti vojsk s využitím počítače může významným způsobem přispět ke zvýšení úrovně řízení vojsk, zkvalitnit přípravu důstojníků štábů, snížit náklady na výcvik. V ČSA lze vytvořit podmínky pro rozvoj vědních nauk potřebných pro vzdělávání tvůrců modelů i uživatelů. Významnou úlohu mohou sehrát VVŠ a výzkumná pracoviště ČSA. Je nutné věnovat pozornost vytvoření systémů celoživotního vzdělávání důstojníků ČSA pro využívání automatizačních prostředků při řízení činnosti a výcviku vojsk.



Plukovník Ing. Jaroslav Novotný a kolektiv

PRÁVNÍ OCHRANA PROGRAMOVÉHO VYBAVENÍ POČÍTAČŮ

Základní právní rámec všech činností souvisejících s tvorbou, užitím a prodejem programového vybavení počítačů (software) dnes tvoří v Československu - kromě obecně platných právních předpisů - dvě důležité právní normy: autorský zákon a zákon o soukromém podnikání občanů.

Od 1. 6. 1990 nabyla účinnosti novela autorského zákona č. 35/1965 Sb., kterou se programy počítačů hodnotí jako autorské dílo, pokud splňují podmínky kladené na autorská díla československým autorským zákonem. Tímto novým zařízením se Československo přizpůsobilo rozhodujícímu vývoji ve světě. V počítačově vyspělých státech je ochrana autorským právem základní formou ochrany počítačových programů. Autorské právo poskytuje počítačovým programům ochranu absolutní, působící proti všem osobám. **Ke vzniku autorskoprávní ochrany není třeba žádných formalit.** Systém autorskoprávní ochrany je podrobně rozpracován v teorii i v praxi jak v Československu, tak i na mezinárodní úrovni.

Podle československého autorského zákona je ke každému užití autorského díla nutný souhlas autora. Užitím se rozumí zejména zhotovení rozmnoženin autorského díla, šíření, provedení překladu, úpravy a provozování díla. Výjimkami z povinnosti získat souhlas autora jsou případy tzv. volného užití a případy nucených a zákonných licencí. U počítačových programů zahrnují tyto případy rozmnožení nebo úpravy programu nutné pro provoz programu na počítači, pro archivní a zajišťovací účely oprávněným vlastníkem rozmnoženiny, dále užití v rámci osobní potřeby (tzn. nikoli pro komerční účely), v omezené míře pro účely výuky a vzdělávání.

Autor, jehož právo bylo porušeno, může žádat, aby bylo neoprávněné užití zakázáno, aby byly odstraněny pirátské kopie a bylo mu poskytnuto přiměřené zadostiučinění. Dále může autor požadovat náhradu škody, respektive vydání neoprávněného majetkového prospěchu. **Úmyslné a hrubé porušení autorských práv k počítačovým programům je trestným činem (podle § 152 československého trestního zákona), což může být trestáno odnětím svobody až na jeden rok, peněžitým trestem ve výši až 1 000 000 Kčs, nebo propadnutím věci.**

Zde bychom chtěli upozornit zejména příslušné velitele a náčelníky, že zákon naprosto nerozlišuje, zda autorské dílo vzniklo v osobním volnu, či v pracovní době, nerozlišuje ani, zda k jeho vytvoření byl použit soukromý, či služební počítač včetně základního programového vybavení. Tyto okolnosti je možné pouze zohlednit v právech na šíření autorského díla a ve výši autorské odměny, stejně jako případný fakt, že dílo obsahuje skutečnosti tvořící služební nebo státní tajemství. To však musí být obsahem příslušné pracovní nebo autorské smlouvy.

Je však třeba poznamenat, že přijatá novela zůstala svou stručností v půli cesty. I když základní otázka - zda je programové vybavení autorskoprávně chráněno, již byla vyřešena, zůstaly problémy, vycházející ze zvláštností tohoto vybavení, které novela neřeší. Nebylo však bohužel využito příležitosti poučit se ze zkušeností i nejnovějších právních úprav ve vyspělých státech, k nimž tyto státy došly mnohdy trnitou cestou. Tento příspěvek proto sleduje cíl seznámit vojenskou veřejnost se zněním novely autorského zákona, ale zároveň se snaží předejít zmíněným problémům vhodným výkladem. Nová ochrana programového vybavení se totiž nesmí stát brzdou, ale naopak motorem dalšího rozvoje tvůrčí činnosti v oblasti informatiky. Je nutné zdůraznit, že ochrana autorským právem přináší pro praxi programového vybavení počítačů (PVP) zcela nová pravidla, která se musí projevit v celkovém přístupu ke kopírování PVP, k nakládání s ním i v pojetí a textu smluv.

Tím, že bylo PVP zařazeno mezi autorská díla, pro ně platí celý autorský zákon jako pro každé jiné autorské dílo. Příslušní pracovníci budou proto muset znát a používat celé autorské právo a nejen ta ustanovení, v nichž o počítačových programech se výslovně píše. Přesto má výslovná úprava mimořádnou důležitost. Měla by totiž stanovit odchylky od obecného režimu, dané zvláštnostmi. V tomto směru je novela autorského zákona, jak jsem již podotkl, velmi stručná. Výslovná úprava PVP je obsažena pouze v následujících ustanoveních:

● V § 2 odst. 1 je na konci doplněna nová věta tohoto znění: "Za předmět ochrany se považují i programy počítačů, pokud splňují pojmové znaky děl podle tohoto zákona."

● V § 15 se za odst. 3 připojuje nový odst. 4, který zní: "Oprávněný vlastník rozmnoženiny počítačového programu není povinen získat autorovo svolení k pořízení rozmnoženiny nebo úpravy takového programu, potřebuje-li tuto rozmnoženinu nebo úpravu pro vlastní provoz počítače, pro nějž byl tento program získán, k archivním účelům, popřípadě k nahrazení oprávněně získané rozmnoženiny, která byla ztracena, zničena nebo jinak znehodnocena. Za pořízení takové rozmnoženiny není ani povinnost poskytnout autorovi zvláštní odměnu."

V příkladovém výpočtu autorských děl, jak jsme je uvedli, jsou počítačové programy nově zařazeny. Dovětek k tomuto zařazení - "pokud splňují pojmové znaky děl podle tohoto zákona", má podle našeho názoru pouze upozornit na to, že mohou výjimečně být i programy, které nejsou autorským právem chráněny. Toto upozornění je funkční jen vzhledem k tomu, že programové vybavení je zcela novou kategorií autorských děl a osoby z praxe PVP nebyly dosud s autorským právem dostatečně obeznámeny. I bez tohoto dovětku by však počítačové

programy, stejně jako všechna ostatní autorská díla, mohly být chráněny pouze pokud splňují pojmové znaky děl - podmínky stanovené autorským zákonem.

Které programy tyto podmínky nespĺňují? Odpověď na tuto otázku je zřejmá z chápání podmínky individuality u počítačových programů. Je to věc pravděpodobnosti, že stejný program bude vytvořen i někým jiným, nezávisle na původci. Na okraj poznamenáváme, že absolutní individualita z hlediska statistiky není ani u uměleckých děl nejvyšší hodnoty (jde o kombinaci omezeného počtu prvků). Individualita díla je tedy vždy do jisté míry zavádějící. Podmínka individuality tedy znamená určení jejího stupně, požadovaného pro ochranu děl autorským právem, nebo také výše pravděpodobnosti, že dojde k nezávislému vytvoření stejného díla jinou osobou.

Podle vyjádření většiny tuzemských i zahraničních programátorů je u běžných programů tato pravděpodobnost velmi nízká a je srovnatelná s jinými autorskými díly (např. architektonickými, TV pořady, novinovými články aj.). Proto považujeme za nevhodné i neodůvodněné přiznávat autorskoprávní ochranu jen výjimečným počítačovým programům. Tento názor sdílí i právní praxe v naprosté většině států. Výjimkou je pouze SRN, kde je požadován vysoký stupeň individuality PVP, tedy autorskoprávně je chráněno jen asi 10 % programů. Pojetí SRN je však předmětem ostré kritiky v SRN i v zahraničí, prokazatelně vede k zaostávání obchodu s tímto zbožím v SRN vzhledem k nedostatečné ochraně. Na druhé straně v některých státech, např. ve Velké Británii, je individualita chápána příliš volně. Autorským právem jsou chráněny všechny programy, pokud se neprokáže, že byly okopírovány, tedy i zcela rutinní programy. Také toto pojetí je často kritizováno, neboť může vést k vytváření nežádoucích monopolů.

Nejvýhodnější se z hlediska praxe ve většině zemí jeví střední cesta, kterou se vydalo i ČSFR. Ochranu požívají všechny programy vytvořené tvůrčí prací, tj. většina programů, aniž by bylo třeba předem tuto skutečnost prokazovat např. znaleckým posudkem. Nechráněné by měly být standardní a rutinní programy s co nejmenší originalitou. Autorskoprávně nemohou být dále chráněny pouhé myšlenky, algoritmy, metody a matematické vztahy, obsažené v programech, jak je zřejmé z předchozích výkladů.

Ochranu autorským právem požívá program jako celek. Je však možné, že obsahuje i samostatné části, které jsou potom také nezávisle chráněné. Jde např. o tzv. "komunikaci" ("look and feel"). Autorskoprávně je chráněno i dílo vytvořené pomocí počítače (tzv. "computer generated works" - počítačová hudba, design, ale i jiný program). Individualita je zde spatřována v individuálních podmínkách zadání a výběru z nabízených možností. Autorem takových děl je fyzická osoba, která způsobila pomocí počítače vznik díla, nikoli autor pomocného programového vybavení počítače.

Ve výčtu ochranných děl v novele autorského zákona není uvedena databáze. Přesto je možné ji dle našeho názoru chránit. Její řídicí program je chráněn stejně jako ostatní počítačové programy. Její systematické vnitřní členění sloužící k třídění a ukládání informací může být chráněno jako dílo souborné (§ 4 autorského zákona), splňuje-li zmiňovanou podmínku individuality. Autorskoprávně chráněny mohou být i jednotlivé informace této databáze, pokud jsou samy autorskými díly (např. databáze odborné literatury).

Autorským dílem byly již před novelou překlady textů komunikace do jiného národního jazyka. Po výslovném zařazení počítačových programů mezi autorská díla se ochrana překladu vztahuje podle našeho názoru i na překlady programů do jiného programovacího jazyka, operačního systému nebo kódu, i když novela tuto otázku výslovně neřeší. Překlad

však opět musí splňovat podmínky individuality, což není splněno u překladů pořízených automatickými překladači.

Autorským právem jsou chráněny také projekty automatizovaných systémů, operátorské a uživatelské příručky aj., pokud splňují pojmové znaky individuality.

Všechny PVP výrobky je možné vyjádřit ve smyslově vnímatelné formě (např. na obrazovce), a proto jsou chráněny i v okamžiku, kdy jsou převedeny do jiné formy (záznam na disketě).

Autor PVP má výlučná práva každého autora, stanovená autorským zákonem. Jsou to jednak práva osobní - právo na autorství k dílu, na určení díla ke zveřejnění, na integritu (nedotknutelnost) a na přístup k dílům, která jsou nepřevoditelná a nelze se jich vzdát.

Pro praxi jsou ale nejdůležitější práva na materiální zhodnocení díla: právo s dílem nakládat, na autorskou odměnu a na slušné vypořádání. Zvlášť významné je výlučné právo autora s dílem nakládat, které zahrnuje výlučné právo udílet souhlas k jeho užití dalším osobám. Porušením autorského práva by tedy např. bylo, kdyby oprávněný vlastník kopie PVP používal toto PVP bez souhlasu autora na více počítačích např. v rámci počítačové sítě, neboť k tomu je nutné pořízení dalších kopií.

Návrh Směrnice Rady EHS o sjednocování právních úprav ochrany programového vybavení zahrnuje i jeho prohlížení na obrazovce počítače (viewing), uložení v paměti (storage) aj. - tedy činnosti, chápané všeobecně jako součást samotného provozu v počítači. Toto pojetí sleduje silnější ochranu proti počítačovým pirátům, ale současně by mohlo zabránit vývoji konkurenčních programů.

Otázka, zda je u PVP dovoleno provádět „reverse engineering“ (RE), nebo ne, je dnes ve světě velmi aktuální. Tento termín znamená rozbor určitého počítačového programu s cílem využít jeho výsledků ke zlepšení vlastních programů, nebo k tvorbě konkurenčních programů. Na otázku odpovídáme, že RE provádět lze, ale pouze do určité míry. Jak již bylo řečeno, autorské právo nechrání myšlenky, algoritmy nebo principy, ale chrání jejich subjektivní formu vyjádření. Bez souhlasu autora je tedy možné použít např. holý námet díla. Autorské právo neporuší programátor, jenž na základě RE vytvoří program se stejnými funkcemi, jaké má jiný, ale jen pokud nepřevéze nebo nenapodobí tento program nebo jeho části.

Výjimkami z výhradních oprávnění jsou případy tzv. volného užití, k němuž není nutný souhlas autora. Novela AZ rozšířila pro počítačové programy rozsah volného užití (§ 15 autorského zákona) o ustanovení umožňující, aby oprávněný vlastník rozmnoženiny počítačového programu mohl bez souhlasu autora pořizovat archivní, zajišťovací kopie programu a kopie potřebné pro vlastní provoz počítače, pro nějž byl tento program získán. Toto ustanovení vychází vstřícně odůvodněným zájmem uživatelů, a proto ho pokládáme za kladné. Zdůrazňujeme však, že ve smlouvě by se měl účel využití přesně vymezit, aby nemohlo dojít k využití širšímu, než jakému byl program získán (např. v počítačových sítích).

Na PVP se však vztahují i další případy volného použití podle autorského zákona, které účinek jeho právní ochrany oslabují. Jde o tyto případy:

- Zhotovení rozmnoženiny nebo napodobeniny uveřejněného díla pro osobní potřebu.
- Zařazení do díla vědeckého, kritického v míře potřebné k vysvětlení textu, do učebnic, či učebních pomůcek v odůvodněném rozsahu částí vydaných děl, drobných vydaných děl celých, rozmnoženin, či napodobenin děl, jejich částí, je-li uveden autor i pramen.
- Užití vydaného díla v samostatné přednášce výlučně k účelům vyučovacím nebo vzdělávacím, je-li uveden autor i dílo.

Autorské smlouvy

Základním zájmem nejen objednatele, ale i autora programu je, aby zadání bylo co nejurčitější a nejkonkrétnější, a to pokud jde o lhůtu, v níž je třeba program vytvořit, formu, individualizaci PVP i účel. Čím obecnější a stručnější bude zadání, tím větší bude riziko objednatele, že získá program, který bude vyhovovat textu smlouvy, nikoli však účelu, který objednatel sleduje. Východiskem pro stanovení požadavků na formu programu musí být samozřejmě počítačové vybavení, které objednatel má. Pokud by účastníci neurčili smluvně termín, v němž má být program odevzdán a nedohodli se na něm ani v dodatku ke smlouvě, požádal by o určení termínu objednatel soud, který by jej stanovil s přihlédnutím k okolnostem daného případu. Nelze zapomínat, že nárok na odměnu vznikne již odevzdáním díla, nikoli snad až když se program v praxi osvědčí, pokud to ovšem nebylo ve smlouvě výslovně stanoveno jinak.

V minulosti bylo účelné, aby smlouva obsahovala výslovný souhlas autora s drobnými změnami a úpravami, které se ukáží při užívání programu jako nutné, či vhodné. Po 1. 6. 1990 to již není nezbytné, protože toto oprávnění dává uživateli přímo zákon. V zahraniční ani tuzemské praxi však tento nedostatek nečinil potíže, drobné úpravy se považovaly za mlčky autorem schválené, neboť nutnost úprav je dána povahou programu.

Zjistí-li objednatel, že program je vadný (nemůže být použit k účelu, který je definován ve smlouvě), pak je třeba rozlišovat, zda jde o vady odstranitelné, či nikoli. U odstranitelných vad musí poskytnout autorovi programu přiměřenou lhůtu na jejich odstranění. Nejsou-li odstraněny ani během této lhůty, může od smlouvy odstoupit. U neodstranitelných vad tak může učinit ihned.

Spolu s individualizací díla, uvedením účelu smlouvy a výslovným souhlasem autora, aby program byl použit pro uvedený účel, je podstatnou náležitostí smlouvy o vytvoření programu také stanovení autorské odměny. Všeobecně platí, že výše odměny za tvůrčí práci se v autorskoprávní oblasti řídí dohodou mezi autorem a objednatelem (šířitelem, uživatelem), pokud ministerstvo kultury neupraví sazby vyhláškou. Pro oblast počítačových programů nebyla taková vyhláška vydána a ani se s ní v současné době nepočítá. Žádné jiné zařízení není oprávněno sazby odměn, či ceny programů stanovit, mají-li charakter autorského díla. Autor i uživatel jsou při své dohodě usměrněni pouze obecným výkladovým pravidlem obsaženým v § 13 autorského zákona, podle něhož výše odměny autora se řídí podle hodnoty programu, jeho významu pro společnost. Nikoli tedy podle jeho pracnosti, rozsahu, formy, osoby autora, početnosti spolaautorského kolektivu, nikoli podle osoby, či organizace uživatele a jeho významu atd. Uvedené okolnosti však mnohou mít v praxi pomocný význam. Podle zkušeností jiných států lze předpokládat, že časem se ustálí trh počítačových programů s cenami, které účastníkům pomohou při rozhodování.

Jako praktické se jeví, aby objednatel přímo ve smlouvě určil pracovníka, který bude během vytváření programu s autorem v osobním styku a jenž za objednatele program převezme. Zvláště u náročných programů je zvykem, že objednatel poskytne autorovi při zahájení práce, případně při ní, zálohu na autorskou odměnu.

Na závěr - spíše jen pro zajímavost - je třeba poznamenat, že podle čs. autorského zákona je smlouva o vytvoření díla pro objednatele smlouvou opravňující, nikoli zavazující, což znamená, že objednatel, který program převzal, je sice povinen zaplatit autorskou odměnu, není však povinen program použít. Autor nemůže skutečné užívání programu vynutit, a to ani

soudní cestou. Již proto je nezbytné smlouvu o vytvoření programu důsledně odlišovat od smlouvy o šíření programu a od smlouvy o užití programu.

Typ smlouvy o udělení souhlasu k užití programového vybavení počítačů není výslovně a podrobně upraven zákonem. Je však poměrně častý. Smlouva předpokládá, že pro PVP se může najít další použití. Autor ho poskytuje uživateli a současně mu dává souhlas k jeho užití, pro což není předepsána písemná forma, postačí tedy i ústní dohoda o předmětu, účelu smlouvy a o autorské odměně. Je možné uzavření dohody konkludentním jednáním, když autor poskytne program a převezme odměnu, aniž by výslovně jednal. Nicméně praxe ukazuje, že písemná forma je i v tomto případě v zájmu autora. Je v zájmu autora, aby program byl písemně individualizován, účel jeho užití popsán, uvedena dohodnutá odměna a navázán na ni výslovný souhlas autora programu k užití. V praxi neustále budí rozpaky situace, kdy autor uděluje souhlas opakovaně dalším uživatelům a tentýž program (beze změn nebo s nevelkými změnami) jakoby opětovně "prodává" různým uživatelům. To je ovšem situace zcela typická a žádoucí nejen pro oblast autorského práva, ale pro celou sféru práv k nehmotným statkům. Zájem o nehmotný statek (dílo a v daném případě počítačový program, ale stejně tak třeba vynález) svědčí o tom, že je schopen sloužit společnosti opakovaně. Autorovi programu patří odměna za každé užití a právem při udělování souhlasu k užití téhož programu žádá opakovaně odměnu. Žádný nabyvatel programu se nestává jeho autorem a nemůže si počínat jako jeho výlučný vlastník, což je podstatný právní rozdíl proti počítačovému vybavení. Podobně je třeba přísně rozlišovat převod PVP jako souboru písemností, či nosičů informací (např. disket, pásky ap.) a udělení souhlasu k užití programu jako převod nehmotného práva, kterým se toto právo nevyčerpává, ale zůstává dále u autora.

Závažnou náležitostí smlouvy je ustanovení, kterým autor programu dovoluje (nebo naopak zakazuje) uživateli, aby získaný souhlas k užití programu převedl na další uživatele. Pokud výslovná dohoda o této otázce chybí, platí v souladu s ustanovením § 19 odst. 2 autorského zákona zásada, že nabyvatel platně převést získané oprávnění nesmí. Opět se ukazuje, že písemná smlouva má pro autora důležitý význam důkazní i hmotné právní.

Udělení souhlasu k užití PVP může jeho autor omezit věcně, územně i časově. Obecně platí, že čím širší je vymezení souhlasu k užití, tím vyšší má být poskytovaná autorská odměna.

Zaváže-li se autor kromě toho, že po určitý čas případně pro určité území neudělí nikomu jinému souhlas k užití programu, který je předmětem smlouvy, mluvíme o výlučném (exkluzivním) právu k užití. Tato skutečnost se má přirozeně odrazit ve vyšší autorské odměně. Běžné je však spíše nevýlučné udělování souhlasu k užití, což umožňuje autorovi, aby na stejném území, v téže době uděloval souhlas k užití téhož programu dalším uživatelům, samozřejmě v každém případě opět za další přiměřenou odměnu, kterou s uživatelem dohodne.

Porušil-li by autor PVP svůj závazek z výlučné smlouvy a udělil souhlas k užití dalšímu uživateli, odpovídal by smluvnímu partnerovi jednak podle smlouvy (dohodnutou smluvní pokutou, případně jinak dle smlouvy), kromě toho obecně by proti němu nabyvatel mohl uplatnit nárok na náhradu škody.

Pro smlouvu o šíření programového vybavení platí jak povinnost písemné formy, tak poměrně podrobná zákonná úprava o obsahu smlouvy. Písemná forma musí být dodržena pod sankcí neplatnosti (§ 22 odst. 4 aut. zákona), obsah upravují ustanovení § 22 a 23 aut. zákona. V tuzemské praxi, která je teprve v počátcích, je tento typ poměrně častý. Vyskytuje

se s dohodou o užívání programu pro potřebu nabyvatele. Kromě toho uživatel za odměnu program rozmnožuje, nabízí, propaguje a zprostředkovává jeho užití u dalších uživatelů.

Způsob a rozsah šíření, časové vymezení tohoto šíření a určení doby, na kterou je smlouva sjednána, jsou podstatnými náležitostmi, které musí obsahovat, včetně dohody o autorské odměně a závazek šířitele, že šíření PVP uskuteční na svůj účet. Opačná dohoda, že šíření, ať už přímo či nepřímo, bude vykonáno na účet autora, by byla nezákonná a pokud by bylo možné tuto část smlouvy oddělit od ostatního obsahu dané smlouvy, byla by neplatná tato její část. Proto by se autor takové smlouvy mohl úspěšně domáhat toho, aby šířitel snášel ze svého, bez nároku na náhradu a bez započtení na odměnu, náklady spojené s šířením programového vybavení počítačů.

Nebylo-li možné tuto část smlouvy oddělit od ostatního obsahu, byla by neplatná celá smlouva.

Smlouva o šíření programu obsahuje též termín a podmínky, kdy a jak autor odevzdá program šířiteli, aby dílo mohlo být šířeno dohodnutým způsobem. Nedodrží-li autor podmínky a neodevzdá-li je šířiteli včas, nedodrží-li ani dostatečnou lhůtu, může šířitel od smlouvy odstoupit. V důsledku toho může např. žádat zpět poskytnutou zálohu. Ani dodatečnou lhůtu nemusí však poskytnout, ale ihned může odstoupit, pokud je to ve smlouvě výslovně dohodnuto nebo pokud z povahy věci vyplývá, že šířitel nemůže mít zájem na opožděném převzetí programu.

Naopak autor může odstoupit od smlouvy, pokud šířitel neuskuteční šíření ve sjednané lhůtě. Nárok na odměnu zůstává autorovi v takovém případě zachován, ač k šíření nedošlo. Autor může potom uzavřít smlouvu o šíření programu s jiným šířitelem za další odměnu.

K odměně za šíření díla je třeba poznamenat, že zákon sice nevylučuje, aby odměna i v tomto případě byla určena pevnou částkou, pokud tato částka odpovídá hodnotě PVP a jeho společenskému významu, odpovídající a společensky žádoucí se však jeví, aby výše odměny závisela na rozsahu šíření, např. podle výsledků.

Do účinnosti novely 1. 6. 1991 ještě platilo ustanovení § 22 odst. 1 aut. zákona, podle něhož každá hromadná smlouva o šíření díla vyžaduje ke své platnosti schválení ministerstvem kultury. Novela toto ustanovení ruší, takže smlouvy se stávají účinnými, aniž by podléhaly jakékoli registraci, či schválení. K těmto dni odpadá také povinnost autora šířit dílo výlučně prostřednictvím organizací k tomu určených, takže dnes může autor šířit své programy sám přímo, bez jakéhokoli zprostředkování, a to i ve vztahu k zahraničí. Musí ovšem plně dodržovat platné devizové předpisy.

Nicméně je třeba upozornit, že problematika má mnohá úskalí, která povedou autory PVP k tomu, že ve vlastním zájmu, aniž by k tomu byli formálně nuceni zákonem, budou kvalifikovanou pomoc specializovaných organizací, např. Softwarového oddělení DILIA, vyhledávat.

Domnívám se, že je závěrem nezbytné uvést, že mnohé uzavírané smlouvy mají smíšený charakter, zahrnují např. současně dohodu o vytvoření PVP, souhlas s jeho užitím v provozu objednatel a kromě toho i dohodu, podle níž bude objednatel program šířit na určitém území, či v určitém odvětví atd.

V takových případech je nutné při uzavírání smluv dodržovat souhrn požadavků platných pro jednotlivé smluvní typy. Úsilí věnované přípravě textu a jeho konzultaci se oběma smluvními stranami bohatě vyplatí, stejně jako pomoc odborné organizace.



K UPLATNĚNÍ AUTORSKÉHO ZÁKONA VE VÝPOČETNÍM STŘEDISKU

Dnem 1. června 1990 nabyl účinnosti zákon č. 89/1990 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon o dílech literárních, vědeckých a uměleckých (autorský zákon - AZ). Pro občany ČSFR, přicházející do styku s programy počítačů, spočívá význam novely AZ v tom, že do předmětu ochrany zahrnuje počítačové programy (PP), pokud splňují pojmové znaky děl podle tohoto zákona. Názor, které programy to jsou, se ustálil na interpretaci, že je to většina. Je tedy na všech, kteří se problematikou zabývají, aby se seznámil i s AZ a uplatňovali jej v každodenní praxi tak, aby nedocházelo ku konfliktním situacím spadajícím svou závažností do oblasti práva trestního. Zde může jít o trestné činy neoprávněného užití cizí věci, krádeže, nekalé soutěže, zpronevěry, poškození autorských práv autora (spoluautorů) nebo podnikatele, podvodu, neoprávněného podnikání a jiných.

Prudký rozvoj počítačové techniky a její průnik do mnoha oborů lidské činnosti svědčí o tom, jak velká je působnost AZ. Sám jsem se k problematice AZ dostal jako pracovník výpočetního střediska. Nemám právnické vzdělání, ani právnickou pomoc v bezprostředním dosahu. Čtu tedy výklady autorského zákona v časopisech, diskutuji a studuji zákony č. 103, 247 a 309/1990 Sb., 23, 227 a 228/1991 Sb. Tento příspěvek je pouze odrazem úrovně mého pochopení AZ.

Ve svém článku chci zaměřit pozornost čtenáře na uplatnění AZ ve VS, kde se PP tvoří, registrují, užívají, zveřejňují a z VS dále šíří. Uplatňují se tu následující vztahy a pochopitelně jejich kombinace:

- Mezi VS a dodavateli PP (tento vztah nemusí být zdrojem konfliktů, pokud je uzavřen a dodržován písemný smluvní akt, který obě strany zavazuje k dohodnutému plnění).

- VS k PP nabytým v minulosti dělím na:

- PP držené legálně (ty by neměly být zdrojem střetů, byla-li dodržena výše uvedená podmínka),

- PP držené nelegálně (šíření PP ve značné míře probíhalo živelně; docházelo k poškození vlastních autorských práv; držení PP nabytých v minulosti nelegálně by mělo být impulsem k úvaze, zda je potřebné PP dále držet, nebo se lze bez nich obejít; potom buď nákupem legalizovat jejich dosavadní držení, nebo od dalšího držení upustit).

- VS a tvůrce PP, který tvoří PP pro svého zaměstnavatele (VS) za odměnu - slušné, plat apod. (vztah autora PP, který tvoří v pracovním poměru pro svého zaměstnavatele je na první pohled složitější, a proto jsem jeho vyjádření věnoval více péče a znázornil v tab*); chci

tím dát čtenáři jednoduchý, stručný a přehledný prostředek pro základní rychlou orientaci v tomto vztahu, a tím předejít chybným krokům, které by mohl učinit autor nebo VS).

Předložené schéma zobrazuje vztahy, jejich vzájemné vazby, uvádí jednotlivé paragrafy AZ, o které je možné se opřít při ujasňování zákona. Jak by se mohl jeho přínos projevit, uvedu na příkladech:

■ Autor vytvořil PP v pracovním poměru pro svého zaměstnavatele. Ve smyslu § 17 (1) AZ přechází právo na užití tohoto PP na zaměstnavatele a autor se tímto vzdává práva udílet svolení k užití PP daného mu § 19 (1) AZ. Právo autora je omezeno, pro další užití PP potřebuje souhlas svého zaměstnavatele. Tohoto práva nabude opět v případě zániku zaměstnavatele bez právního nástupce podle § 21 AZ.

■ Zaměstnavatel vytváří z jednotlivých PP dílo souborné. K tomu potřebuje souhlasy autorů jednotlivých PP. Dostane-li je, získá tím k dílu soubornému všechna autorská práva podle § 4 (2).

Uvedené příklady i ostatní případy souhlasu, či převodu práv vyžadují písemné smluvní akty uzavřené v souladu s autorským zákonem. Schéma dává jeho uživateli možnost okamžitě vniknout do problému. Pro tvůrce i zaměstnavatele je orientační pomůckou ke klasifikaci jejich kroků, zda jsou, či byly legální, nebo nikoli. Někteří mohou být dokonce udiveni, jak mnoho bylo těch nelegálních. Schéma nahrazuje ve vztahu autor a zaměstnavatel text AZ. Ten si čtenář patrně vezme k ruce a seznámí se s úplným zněním.

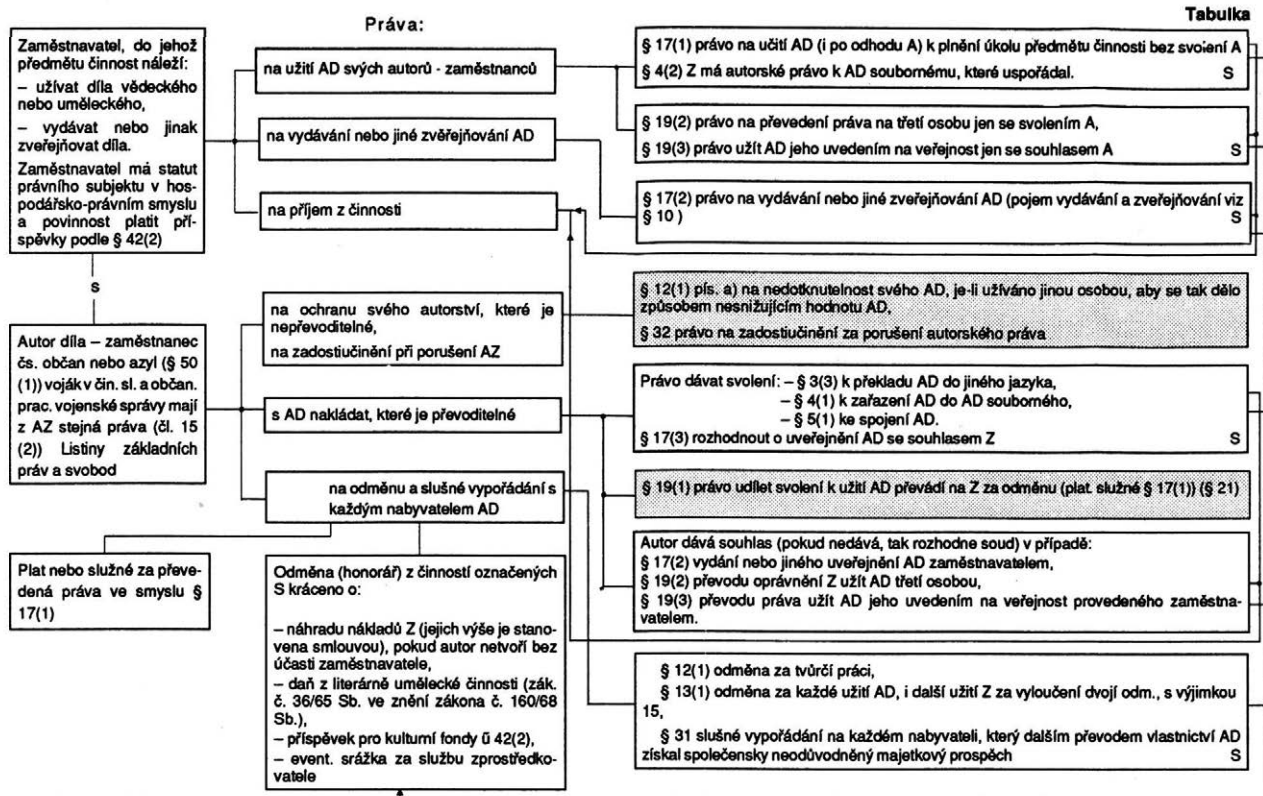
V závěru je třeba upozornit, že novela AZ nebude se vši pravděpodobností konečná s ohledem na **Směrnici Rady EHS, přijatou dne 14. května 1991**. Směrnice sjednocuje úpravu autorskoprávní ochrany PP v členských zemích Evropského společenství. Těm ukládá **přizpůsobit zákonodárství** ve svých zemích uvedených směrnici **do 1. ledna 1993**. Směrnice nahlíží na práva autora tvořícího v zaměstnání odlišně než AZ. Tato skutečnost spolu s návrhy na změnu autorského zákona, vzešlými právě z okruhu pracovníků zabývajících se právní ochranou PP, bude v nejbližší době důvodem změny AZ. Na to je třeba se připravit, ale v první řadě uplatnit současně platné znění AZ.



Major Ing. František Kratochvíl

ZASAZOVÁNÍ MIKROPOČÍTAČŮ PC

Prostředky automatizace velení u velitelství a štábu ZVO procházejí v současné době kvalitativními i kvantitativními změnami. Projevují se zasazováním komerčních profesionálních mikropočítačů řady PC kompatibilních IBM/PC ekvivalentní (dále jen PC) s komerčním základním programovým vybavením (ZPV). Mikropočítače jsou zasazovány s cílem zabezpečit a racionalizovat každodenní činnost štábů a vojsk.



Použité zkratky: AD – autorské dílo (počítačový program)

Z – zaměstnavatel autora díla

S – potřeba smluvního aktu (písemného)

A – autor díla - zaměstnanec

§ 15 AZ – užití AD bez svolení A - např. použití námětu AD, pořízení rozmnožení nebo napodobení AD pro osobní potřebu oprávněného vlastníka, citace úryvku s uvedením jména A a názvu AD.

§ 21 AZ – Zanikne-li právnická osoba nebo zemře-li fyzická osoba, na níž bylo převedeno právo užití díla, bez práv. nástupce, nabude opět autor práva rozhodovat o dalším užití díla.

V oblasti zabezpečení operačně taktické přípravy (OTP) jsou zatím změny malé. Systém zabezpečení polní činnosti velitelství a štábu ZVO je podstatně lépe propracován než mírový systém. Soupravy přenosných minipočítačů ADT - MOMI jsou používány již více jak 10 let. Rychlý a intenzivní vývoj nastal po roce 1983, kdy byly zaváděny počítače MOMI-2 s terminálovými sítěmi (později byly modernizovány na MOMI-3) a s rozsáhlými základnami údajů zahrnujícími převážnou část uživatelů do jedné údajové základny. V roce 1985 si především požadavky uživatelů a možnosti komerčních systémů řízení bází dat vynutily zavedení vlastního zvláštního údajového systému, který dodržuje zvláštnosti armádní organizace. Tento systém byl nazván ARMIS, tvoří základ sjednoceného komplexu operačně taktických úloh ARMIS-RACIO.

Programové vybavení pro OTP - je tvořeno podsystémy ARMIS-RACIO a FORTAB-H, které umožňují zpracování a odesílání bojových dokumentů, zpráv a informací mezi místy velení svazů. Na TVS tvoří základ programového vybavení podsystém úloh týlového zabezpečení - FROZA a FORTAB-H.

V nynější době se dá úroveň zvládnutí a využívání uvedených prostředků AV charakterizovat jako rutinní používání terminálů uživatelů při přípravách a při rozhodovacím i plánovacím procesu velitele. Příslušníci orgánů automatizace velení a výpočetních pracovišť zabezpečují pouze servisní, technické a poradenské služby.

Vývojové a projektové práce na úkolech pro zabezpečení OTP prostředky MOMI byly zastaveny. Důvodem je ukončení vývoje a další modernizace počítačů ADT (i MOMI) a přechod - zaměření na mikropočítače PC. Minipočítače ADT, MOMI budou používány minimálně do ukončení jejich fyzické životnosti. Předpoklad je do roku 1995-1997 i déle. Do té doby budou systémy ADT používány se současným programovým vybavením.

Terminály rozvíjené na pracovištích uživatelů v poli (jde o typ SM 7202) budou postupně nahrazovány terminály na bázi mikropočítačů PC. Vzhledem k výkonu MOMI a ke kapacitám diskových pamětí budou připojované mikropočítače pracovat ve dvou režimech:

- v režimu emulace terminálu SM 7202 - umožňuje využití dosavadního programového vybavení MOMI, PC nevyužívá vlastní paměti a vlastní programové vybavení,
- jako "inteligentní" terminál - umožňuje využívání vlastního ZPV PC a uživatelských úloh včetně vlastní údajové základny a současně umožňuje vzájemné předávání souborů údajů mezi ADT (MOMI) a PC.

Další možnost použití PC je samozřejmě v autonomním provozu. V tomto případě jsou plně využívány pouze vlastní zdroje a výkon PC.

Teoreticky by bylo možné napojit PC k ADT "inteligentnějším" způsobem. Přístrojové (hardwarové - HW) a programové (softwarové - SW) vybavení je dostupné. Prakticky lze uvažovat pouze o připojení, které umožňuje dva uvedené režimy práce. Vybudování sítě inteligentních terminálů ADT je dáno:

- výkonem počítače ADT a kapacitou jeho pamětí,
- ukončeným vývojem HW i SW vybavením ADT,
- vlastní životností a perspektivou zasazených a používaných počítačů ADT (MOMI) u ZVO,
- projektovými kapacitami.

Proto se jako potřebnější v současné době jeví komplexní profesionální zvládnutí celé problematiky PC po stránce HW i SW vybavení.

Základní programové vybavení mikropočítačů PC je komerční. Jako armádní standard ZPV byly zvoleny tyto prvky programového vybavení:

- operační systém MS DOS verze 3.3, 4.01, 5.0,
- ovladače pro práci s národními abecedami, kód Kamenických,
- správce uživatelských programů SUP verze 3.0,
- soubor antivirových programů AVAST verze 4.0,
- komplexní servisní systém PC Tools Deluxe v národním jazyce,
- textový editor T602 verze 2.07 a 1.5,
- databázový systém - kompletní FOX PRO,
- tabulkový procesor Quatro PRO,
- programovací jazyky - Turbo Pascal verze 6.0,
- Turbo C++,
- grafický editor - PC Paintbrush IV Plus verze 1.0.

Uvedl jsem jen podstatné a obecné prvky, které jsou považovány za základ programového vybavení mikropočítačů PC. Verzi a modifikaci prvků je nutné volit v konkrétních případech podle požadavků a zámyslu použití. Obecný návod, jak zvolit vhodný programový nástroj pro tvorbu konkrétní aplikace není. Vše je závislé na autorovi - tvůrci.

Použití těchto komerčních produktů světových firem, které tvoří programy, je vynuceno objektivními okolnostmi, mezi něž patří i stupeň poznání a zvládnutí této nové moderní techniky. Myslím si, že právě tyto základní komponenty nepatří mezi nejlepší a neúčelnější programové vybavení pro aplikace v systému velení a řízení ČSA. Jejich použití je pouze jediným východiskem ze současné situace. Kdybychom provedli rozbor ZPV mikropočítačových systémů používaných v armádách nejvyspělejších států, zjistili bychom, že tyto komerční produkty jsou použity okrajově. Za základ programového vybavení jsou použity buďto jejich zvláštní (pro armádu) úpravy nebo něco jiného. Důvodem jsou specifika armády, požadavky na bezpečnost údajů a programové vybavení včetně vysokých požadavků na utajení. S problémy bezpečnosti, ochrany dat a utajení se v naší armádě začneme potýkat v okamžiku rozšiřování a masového zasazování počítačových sítí i při jejich napojování na veřejnou datovou síť.

V oblasti zabezpečení OTP a polní činnosti štábu ZVO bude vybavování mikropočítačů PC, jak jsem uvedl úvodem, pomalejší, protože:

- většina zatím nakupovaných počítačů je ve stolním provedení, která nejsou vhodná pro "klimatické podmínky" polního provozu,

- nejsou vypracovány operačně taktické úlohy,

- nefungují utajené komunikace na velké vzdálenosti mezi jednotlivými mikropočítači.

Řešení těchto problémů je pouze otázkou času a finančních prostředků. Současné sítě počítačů MOMI v polním systému velení budou nahrazeny sítěmi mikropočítačů PC. Budou to jak místní sítě (LAN) jednotlivých míst velení, tak rozlehlé sítě (WAN) spojující tato místa velení včetně nadřazených.

Praktické zřízení sítí počítačů PC je podmíněno modernizací spojovacích kanálů v polním systému velení. V současné době by je zřejmě bylo možné vytvořit, rozhodně však nikoli hromadně a rozlehlé.

Pro zabezpečení základních propočtů OTÚ byl u ZVO vypracován komplex úloh s údajovou základnou PC-ARMIS zabezpečující vedení přehledu o složení, počtech vojsk vlastních i protivníka a propočítávání poměrů sil.

Možnosti PC-ARMIS:

- autorizace přístupu k bázi dat heslem,
- vkládání údajů o vlastních vojscích i protivníkovi (operační sestava, tabulkové, skutečné počty osob, zbraní a bojové techniky, bojové možnosti),
- aktualizace všech uložených údajů včetně změn operační sestavy,
- rešerše v libovolném tvaru na obrazovku, tiskárnu a do souboru,
- propočty kvantitativních a kvalitativních poměrů sil s předpovědí ztrát i pravděpodobnosti úspěchu,
- definice členění údajové základny a tvaru, obsahu rešerší "zvenku" pomocí ovládacích souborů ve zdrojovém tvaru (bez zásahu do programu),
- vzájemné předávání obsahů bází dat mezi ARMIS-RACIO na ADT a PC-ARMIS při napojení PC na ADT,
- emulace terminálu SM 7202.

Komplex úloh PC-ARMIS byl vytvořen jednoúčelově k zabezpečení základních propočtů na chráněném místě velení. Obecně je využitelný kdekoli, kde vzniká nutnost porovnávat síly pozemního vojska, nebo sledovat počty a naplněnost svazků, útvarů. Při jeho použití na mikropočítači v provedení **Lap Top** podstatně vzrůstá užitná hodnota vysokou mobilitou a nezávislostí na technickém zabezpečení provozu.

V důsledku možnosti dynamických změn struktury datové základny, formy a obsahu rešerší bez zásahu do programu je použitelný tam, kde je potřebné sledovat základní údaje o počtech osob, zbraní a bojové techniky. Konkrétní uplatnění nesmí ovšem kapacitně převyšovat následující omezení, a to nejvýše:

- 33 hesla přístupu k základně údajů,
- 1024 objekty, svazky, útvary vlastní i protivníka,
- délka věty 256 Byte,
- 128 položek ve větě (Integer - 2 Byte, Longinteger - 4 Byte),
- 128 skupin,
- 16 druhů sestav jedné možnosti - celkem 48.

PC-ARMIS je provozovatelný na každém mikropočítači IBM/PC s ekvivalentní kapacitou operační paměti nejméně 640 KB a jednou mechanikou FD s kapacitou nejméně 360 KB.

V praxi byl **PC-ARMIS** vyzkoušen na armádních VŠC s 1. a 4. armádou v prvním výcvikovém období výcvikového roku 1990/91. Provozován byl na PC v provedení **Lap Top**. V porovnání s klasickým ARMIS-RACIO na MOMI má tyto **výhody**:

- co nejmenší technické, energetické, kádrové a organizační zabezpečení,
- malá závislost na napájení ze sítě 220 V,
- vysoká pohyblivost,
- rychlejší aktualizace operační sestavy a počtů,
- rychlejší propočítávání poměrů sil,
- vysoká kvalita tisku výstupních sestav, proměnlivost rozměrů (A4 - A5).

Užitná hodnota se navíc zvyšuje možností připojení a komunikace PC s počítačem MOMI.

Pro zabezpečení OTP byl tedy vybudován určitý základ programového vybavení pro přechodné období. Tím je myšleno období do celkové modernizace a obměny prostředků

AV v polním systému velení. Vedle PC-ARMIS budou pro operačně taktické úlohy použity i komerční programové nástroje. Jejich volba bude závislá na možnostech volby autorem dané aplikace.

Do doby nahrazení minipočítačů MOMI jinými prostředky bude, dle mého názoru, nezbytné vyřešit především otázky údajových základů tak, aby mezi sebou navzájem komunikovaly. Druhým nejzávažnějším problémem bude vyřešení komunikací v sítích obecně.



Plukovník Ing. Václav B u d í l , CSc.

podplukovník Ing. František N e m o c h o v s k ý

K INFORMAČNÍM SYSTÉMŮM FMO

Dosažený stav řešení automatizovaného terminálového informačního systému - ATIS FMO zatím neumožňuje praktické uskutečnění všech původně plánovaných automatizovaných funkcí a procesů nebo jejich plné rozvinutí k většímu okruhu činností. Mimo toho se ukazuje, že některé funkce současného ATIS FMO nejsou řešeny dostatečně optimálně a nemají účinné informační členění a obsah.

Jde především o řešení některých moderních funkcí automatizovaných informačních systémů, jako např. metody elektronické pošty, počítačové grafiky, zpracování a výdeje informací typu faksimile apod. Zabezpečení a plnění takových funkcí a úloh však současné přenosové a zpracovatelské technické vybavení neumožňuje.

V návaznosti na vědecký úkol Vypracování koncepce automatizovaných systémů velení, řízení a spojení ČSA, zadaný náčelníkem GŠ ČSA - MNO, jsou u Vývojového a projektového střediska automatizace velení vojskům - VPS AVV v součinnosti s orgány automatizace velení složek FMO řešeny úkoly k vytvoření kvalitativně nového automatizovaného informačního systému (AIS).

Zkušenosti z budování rozsáhlých automatizovaných systémů ukazují, že není možné je vytvořit a zavést najednou jako celek, nýbrž postupně. Proto se nový automatizovaný informační systém navrhuje řešit, vytvářet a zavádět etapově, jako systém otevřený.

Princip etapovitosti, postupnosti a otevřenosti budování a zavádění automatizovaných informačních systémů je spojen s předpokládanými organizačními a strukturálními změnami ČSA jako celku i jejich orgánů velení a řízení. Tato okolnost může vést k tomu, že některé postupně realizované a zavedené části systému bude nutné následně upravovat (přizpůsobovat) k nově vzniklým skutečným podmínkám a potřebám.

Na základě nově vytvořeného organizačního členění a působností bylo rozhodnuto vybudovat automatizovaný informační systém generálního štábu ČSA (AIS GŠ), který je součástí systému velení, řízení a spojení (ASVŘS) ČSA a je tvořen informačním systémem náčelníka GŠ ČSA - MNO, informačními systémy hlavních správ, správ a samostatných oddělení GŠ a vazbami mezi nimi, dále vazbami na informační systémy správního úseku FMO a ostatní složky FMO.

Jednotlivé informační systémy mají vybudovány své informační vstupy a výstupy. Základní vertikální linií je přímé velení a řízení vojskům. Informační systémy zabezpečují automatizované i neautomatizované vazby, technologicky jsou definovány jako otevřená heterogenní síť se vzájemně propojenými místními sítěmi.

Jedním ze základních východisek a možností řešení úkolů ATIS FMO a AIS GŠ je dosavadní technické vybavení a jeho předpokládaný vývoj. Současný stav vychází ze stavu vyhotovení na ústředním počítači EC 1033 a systému dálkového přenosu a zpracování dat Estel 4.1, jejichž vyřazení vzhledem k fyzickému opotřebení i morálnímu zastarání je řešeno v roce 1991. Uživatelská pracoviště jsou vybavena převážně mikropočítači Text-01.M1 a mikropočítači třídy IBM (PC/XT, AT). Část z nich je připojena do sítě k ústřednímu počítači, ostatní jsou využívány v autonomním režimu. Dalším východiskem pro řešení a budování ATIS FMO a AIS GŠ jsou též současné a nově vytvářené optokabelové terminálové rozvody v objektech GŠ, FMO-Valy a FMO-A, propojené na ústřední výpočetní systém u GŠ. Dálkový přenos dat mezi FMO a svazy je uskutečňován využitím stanic ZPD-4800 TRs s řídicími mikropočítači IT-20 ve spojovacích uzlech GŠ a svazů. Na úrovni ústředního zpracování u GŠ je uplatněno dálkové propojení mikropočítače ADT-4700 s mikropočítačem IT-20 (u SU-GŠ) a vyřešeno přímé propojení mikropočítače IT-20 s mikropočítačem třídy IBM (PC/XT, AT).

V současném období jsou vytvořeny velmi dobré podmínky pro aplikační využití místních sítí LAN. Na základě požadavku byla pro potřebu sekretariátu NGŠ zakoupena síť Ethernet s tenkým koaxiálním kabelem a s programovým vybavením Novell SFT Netware 2.15. Síť je instalována na mikropočítačích TANDON s tím, že hlavní počítač je třídy 386/33 a uživatelské pracovní stanice třídy 386sx/16. Vzhledem k tomu, že sekretariát NGŠ je vybaven různými typy mikropočítačů, je ověřeno i připojení mikropočítačů různých typů, včetně laptopů Sharp PC-5500.

Několik podrobnějších informací k AIS GŠ ČSA. Předpokládá se, že bude vytvářen v informační, technologické, technické a programové rovině.

V informační rovině bude tvořen:

- informačním podsystémem sekretariátu NGŠ, který zabezpečuje:

- zpracování interních informací pro NGŠ,
- získávání informací od ostatních AIS,
- předávání informací NGŠ, zástupcům NGŠ a příslušníkům sekretariátu,
- předávání informací do informačního systému správ GŠ, správního úseku a ostatním složkám FMO,

- informačními podsystémy správ a samostatných oddělení:

- zpracování interních informací složek GŠ,
- získávání informací od ostatních AIS a od podřízených,
- předávání informací pro síť LAN se NGŠ, pro funkcionáře a pracovníky vlastní složky, pro ostatní AIS,

■ informačním podsystémem dozorčích orgánů ČSA.

Technologicky bude budován:

■ sítí LAN se NGŠ, která automatizovaně zabezpečuje zpracování informací pro potřeby NGŠ a bude uplatňovat vazby na složky GŠ i ostatní AIS FMO, včetně Ka MO,

■ sítěmi, resp. samostatnými počítači informačních podsystémů správ a samostatných oddělení GŠ, které zabezpečují zpracování informace a vazby mezi nimi,

■ technologickou částí ATIS FMO, která bude zabezpečovat:

- vertikální vazbu k vojskům cestou spojovacích uzlů,
- vazbu k ostatním složkám GŠ, resp. FMO, včetně propojení místních sítí AIS GŠ,
- předzpracování informací, jejich uložení v centrální bázi dat a jejich předávání v relačním režimu informačním systémům (podsystémům) AIS GŠ,

■ samostatnými (autonomními) počítači (sítěmi) dozorčích orgánů GŠ a FMO.

Technicky bude využívat prostředky:

- výpočetní techniky (mikropočítače řady 386, 486), spojovaných do místních sítí LAN,
- pro zabezpečení přenosu údajů v sítích i mezi nimi,
- technické pro zabezpečení ochrany údajů v sítích i při přenosu.

V programové oblasti bude vytvářen:

- základním a aplikačním programovým vybavením mikropočítačů,
- síťovým programovým vybavením,
- typovými aplikačními řešeními úloh,
- programovými řešeními úloh jednotlivých složek GŠ.

Přitom je nutné zdůraznit, že předpokladem úspěšného řešení AIS GŠ je:

● sjednocení normativů a číselníků využívaných pro automatizované zpracování údajů v ČSA s vazbou na celostátně platné číselníky,

● zvýšení informovanosti o řešení AIS GŠ u jednotlivých uživatelů včetně aktivního podílu na jeho tvorbě,

● používání propojitelných technických a programových prostředků s důrazem na síťové aplikace.

Cílově je návrh řešení AIS GŠ směřován na rozbor současného systému velení a řízení GŠ, jeho informační zabezpečení, formulování základních předpokladů a podmínek pro vybudování AIS GŠ, rozbor informačních potřeb uživatelů se zaměřením na hlavní funkcionáře FMO a GŠ, návrh způsobu řešení AIS GŠ, rozbor vazeb AIS GŠ na jeho okolí, jeho propojení s ostatními informačními systémy, vyhodnocení využitelnosti nynějších prostředků automatizace, prostředků spojení i návrh jejich zapojení do budovaného AIS GŠ.

K zjištění informačních potřeb jednotlivých složek GŠ a FMO, toků a vazeb byl uskutečněn jejich průzkum, ve kterém byly zjišťovány především **informační potřeby jednotlivých správ FMO, GŠ, ostatních orgánů** i nabídka informací v okruhu jejich působnosti ostatním složkám.

V současné době jsou informační požadavky hlavních funkcionářů ČSA zabezpečovány IS GŠ. Rozhodujícím integrovaným informačním dokumentem pro hlavní funkcionáře ČSA, Vojenskou kancelář prezidenta ČSFR, Úřad vlády ČSFR a další orgány, který IS GŠ zpracovává, je Týdenní souhrnná informace (TSI) doplňovaná podle potřeby Aktuálními informacemi (AI).

Informační podklady pro zpracování hlavních informačních dokumentů (HID) jsou předávány jednotlivými složkami FMO a GŠ převážně písemnou formou.

Pro racionalizaci práce IS GŠ a zkrácení doby přípravy HID ve spolupráci s IS GŠ a zpracovateli podkladů je předpokládáno předávat informační podklady (i jejich formalizaci) výpočetní technikou v místě jejich vzniku, přenos prostřednictvím počítačových sítí (popř. "off-line" na disketách). Domníváme se, že řešení bude vycházet z nabídky informací jednotlivých složek FMO a GŠ, předávání dalších podkladů by bylo uskutečněno ve spolupráci IS GŠ a VPS AVV a složkami FMO, GŠ.

V rámci informačního zabezpečení je v systému uplatněna vazba s podřízenými stupni pomocí stálých operačních dozorčích (SOD). Zde jsou spojovacími uzly (SU) předávána denní hlášení (DH SOD). Výsledné zpracování je předáváno mikropočítačovému pracovišti SOD FMO.

Technologie zpracování a technického zabezpečení vychází ze základní strategie rozvoje automatizace velení a řízení ČSA. To jest, technologickou i technickou základnu automatizace velení a řízení ČSA, spojovací soustavy pro přenos údajů budovat jako jednotný otevřený systém standardní světové úrovně, který by byl nezávislý na dodavatelích technického vybavení, splňující moderní kritéria bezpečnosti, spolehlivosti a odolnosti provozu.

Základní technologickou a technickou strategií je využít současné prostředky automatizace (počítačové sítě, samostatné počítače) jejich vzájemným a dalším postupným propojováním s těmi, kterými jsou složky FMO a GŠ v dalších obdobích vybavovány. K propojování počítačových sítí a samostatných počítačů lze dle našeho názoru využít optokabelových rozvodů mezi spojovacím uzlem GŠ, budovou GŠ, budovou A FMO a objektem Valy. Za základ je považována počítačová síť LAN, vybudovaná u Se NGŠ.

Budování AIS GŠ vychází z následujících skutečností.

- síť LAN u Se GŠ typu Ethernet s propojením pomocí koaxiálního kabelu,
- síť LAN u SMHM (typ Arcnet) a síť u HT a HS VZT (STR) by byly do sítě propojeny postupně,
- nynější počítače u VPS AVV budou postupně vybaveny komunikačními kartami, resp. zabezpečením dodávky nových počítačů se sítí,
- sítě, respektive samostatné počítače složek GŠ, u nichž bylo již vybudováno optokabelové spojení, budou do AIS propojeny; k tomu je zabezpečeno doplnění technických prostředků podle vyhotovené specifikace prostředků počítačové sítě sekretariátu NGŠ.

K zabezpečení informačních vazeb mezi GŠ (FMO), vojenskými velitelskými ("západ", "střed", "východ") a vševojenskými divizemi budou dodány soupravy mikropočítačů třídy PC/AT pro vybavení pracovišť přípravy informací. K propojení navrhujeme zabezpečit doplnění spojovacích uzlů novými komunikačními prostředky, a to např. modemy Kodex 3266 firmy Motorola (modemy jsou schváleny i pro využití ve veřejné datové síti). K tomu je nezbytné zabezpečit vojenskými velitelskými vyčlenění stálých telefonních okruhů (dvoulinka/PD). Otázky s tím spojené u Velitelství letectva a PVO jsou řešeny v návaznosti na úkol Masiv.

Potřeba vybudování dalších počítačových sítí LAN u jednotlivých správ GŠ, napojení na síť LAN u Se GŠ budou vycházet z potřeb těchto správ i z dalšího rozboru informačních potřeb, toků a vazeb.

Předpokládáme, že AIS GŠ se bude vytvářet následovně:

■ Při budování informační struktury:

- vytvoření informačních pracovišť od svazku až po FMO (s využitím organizačního členění ČSA),

- stanovení gesce a informační působnosti těchto pracovišť,
- vytvoření odpovědného informačního orgánu na úrovni GŠ (FMO), který by po odborné stránce řídil a uzavíral informační systém ve vší (od podřízených) i vodorovné (na úrovni GŠ a dál) rovině - jednotné sloučené prostředí ústředně řízené,
- zabezpečení sběru a přenosu informací od orgánů mimo ČSA, uvnitř ČSA i vzájemná spolupráce (interoperability) s nimi.

■ **Při výstavbě komunikačních a přenosových sítí:**

- vytvoření místních údajových sítí,
- dálkové propojení těchto sítí v celostátní veřejné datové síti (1. období) a údajové síti ČSA pro dálkový přenos údajů (2. období),
- propojení jednotné sítě ČSA s ostatními sítěmi informačních orgánů ČSFR,
- standardizace přenosné techniky a přenosové spojovací sítě,
- sjednocení počítačových a komunikačních sítí,
- zabezpečení ochrany informací v AIS GŠ.

■ **Pro zavedení jednotné technologie sběru, zpracování a výdeje informací, unifikace a standardizace:**

- vytvoření jednotného integrovaného systému sběru a přenosu informací,
- jednotná technologie zpracování informací, jednotné technické a pracovní organizační zabezpečení,
- specifikace informačních dokumentů,
- standardizace programového a technického vybavení.



Další řešení AIS GŠ bude především navazovat na výsledky budování ASVŘS ČSA a závěry úkolu Autor, a to v závislosti na vyčleněných finančních prostředcích.



O KOMPLEXNÍM CHÁPÁNÍ RADIOELEKTRONICKÉHO BOJE

(Článek uveřejněný ve VM č. 6/91)

V čísle 6/1991 *Vojenské mysli* vyjádřil generálmajor Ing. Ján Paprčka svým článkem **K nezbytnosti přehodnocení místa a úlohy radioelektronického boje** svůj názor na další směry rozvoje REB v naší nově budované armádě. Lze říci, že ve srovnání s dosavadní praxí jde o náměty do jisté míry převratné, které jistě stojí za přečtení i uskutečnění.

Mám však za to, že kategorický požadavek autora na **komplexní chápání** radioelektronického boje postrádá snad jeden z nejdůležitějších prvků - **organické propojení současného (i vznikajícího) členění tvořeného silami i prostředky radioelektronického průzkumu a rušení**, a to jak u všech stupňů velení a řízení, tak i v jednotkách a útvech.

Současné rozdělení těchto sil, prostředků do útvarů (jednotek) zvláštního určení a REB má podle mého mínění tyto hlavní nedostatky:

- Jakákoli součinnost **organizačně samostatných** oddělení (skupin) na štábech svazů a svazků i samotných útvarů (jednotek) ZU a REB nemůže poskytnout orgánům odpovědným za radioelektronické rušení dostatečně komplexní přehled o radioelektronické situaci ve skutečném čase, což je předpoklad nezbytný pro opravdu účinné použití rušičů. Výzbroj a organizace samotných jednotek REB neumožňuje takovýto přehled získat.

- K získání alespoň dílčích informací, podkladů pro rušení a kontrolu účinnosti rušení jsou jednotky REB vyzbrojeny prostředky tzv. **"průzkumu ve prospěch rušení"**. Už sám tento pojem, mluvím-li o komplexním chápání REB, je značně protismyslný. Přestože nejde o ucelené průzkumné komplexy, plní do značné míry úkoly shodné s jednotkami ZU. Po technické stránce jsou s jejich výzbrojí srovnatelné, a navíc většina rušících prostředků může být k úkolům radioelektronického průzkumu velice výhodně použita.

Tyto skutečnosti mě vedou k přesvědčení, že organické propojení těchto sil a prostředků by kromě odstranění zbytečného plýtvání silami i prostředky (včetně investic do vývoje a nákupu průzkumných zařízení) přineslo zřetelné zvýšení možností radioelektronického průzkumu a učinilo podstatně efektivnějším proces řízení radioelektronického rušení.

Nejsem příznivcem nekritického "přejímání zkušeností". Domnívám se nicméně, že jednoznačný směr vývoje ve vyzbrojování vyspělých armád, směřující ke sloučení prostředků radioelektronického průzkumu s prostředky, jež jejich výsledků využívají, má své opodstatnění a osvědčil se i v praxi. Příkladem jsou nejenom známé průzkumné-palebné systémy, ale - což je v našem případě ještě názornější - **způsob organizace a bojového použití prostředků radioelektronického průzkumu a rušení v armádách USA a SRN.**

Podle slov autora zmíněného článku, jako popud k jeho napsání mu posloužily i zkušenosti z konfliktu v Perském zálivu. Kromě značné technologické převahy měla na úspěšném vedení REB vojsky spojenců bezesporu podíl i jeho promyšlená osvědčená organizace a řízení. Jako inspiraci pro rozhodování v následujících letech doporučuji orgánům odpovědným za řízení (i výstavbu) vojsk radioelektronického průzkumu i rušení prostudovat pomůcku čj. 048080 - GŠ/ZS z roku 1987.

Major Ing. Martin K m e c

NĚKTERÉ EVROPSKÉ BEZPEČNOSTNÍ STRUKTURY

V posledních letech v souvislosti s hlubokými a převratnými společenskopolitickými změnami v Evropě a s ukončením období studené války byly různými formami prezentovány četné představy o budoucí výstavbě systémů evropské bezpečnosti. Tyto představy a formulované úvahy vycházely hlavně ze tří skutečností:

- zachování, či zvýšení bezpečnosti v celé Evropě,
- přeměny západoevropského společenství ve stabilizovanou pospolitost ve všech oblastech,
- nových forem možných konfliktů v budoucí Evropě.

K představám o strukturách a organizaci evropské bezpečnosti jsou předkládány četné návrhy řešení, které se zaměřují pouze na některé organizační rámce. Jde o:

- Konference o bezpečnosti a spolupráci v Evropě a její institucionalizaci,
- Radu Evropy,
- Evropská společenství,
- Severoatlantický pakt (v dosavadní formě, či rozšířený o některé další státy),
- Západoevropskou unii a Evropskou politickou unii.

Těmito otázkami se zabýval PhDr. Vladimír Svítek, CSc. z ÚVTEI FMO ve své práci. Pro zlepšení informovanosti vojáků z povolání a posluchačů vojenských vysokých škol se redakce Vojenské mysli rozhodla jeho zprávu po zkrácení a redakční úpravě zpřístupnit svým čtenářům.

Evropská bezpečnost - společenskopolitický rámec

Pronikavé společenskopolitické změny ve střední a východní Evropě (SVE), včetně SSSR, pozitivně ovlivnily konec tzv. studené války. Státy a národy této oblasti se vymanily z politické a vojenské závislosti na SSSR. Došlo ke sjednocení Německa a z dvoupólové Evropy zmizela jedna stránka protikladu - Varšavská smlouva. Konec konfliktu Východ - Západ nabízí možnosti, o kterých před několika lety nemohlo být reálně uvažováno. Lidem ve SVE se vytvořily základní předpoklady pro osobní svobodu, státoprávní bezpečnost i produktivní nasazení tvůrčích sil. Odbrojení a vytváření kooperativních bezpečnostních struktur v Evropě může probíhat podstatně rychleji. Současně se ukazuje, že některé bezpečnostní a obranné koncepce vzhledem k převratným změnám již zastaraly.

Na druhé straně se však prohloubila politická a ekonomická krize SSSR a některých států SVE. V této oblasti se objevuje nebezpečí vzniku mocenského vakua s hrozbou potenciální nestability a konfliktů. Stále ještě existuje určitá nedůvěra k záměrům toho, či onoho státního

subjektu. Ukazuje se, že Evropa ponese ještě dlouho následky svého rozdělení. Přesto lze úspěšně společně rozšiřovat prostor pro řešení bezpečnostních, politických a hospodářských problémů. Postupně se rozvíjejí procesy překonávání následků dřívějšího politického rozdělení Evropy a bipolarity světového politického systému. Zřetelný je posun k multipolaritě světa. Relativizuje se význam státních a národních hranic.

Procesy všech těchto změn v sobě současně skrývají některá nebezpečí, pokud by nebyla učiněna v mezinárodní oblasti včasná a energická opatření. Oblast SVE se může stát místem mocenské slabosti, málo koordinovaného postupu jednotlivých států i místem vzájemných konfrontací národnostních a etnických konfliktů. To by mohlo vážně narušit vizi mírové Evropy a ohrozilo by i současné prosperující integrační struktury.

Po rozbití komunistické politické moci a ideologické nadvlády mnohdy jako prvky únikové reakce zůstávají v těchto zemích jen nacionalistické a etnické identity. Tyto jevy by mohly v budoucnosti zesílit, pokud by se nedostavovaly úspěchy v hospodářské sféře. Často naivní očekávání rychlého hospodářského rozkvětu pramenící z povrchního pohledu na tržní model, mohou rychle upadnout do polohy frustrace, která si potom hledá ventil v agresivním a destruktivním nacionalismu, či jiných výbojích.

Ukazuje se, že je zapotřebí učinit mezinárodně taková opatření, aby v části SVE nevznikl neřešitelný stav chudoby a ekonomického rozvratu, jinak by mohlo dojít k nežádoucí polarizaci vůči bohaté a vyspělé části Evropy (evropská varianta rozporu Sever - Jih). Současně také k nové asymetrii, což by bylo živnou půdou pro nacionalismus, politický extremismus i pro snahy o znovunastolení autoritativních politických režimů. To mj. ukazuje, že evropská bezpečnost zdaleka nemá jen vojenskopolitický aspekt, ale i aspekt hospodářský. Ztroskotání reformu ve SVE by mohlo vážně ohrozit tvořící se struktury nového celoevropského systému bezpečnosti a spolupráce. Proto úspěch ekonomické a politické transformace ve státech SVE je v zájmu celé Evropy.

Ekonomicko-sociální dimenze evropské bezpečnosti

Je zřejmé, že dřívější bipolární mocenské rozdělení světa, jehož centrem byla Evropa, bylo nahrazeno novou vývojovou etapou, rovněž s koncentrací v Evropě. V této etapě vývoje se prosazují některé zcela nové jak pozitivní, tak i negativní prvky. Proces rozdělení na chudé a bohaté zdaleka není jen záležitostí kontinentální Evropy. Na tuto skutečnost a jiné souvislosti upozorňuje řada současných reprezentativních mezinárodních dokumentů. Např. Pařížská charta pro novou Evropu, komuniké z jednání Rady NATO (prosinec 1990), závěry z konference Budoucnost evropské bezpečnosti (Praha, duben 1991) a další.

V těchto dokumentech se např. shledává, že:

- bylo dosaženo za velmi krátkou dobu jistého pokroku v utváření nových vztahů mezi evropskými státy a národy,
- doposud však převažuje poznávání a uvědomování si nových problémů bezpečnosti, jejich rozměrů a komplikovanosti, hledání přístupů, metod a variant možných řešení,
- bezpečnost a stabilita zemí západní Evropy je úzce spjata s úspěchem demokratických a ekonomických přeměn zemí SVE,
- bezpečnost Evropy stále více ohrožuje vedle nacionalismu etnických konfliktů, ekologických katastrof i případný ekonomický chaos a rozsáhlá migrace obyvatelstva,

● členské státy NATO by měly nyní mj. zaměřit své úsilí i na zabránění vzniku vážných ekonomických rozdílů, protože ty by mohly způsobit nové rozdělení kontinentu,

● je nutná účinná pomoc zemí západní Evropy zemím SVE, která by se měla rozvíjet ve směrech otevřenosti a zpřístupnění západních trhů. Dále podpory vzájemného obchodu a racionální ekonomické spolupráce, ale i v odlehčení zahraniční zadluženosti a v přímé kapitálové pomoci.

Plán pro ekonomický růst ve střední a východní Evropě, tzv. **Palmerův plán** (přednesený v Praze v březnu 1991) konstatuje, že pomoc zemím SVE by měla být mezinárodně sladěna v rámci **uceleného dlouhodobého programu** (analogie Marshallova plánu). Program je rozvržen na 10 až 15 let. Technická pomoc má přednost před pomocí finanční, která by byla převážně formou garantů (nenávratných půjček). Je pamatováno také na redukci zadlužení přijímajících států. Pomoc se odhaduje v hodnotě 4,8 mld. USD ročně a v případě účasti SSSR potom ve výši 16,7 mld. USD ročně. V plánu je počítáno i s platební unií, s postupnou liberalizací obchodu aj.

Vypracování uceleného, kooperativního a mezinárodně koordinovaného programu pomoci zemím SVE a jeho realizace v co nejkratší době je požadováno v obou částech Evropy. Ekonomická stabilizace je jednou ze základních podmínek i pro sociální a ekonomickou stabilizaci i pro vytvoření celoevropského bezpečnostního systému.

Všeobecná shoda je v tom, že vznik nových vazeb vzájemné závislosti vyžaduje intenzivní hledání společných řešení. Společným cílem tohoto snažení je zajištění evropské stability v nejširším slova smyslu - to znamená také ekonomicky, ekologicky, sociálně i vojensky.

Prvky a struktury systému evropské bezpečnosti

Bezpečnostní asymetrie v současné Evropě přes všechny pozitivní společenskopolitické změny je zatím konkrétním jevem. Její odstranění návratem k něčemu, co bylo před tím, a co se přežilo, by bylo pochybným anachronismem. Přetrvávající bezpečnostní struktury, jejichž životnost prokázala historie i současnost (např. NATO), se budou muset novým podmínkám přizpůsobit. Tím také znovu prokáží svou funkčnost a životnost při zajišťování evropské bezpečnosti.

Objevují se nové úvahy o současných i budoucích prvcích a strukturách evropské i světové bezpečnosti. Rozpad Varšavské smlouvy pouze část současných problémů odstranil, zjednodušil a učinil schůdnějším jejich řešení v praxi. V této souvislosti vyslovila malá část odborníků požadavek na úplnou likvidaci NATO. Zdůvodňují to tím, že nastala nová realita mezinárodních vztahů obecně a v Evropě zvláště. Současně je z jejich strany kladena otázka, nakolik tento požadavek odpovídá evropské realitě. Existence NATO má zcela přirozeně své historické a vojenskopolitické kořeny i své opodstatnění.

Bipolární systém zmizel a hledá se proto i odpovídající náhrada. V tomto směru se vzdálenější perspektivy v bezpečnostních otázkách někdy jeví zřetelněji než obzory zcela blízké. Je přirozené, že sen o budoucích prvcích a strukturách bezpečnostního systému nové Evropy se postupně stává reálným jevem.

Bezpečnostní systém nové Evropy je postupným cílem, k jehož dosažení mohou vést různé cesty a může být využito různých prostředků. Zkoumá se, zda to má být systém celoevropský, unilaterální, nebo trilaterální. Systémy by měly mít základ v kvalitativně nových

dvoustranných i vícestranných smlouvách, v mechanismech bilaterálních konzultací i společných opatřeních. Vzniká také otázka, jak uspořádat celý systém bezpečnostních vztahů Evropy uvnitř i ve vazbě na okolní svět.

V Memorandu Federálního ministerstva zahraničních věcí ČSFR je obsažena základní představa: **"Spolehlivé zajištění stability a rozvoje v Evropě ztíží je nejlépe možné cestou harmonické součinnosti klíčových institucí evropské bezpečnostní architektury - KBSE, Severoatlantické aliance, Evropských společenství, Západoevropské unie a Rady Evropy - při plném respektování jejich vlastního poslání. Povahy bezpečnosti na evropském kontinentě je různorodá, různorodé jsou i zdroje možného ohrožení, což vede k tomu, aby se hledaly rozmanité formy spolupráce mezi evropskými institucemi. Společným jmenovatelem takové spolupráce musí být respektování legitimních bezpečnostních zájmů všech evropských zemí, USA a Kanady."**

Jasný důraz je dáván především na význam mírové a demokratické Evropy, s konkrétním přínosem všech evropských států. Vychází se ze skutečnosti, že možnosti vojenského ohrožení jsou značně omezeny. Zato jsou větší nevojenská ohrožení - ekonomická, ekologická apod. Existují i nadále značná rizika nejistoty z budoucího vývoje některých zemí SVE, ale i z dalších možných krizových oblastí (mimo Evropu).

Jak hodnotit současnou situaci, její vývoj a do jaké míry může být zavádějící víra ve věčný mír? V těchto úvahách je třeba analyzovat a hodnotit následující skutečnosti a činitele, jako např., že:

- problém přímého vojenského ohrožení a jaderné eskalace je již zastaralý, společenská realita Evropy jej ve velké části překonala,

- politicky je situace příznivá, a to jak ze strany SSSR, tak i zemí bývalého sovětského bloku,

- realitou může být ohrožení z jiné části světa, např. z Blízkého a Středního východu,

- Evropa (její významná část) spěje k výraznému sjednocení (hospodářsky, finančně i politicky), a to zvyšuje jistotu,

- s různou aktuálností se mohou objevit jiná nebezpečí: národnostní, etnické, regionální, ekonomické, sociální (zejména u některých zemí SVE), ekologické, drogy, terorismus, organizovaná kriminalita; převážná většina těchto nebezpečných deviantních jevů se neomezuje na území jednoho státu,

- evidentní je **spojitost problémů současného světa**; tedy vždy je potřebné v odpovídajícím vztahu vidět rozměr hospodářský, ekologický, informační, dopravní i demografický, vedle politického a vojenského,

- je zřejmá tendence vytváření nových mocenských center a zvyšuje se odpovědnost hospodářsky silných subjektů za jejich politické postoje a rozhodnutí (viz poslední jednání skupiny sedmi nejvyspělejších zemí, tzv. G-7 v Londýně, červenec 1991).

Z analýzy a hodnocení předcházejících skutečností jsou vyvozovány následující spolu související závěry:

- ▲ Hospodářsky sjednocená Evropa musí také stejnou silou a tónem hovořit v otázkách zahraniční a bezpečnostní politiky, převzít svůj díl odpovědnosti za obranu Evropy. Znamená to věnovat odpovídající pozornost nejen hospodářským a finančním problémům, ale také bezpečnostním, sociálním (masovým hnutím), problémům životního prostředí i deviantním jevům, jako jsou např. drogy apod.

▲ Hospodářsky vyspělé státy Evropy musí prohloubit kooperaci se státy dřívějšího sovětského bloku. Pomáhat jim hospodářsky i politicky. Pomoci jim v hledání jejich bezpečnostně politické identity. Zde mohou výrazně přispět institucionalizované procesy KBSE i Západoevropské unie (ZEU).

Oba předchozí závěry úzce souvisí s dalšími nutnými procesy: **přijmout odpovídající opatření ve vojenské oblasti, uskutečňovat setkání a vést bilaterální i vícestranná jednání představitelů evropských států k odvrácení možných i aktuálních konfliktů ohrožujících bezpečnost v Evropě.**

Jedna z uveřejněných variant struktur evropské bezpečnosti např. rozpracovává trilaterální systém formou nástinu alternativního programu. Tento systém by měl spočívat (podle názoru autorů) na následujících mezinárodních právních opatřeních a organizacích:

- Státy střední a východní Evropy - ČSFR, Polsko, Maďarsko, Rakousko a Jugoslávie - by se mezinárodní smlouvou sdružily ve společenství založeném na **přijetí doktríny nejnižší obranné dostatečnosti** (neprovokativní, resp. neútočné obrany).

- Členské státy NATO na jedné straně a SSSR na straně druhé by mezinárodním aktem vyjádřily závazek respektování tohoto statutu uvedených států. Garantovaly by jejich území bez vojenských akcí a také by jejich teritorium vojensky chránily. Mohlo by být použito formy kolaterálního (vedlejšího) protokolu.

- Respektování práva uvedených zemí kontrolovat přilehlé prostory, pokud jde o rozsáhlá vojenská cvičení, přesuny a akce strategického charakteru.

- Tyto mezinárodní právní akty by měly stejný charakter jako smlouvy regulující zbrojení a odzbrojení.

- Vytvořit smluvní systém zakládající a garantující oblasti, z nichž jsou vyňaty určité typy zbraní (obdobá bezjaderného pásma či zóny). Státy SVE by tak vytvořily nový, specifický subjekt mezinárodních vztahů a mezinárodního práva (možný zárodek v Pentagonále, nyní Hexagonále).

Celoevropský bezpečnostní systém však sám o sobě by ještě neodstranil nebezpečí vnitřní regrese, či dominance určitých státních subjektů. Proto bude zapotřebí, jak se někteří analytici domnívají, reálně oživit činnost univerzální celosvětové organizace kolektivní bezpečnosti vytvořené Chartou OSN. Případně odpovídající evropskou oblastní dohodou **vytvořit mechanismus kolektivního donucení.**

Navrhovaný statut výše uvedených zemí by mohl být za určitých podmínek reálnou koncepcí bezpečnosti i krokem k evropské bezpečnosti vyššího řádu, založené na koordinaci a kompromisu legitimních obranných zájmů zainteresovaných státních subjektů.

Většina odborníků se shoduje v tom, že pro stabilitu a bezpečnost v Evropě mají zásadní životní význam: Evropská společenství (ES), Rada Evropy, NATO, Západoevropská unie, a utvářející se Evropská politická unie. Tyto organizace a příslušné instituce nesporně budou i v budoucnosti hrát významnou roli v celoevropském bezpečnostním systému. Ve společenskopolitickém vývoji se jistě podle potřeby společenské praxe v celoevropském rozměru vytvoří i další prvky a struktury evropského bezpečnostního systému.

Někteří američtí odborníci na mezinárodní vztahy odmítají myšlenku jednotné unitární struktury evropské bezpečnosti. Podle těchto názorů KBSE by se mohla stát rámcem pro celoevropský dialog o bezpečnosti a také mechanismem pro přístup k řešení některých národnostních, etnických konfliktů ve východní Evropě a na Balkáně. Tvořila by jakousi střechu evropské bezpečnosti. Severoatlantický pakt by zůstal základem západoevropské

kolektivní obrany. Západoevropská unie by mohla poskytovat fórum pro nezávislou západoevropskou spolupráci v bezpečnosti. Evropská společenství by řešila především hospodářské a sociální aspekty bezpečnosti.

Současný vývoj ukazuje, že ES ve skutečnosti hraje stále větší roli v evropské politice a bezpečnosti a Západoevropské unii přenechávají koordinaci jen přísně vojenských akcí. Zdá se, že USA vcelku ochotně přenechají ES vedoucí úlohu ve věcech týkajících se střední a východní Evropy, ne však ve věcech souvisejících se Sovětským svazem.

Konference o bezpečnosti a spolupráci v Evropě

Otázky bezpečnosti v Evropě jsou v Závěrečném aktu řešeny přijetím zásad vzájemných vztahů v části nazvané **Deklarace principů**, jimiž se řídí vztahy mezi zúčastněnými státy a dále v části nazvané **Dokument o opatřeních k posílení důvěry a o některých aspektech bezpečnosti a odzbrojení** i ve zvláštní kapitole **Otázky vztahující se k bezpečnosti a spolupráci ve Středomoří**. Těmito třemi i dalšími následnými dokumenty je souborně konstatováno, že proces bezpečnosti se nesmí omezovat jen na Evropu, ale musí se rozšířit i do ostatních částí světa. Společenský a politický vývoj v Evropě od roku 1976 do přijetí Závěrečného aktu mnohokrát prokázal životnost a přínosnost helsinského procesu pro bezpečnost Evropy. V současnosti KBSE nabízí celoevropskou platformu i transatlantickou vazbu solidarity. **Pro celou Evropu je důležité rozvíjet proces KBSE na základě Pařížské charty pro novou Evropu a rozšířit ho o nové instituce.**

Dokumenty KBSE, zejména z posledních let, zaujímají v oblasti bezpečnosti současné i budoucí Evropy důsledná stanoviska, která odpovídají tomu, co je nazývané novým myšlením:

- Bezpečnost jedněch nelze v současných podmínkách zajišťovat na úkor druhých. Bezpečnosti lze dosáhnout jedině na základě společného kolektivního úsilí. V kooperativní bezpečnosti (termín je od H. D. Genschera) hraje vedle nezbytné obranné síly stále významnější úlohu prvek politický, zejména vzájemná důvěra, společná kontrola a jiné mechanismy, včetně příslušných institucí.

- Evropská bezpečnost nemá zdaleka jen vojenskou stránku (jejíž význam se má v budoucnosti snižovat), ale stále více vystupuje stránka hospodářská, národnostní, etnická, ekologická apod. Zde bude nezbytné vyšší společné úsilí a mezinárodní součinnost.

- Nemenší význam má institucionalizace helsinského procesu. Jde zejména o vytvoření a fungování takových orgánů, jako je rada KBSE, Sekretariát KBSE (v Praze), Středisko pro předcházení konfliktům (ve Vídni), Úřad pro pozorování a kontrolu (ve Varšavě). Vznik těchto orgánů nelze přeceňovat, avšak institucionalizace KBSE vytváří lepší předpoklady pro cílevědomý rozvoj helsinského procesu. Na tomto rozvoji mají zájem nejen evropské státy, ale i severoameričtí signatáři (USA a Kanada).

Hlavní úloha KBSE a jejich institucí by měla spočívat v tom, že budou iniciátory a usměrňovateli celoevropských přístupů a procesů. Měly by pečovat o to, aby všechny země zúčastněné na helsinském procesu jednaly s co největším zřetelem k celoevropským rozměrům. Současně s tím a v rámci poslání KBSE by instituce KBSE měly rozvíjet patřičné úsilí k vytvoření celoevropských struktur v hlavních oblastech života evropských národů a států (hospodářství, ekologie, kultura, právo, spoje aj.). Je potřebné vycházet ze společných historických kořenů, zejména ze společných hodnot vlastních Evropě.

Regionální konflikty (jak v současnosti mj. ukazuje i vývoj v Jugoslávii) ohrožují široké okolí a přinášejí i nebezpečí rozšíření. Zde je právě konkrétní úloha KBSE a jejich institucionalizovaných procesů. První zasedání rady ministrů zahraničních věcí signatářů KBSE v Berlíně (červen 1991) schválilo mj. mechanismus konzultací a spolupráce v naléhavých situacích i možné postupy v mírovém urovnávání sporů. Pravidelné zasedání tohoto orgánu má být nejméně jednou ročně.

V případě krizové situace (která by byla porušením helsinských dokumentů) nebo v důsledku událostí ohrožujících mír, bezpečnost a stabilitu bude fungovat **výbor zmocněnců** (tvořený zástupci všech 35 účastnických států KBSE), a to formou "krizového štábu". Jeho závěry budou mít povahu doporučení a rad, jimiž by se měly sporné strany řídit. Zatím nelze v praxi použít nějaké sankce nebo jiné donucovací násilné prostředky. To by muselo být v kompetenci nějaké, zatím nevytvořené "rady bezpečnosti pro Evropu".

Další institucionalizační procesy KBSE probíhající na základě rozhodnutí loňské vrcholné konference KBSE v Paříži zahrnují:

- Pravidelně jednou za dva roky se mají setkávat šéfové vlád účastnických států KBSE.
- Mají se konat setkání vysokých úředníků vlád zúčastněných států a připravovat setkání šéfů vlád i ministrů zahraničních věcí.

- Zvláštní význam má vídeňské Středisko pro předcházení konfliktům. Má se stát určující institucí mechanismu KBSE pro mírové urovnávání sporů. Středisko má sloužit nejen v případech porušení závazků přijatých helsinskými dokumenty, ale i v případech porušení mezinárodně právních závazků vyplývajících ze smluv (i dvoustranných). Spolu s institucemi KBSE v Praze a ve Varšavě to jsou v podstatě první malé kroky na cestě institucionalizace bezpečnostních stránek helsinského procesu.

- Na pořadu dne je i vytvoření komplexní informační sítě v Evropě, fungování mechanismu konzultací v mimořádných situacích i přechod k vyššímu stupni odzbrojovacích jednání.

Konference o bezpečnosti a spolupráci v Evropě jako platforma mající vytvořit základy kolektivní bezpečnosti v Evropě je až dosud hlavně morální silou. Z tohoto hlediska jsou tedy její krizové a poradní mechanismy a instituce posuzovány. Helsinský proces, přes svou nenahraditelnost, nepředstavuje hlavní proud evropské bezpečnostní politiky. Ten probíhá v rámci západoevropských a atlantických struktur. Konference o bezpečnosti a spolupráci v Evropě se s nimi musí dovedně spojit.

Konference Helsinky II by měla zahájit novou, vyšší fázi procesu, ve kterém již nepůjde tolik o překonávání minulosti, ale o vytvoření nových struktur, které by zajistily pro příští generace dokonalý systém evropské bezpečnosti. V tom již přišel čas, kdy je třeba přejít od všeobecných deklarací k vytvoření konkrétních směrů a mechanismů činnosti v oblasti bezpečnosti i při řešení sporů mírovou cestou.

KBSE by fungovala v rozličných formách a tvořila celoevropský rámec včetně SSSR, USA a Kanady. Využívala by a dále rozvíjela zprostředkovací úlohu v otázkách bezpečnosti mezi státy i uvnitř, aby na konci této cesty ke sjednocené Evropě existoval pořádek, dokonalá pravidla regulování styků a spolehlivá bezpečnost pro všechny.

Západoevropská unie a Evropská politická unie

Možnosti vytvoření evropských bezpečnostních struktur jsou i dlouhodobé. Zde by již působila sjednocená Evropa s vlastními ozbrojenými silami, s odpovídajícími bezpečnostní-

mi zárukami i demonstrativní solidaritou k omezení aktuálních, či potenciálních konfliktů mezi státy a národy. Západoevropská unie i budoucí Evropská politická unie (EPU) by musely každopádně rozvíjet společné nástroje pro plnění své bezpečnostní funkce.

Západoevropská unie je charakteristická především tím, že spojuje většinu evropských aliančních partnerů, kteří jsou také členy ES. Její přínos spočívá v tom, že shromáždění ZEU disponuje originální evropskou parlamentní základnou. V dalším období by bylo užitečné, aby na zasedáních ministerské rady ZEU se pravidelně zúčastňovali ministři obrany a zahraničních věcí. Zde je široké bezpečnostní zázemí právě v institucionalizaci. ZEU optimálně sjednocuje bezpečnostní a obranné politické role rozvíjející se Evropy.

Stejně tak vytvářející se EPU by plnila především obranně politické stránky bezpečnosti. To je však dlouhodobá perspektiva. Nejprve musí obě instituce plnit řadu náročných úloh - politické sjednocení, vytvoření hospodářské a finanční unie i společné zahraniční politiky. Na tomto základě lze spolehlivě plnit obranně politické, resp. vojenskopolitické úkoly.

Západoevropská unie rozšířením svých kompetencí a strukturálním posílením by měla plnit také úlohu mostu mezi EPU a NATO. Rozhodnutím nejvyšších orgánů NATO a ES se předpokládá, že členové ES, EPU, popř. NATO, kteří nejsou členy ZEU, se budou moci zúčastňovat zasedání ZEU při projednávání problematiky, která se jich týká. Evropská politická unie musí vyjít z definování společné vnější a bezpečnostní politiky a zvláštní pozornost věnovat porozumění v širších bezpečnostních opatřeních.

Podle názorů představitelů NATO by ZEU měla dále posílit bezpečnost v Evropě. Většina evropských zemí NATO se v letošním roce sjednotila na stanovisku, že **pro posílení obrany a bezpečnosti je ZEU optimální**. Plánuje se přeložit Radu ZEU a sekretariát z Londýna do Bruselu, aby se ulehčila spolupráce NATO - ZEU. Podle francouzských názorů by ZEU měla nést odpovědnost za výstavbu obranných jednotek.



Celá Evropa je v pohybu, v procesu zrání s mnohými specifickými i společnými rysy a fenomény. V poznání těchto faktorů je základní předpoklad k tomu, aby se zkonkrétnily a odstranily překážky na cestě k evropské bezpečnosti. Zde se výhledově rodí a utváří panevropský bezpečnostní systém, který by kromě Evropy zahrnoval i USA a Kanadu. Je to v rukách samotných Evropanů - především vlád, představitelů států a národů i masových hnutí.

Po ukončení období studené války se perspektivy budoucnosti Evropy nebývale otevřely. Je možné dosahovat rychlého pokroku na cestě ke skutečnému mírovému pořádku, zbavit se nejistot a neschopnosti v jednání o bezpečnosti a eliminovat případné konflikty.

Nové výzvy dějin vedou k opuštění starých frontových pozic a umožňují nové efektivní kombinace politických sil. Nová Evropa by se mohla stát i tzv. pluralistickou bezpečnostní společností, organizovanou konfederativně s přiměřenou decentralizací i kooperací na vyšších stupních rozhodování.

Pozice Evropy i řešení bezpečnostní situace nemohou být chápány jako proměnná hra vojenských možností. Nyní jsou na prvním místě politická hodnocení, analýzy ekonomických trendů, ekologické analýzy rizik a v neposlední řadě sociologické a sociálně psychologické posuzování stavu a vývojových tendencí.

- MW -



POUČIT SE Z CIZÍCH VÁLEK

O válce v Perském zálivu se popsalo mnoho papíru, a to nejen v denících, týdenících pro širokou veřejnost, ale i v některých vojenských odborných časopisech. Dokonce redakce časopisu ATM (Armádní technický magazín) vydala pohotově zvláštní číslo s názvem **Válka v zálivu**. Mezi civilní veřejností měla tato publikace značný ohlas.

Některé názory na tuto válku uveřejnila i naše redakce Vojenské mysli. Je škoda, že tyto názory jsou většinou z pera cizích vojenských odborníků a ne našich. Přitom si redakce myslí, že právě poučení z vedení této války může napomoci zpřetrhat již neefektivní způsoby velení, řízení, štábních prací, vedení bojové činnosti a zabezpečení. Ukázalo se, že vojenství je v neustálém vývoji a tento vývoj (tedy i způsoby myšlení a konání) je nutné urychleně uplatňovat i v naší armádě.

Proto když byla vydána zvláštní příloha časopisu Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift č. 5/1991, kde byly uveřejněny názory a hodnocení několika vojenských odborníků z války v Perském zálivu, tak jsme se rozhodli s nimi seznámit čtenáře našeho časopisu. Názory autorů budeme uveřejňovat postupně po redakčním zpracování. Věříme, že tím poskytneme značné množství informací pro sebevzdělání každého vojáka z povolání. Autorem tohoto příspěvku je Hans Bachofner. Redakce předpokládá, že za pomoci těchto názorů vyvolá určitou polemiku.

Vyhodnocovači jsou zde. Sem a tam hlásají poučení z poslední války v Perském zálivu. Každý zjišťuje, že se potvrdilo, co tvrdil již dávno předem. Vyzbrojování je nutné. Odzbrojení je nutné. Neutralita je nutná. Neutralita je překonaná. Letadla a rakety jsou nutné - nebo nejsou nutné. Pozemní armády jsou určeny již jen ke shromažďování zajatců. (Potvrzení Douhetovy teorie, Generál Giulio Douhet, 1869-1930, prorok letecké války pravil, že: "Dobýt nadvládu ve vzduchu znamená zvítězit"; r. 1921.) Pouze pozemní armády mohou rozhodnout války (vyvrácení Douhetovy teorie). A především: válka je krutá a vytváří nové problémy.

Je zapotřebí učit se hodnotit cizí války. Ten, kdo jako my, důstojníci, při svém povolání po celý život přemýšlejí o válce a každodenně uskutečňují řešení, která se mají osvědčit v budoucí zkoušce, je přitom skromnější než mnohý televizní stratég a předvolební politik. Dějiny válek učí totiž jen jedno neomylné: **Žádná válka není stejná jako jiná.** Příští válka na Blízkém východě bude jiná, jistě úplně jiná. Příští válka v Evropě bude taky jiná. Obraz války se mění neméně než mírový svět. Technika, životní prostředí a doktríny se nikdy nezastaví. Válce nezabrání anebo ve válce nezvítězí ten, kdo se připravuje na poslední válku, nýbrž ten, kdo se rychle přizpůsobí přeměnám a vývoji, dále ten, který v chaosu násilí zvládne nové, neočekávané.

Přesto však je zapotřebí, abychom všichni studovali válečné dějiny a dokázali správně válku analyzovat. Proto autor této studie Hans Bachofner píše, že: nesmíme však hledat recepty na vítězství a návody k jednání, nýbrž musíme usilovat o pochopení fenomenu (úkazu) válka. Dále říká, že právě v dlouhých dobách míru ztratili Švýcaři namnoze schopnost

představivosti. Existují však nadčasové vzory, které se opakují, existují konstanty vedle toho, co je vázáno na čas a místo.

Nové činitele násilí vytlačují státy a požadují přizpůsobená obranná řešení. Mezinárodní obrovský zločin, teror, rozsáhlá migrace, chudí proti bohatým, nekontrolované šíření zbraní hromadného ničení, intenzivní národnostní, pohraniční a menšinové konflikty: nesmíme ztrácet ze zřetele to nové, jež se rysuje, když krátce po válce o Kuvajtu uvažujeme o klasické konvenční válce. Vůbec se neztratila "z obrazu". K dispozici jsou arzenály, doktríny (které se nedávno skvěle osvědčily), poznatky a výcvik. **Tato válka není nemožná** a musí být vedle nových forem ohrožení považována za základ našeho úsilí o bezpečnost.

Dále se autor zmiňuje o tom, že víme jen málo o skutečném dění v Perském zálivu. I když je po několik týdnů tok informací bohatší, nebudeme tuto válku nikdy úplně znát. Každá válka je jen tím, co vyprávějí historikové, novináři a účastníci, a co jim jiní dodatečně vyprávějí v jejich studijních. Nikdy neznají úplnou skutečnost. Pochopení vytvoří teprve množství líčení s pomínutím všech časových období, všech geografických prostorů, na všech stupních (strategickém, operačním, taktickém). Člověk, protože v každé válce a v každé bitvě hraje hlavní úlohu, je nejdůležitějším předmětem studia. Také člověk se mění, ovšem ne v hloubce. Stejně silý a slabost motivují římského centuriona stejně jako zřítejšího kapitána, jakmile jsou ve hře životy jeho vojáků i jeho vlastní život.

Kdo se zřetelem na řešení švýcarských problémů (to pravděpodobně platí i o československých problémech) hledá svou cestu ve zprávách o válce v Perském zálivu, bude se zabývat těmito tématy.

Strategické překvapení

Přepad ze 2. srpna 1990 uzavřel rozsáhlou klamnou operaci. Rozvinutí vojsk, stažení vojsk (před zástupci sdělovacích prostředků), telefonní rozhovory prezidenta s hlavami jiných států, krizové konference s plánovaným ztroskotáním, klamné signály vydávané diplomatickými kanály: **Národy a vlády často nechtějí a nemohou postřehnout, že se k nim blíží válka.** Ani Evropa nesmí propadnout snu o dlouhých lhlutách výstrahy.

Strategické velení

Prezident toho času jediné supervelmoci na světě s diplomatickou obratností kolem sebe soustředil přes dva tucty států, byl vybaven Spojenými národy kompetencí k vojenskému zásahu a jednal. Nebyl to vytožený obraz kolektivní bezpečnosti, avšak bylo to více, než svět kdy zažil. Kdo požaduje kolektivní bezpečnost, musí zvážit úlohu **supervelmoci** v kolegiu. Ani krizemí ochromený Sovětský svaz se nenechá velmi oslavovanou evropskou chartou vypoklonkovat z baltické oblasti. A že je možné se vysmát vyhlášené suverenitě hospodářsky silného státu, dokazuje Honeckerův únos z Německa.

Bude dále nutné zkoumat stanovené cíle obou stran. **Stanovené cíle se v průběhu válek obvykle mění. Definice cílů a jejich sdělení jsou páteří úspěšného vedení války:** nepřítel, světová veřejnost, vlastní národ, důstojnický sbor a vojska musejí vědět, kam vede cesta. Nejasné cíle prodlužují válku a požadují krev.

Strategické cíle musejí být dosažitelné. Na rozdíl od Iráku je možné na druhé straně zjistit nerozpornou shodu všech tří stupňů. **Strategické cíle byly operačně dosažitelné.**

Operační cíle byly takticky dosažitelné. Taktická činnost usilovala o operační cíle, operační umění místního velení bylo zaměřeno na stanovené strategické cíle. Žádný stupeň se nepokoušel řešit problémy obou ostatních stupňů. Prezident, ministr obrany a předseda sdružení náčelníků štábů se nevměšovali do operačního velení. Operační velitel neměnil strategické zámysly.

Také švýcarské operační velení musí být zaměřeno na stanovené strategické cíle. Není samoúčelné. A taktické velení musí dosahovat operačních cílů. Jednání o zprávě spolkové rady týkající se nové bezpečnostní politiky má uvést armádu do nadřazených cílů.

Bojová síla

Obě strany disponovaly srovnatelnými ozbrojenými silami. Hry civilních expertů s čísly před zahájením bojové činnosti byly spíše k smíchu. **Bojovou sílu armády nelze kvantifikovat.** Letadla, rakety, tanky, děla tvoří důležitou část bojové síly. Stejně důležité jsou lidé. Vůle, důvěra (v sebe sama, svoje zbraně, představené a kamarády), podpora ze strany domova (identifikace národa, malých skupin přátel a známých, rodin s životu nebezpečným úkolem vojáka), materiál a lidská připravenost ještě nestačí. Dovednost má rovněž svou váhu. Patří k tomu stav výcviku všech zúčastněných a doktrína.

Bojová síla není konstantní veličinou. Mění se před vedením i během bojové činnosti. Úspěch, neúspěch, projevy únavy, počasí, týlové zabezpečení a péče hrají svou úlohu. **Výhlídky na úspěch a přežití jsou konečně rozhodující.** Massada a Thermopyly jsou výjimky. Bojová síla má vztah k úkolu, prostředím a nepříteli. Vysoká bojová síla proti technicky dokonale vybavenému protivníkovi může být slabá proti teroristům. Kdo chce odvrátit násilí ve více formách projevu, musí disponovat všestrannou bojovou silou.

Nejistota

Války a bitvy jsou extrémními formami projevu dynamických, nelineárních, chaotických procesů. Malé příčiny mají velké účinky. Předpovědi nejsou možné. Experti, kteří předpovídali 30 000 padlých Američanů se museli blamovat. (Nejsou sami. Izrael nezasáhl, koalice se nerozpádla, nebylo použito ani jaderných, biologických, či chemických zbraní, k vojenskému puči během bitvy nedošlo, nikdo nezůstal po celé týdny v minových polích, protitankových překážkách a naftovém ohni. To všechno byly předpovědi.) Přesto potřebujeme "lenoškové" strategy. Dovedou lépe než praktikové s analytickou obratností uvést pořádek do matoucího množství dat. Mohou ukazovat velké linie vedoucí dlouhými časovými obdobími a pomocí spojování informací poskytovat podklady pro rozhodování. Praktikové by neměli na civilní experty nadávat, nýbrž by jim měli zadávat správné otázky.

Vysoká technologie

Když spartskému králi Archidamovi ukázali katapultový šíp, zvolal prý: "Nebesa, nyní je konec se statečností vojáků!" Po více než 2000 let je tudíž každá válka v chápání současníků vysoce technologickou válkou, která zpochybňuje staré představy o taktice a technice. Dějiny vzájemného působení techniky a taktiky jsou stejně staré jako lidstvo a jejich studium je fascinující.

I kdyby byly v Kuvajtu zasazeny nejnovější zbraně, není vývoj zbraní nyní ukončen. Za sto let se bude s blahosklonným úsměvem mluvit o archaických raketách Scud a jejich hře na schovávání s letectvem, které mělo převahu. (Strašlivé noci ohroženého civilního obyvatelstva nezůstanou beze zmínky.) Také jestliže budou ještě někdy v Evropě muset být obranyschopné ozbrojené síly, budou používat nejmodernější obrannou techniku. **Kdo chce bránit svoje práva proti násilí, musí tak činit prostředky, které mohou mít úspěch. Spirálu zbrojení je možné zabrzdit, avšak zastavit ji není možné. Zastaralými zbraněmi se vyprovokuje násilí.**

Operační myšlení

Bitva o Kuvajt byla triumfem operačního myšlení rozvinutého v době studené války. Sovětské plány pro předstihový úder proti západní Evropě zcela přesně odpovídaly operačnímu zámyslu generála Schwarzkopfa. Zničení nepřátelského letectva na zemi a ve vzduchu (včetně infrastruktury), vyřazení zbraní hromadného ničení, proražení koridorů pro pronikání, poutání a klamání četnými frontálními útoky a prostorově rozlehlý, pohybu srpu podobný obchvat, zničení ozbrojených sil atd. atd.: tak se plánuje a cvičí u armád velmocí a koalic. Každou ochrannou linii je možné prolomit. Tím však není obrana v silném terénu odepsána, nýbrž naopak. Největší chybou při uvažování o Kuvajtu by byl závěr, který by švýcarské obranné doktríně v našem terénu přisuzoval slabiny pouště. **My s nižšími početními stavy budeme ještě více využívat silných stránek terénu než dříve, upustíme od lineárního učlenění a budeme bojovat tam, kde jsme silnější.**

Systémové myšlení

Myšlenka nepřátelského těžiště vypůjčená od Clausewitze je nyní aktuální také mimo učebny vojenských akademií. Školení důstojníků generálního štábu ve Švýcarsku zná již po léta soustředění na citlivý bod. Toto **systémové myšlení patří na všechny stupně**. Protitankový střelec míří na slabé místo tanku, velitel čety, který řídí palbu, zničí klíčové tanky nepřátelské sestavy (odminovací tanky, velitelské tanky). Vyšší taktický velitel udeří na klíčové útvary (např. ženijní), operační a strategické velení zase definuje slabiny svého stupně, na které je nutné se zaměřit. **Všechny stupně označují a chrání vlastní slabá místa. Požadují se pozoruhodné intelektuální výkony. Těžkopádné opotřebování je receptem pro porážku.**

Válka sdělovacích prostředků

Slabým místem demokraticky svobodného státu je veřejné mínění. Kuvajt ukázal, že je **správné sdělovacím prostředkům neříkat všechno, avšak neobelhávat je**. Operační překvapení a život desetitisíců závisely na utajení rozvinutí. Kdykoli novinářské rešerše přinesly něco nového, zapadalo to do velkého, oficiálně oznámeného obrazu. Veřejnost pochopila, že pro ochranu vojsk musí existovat tajemství. Důvěra ve velení zůstala nenarušena. Jiné zkušenosti nabyl Saddam Hussein. Jeho úsilí ve sdělovacích prostředcích přesvědčilo jen Palestince. Vyhodnocování se prý nedalo pomyšlet očekávaným vypořádáním se novinářů s generály. Denní divadlo chytřejších důstojníků, kteří stručně,

přesně a inteligentně odpovídali na často přihlouplé otázky novinářů, zůstane nezapomenutelný. Obraz dobře informovaného, známky rozdvajícího novináře utrpěl v Kuvajtu škodu. To je bolestivé a mohlo by mít následky.

Zpravodajská služba

Slepý boxer v ringu s boxerem vidícím: výsledek boje je jistý. Elektronika a zbrojní technika změnila řádovou hodnotu zpravodajské služby. To, co můžeme vidět, můžeme zasáhnout; to, co můžeme zasáhnout, můžeme zničit. Zbraně dalekého dosahu mají daleký dosah jen tehdy, když rozpoznají cíl v hloubce prostoru a ve správný čas je zasáhnou. Od družice až po přístroj pro noční vidění jsou technické prostředky spojeny do jednoho souboru. **Zpravodajští důstojníci nejvyšší kvalifikace mohou podávat výkony, které bojišti dodávají novou tvářnost. Intuitivní pochopení celkové situace a rozhodování velitele tím nejsou dotčeny. Avšak slepé velení není velením intuitivním, nýbrž neinformovaným.**

Vyzvědači (Kde je Saddam Hussein?), bezpilotní průzkumná letadla, letecké a pozemní radiolokátory: budeme muset dobře přemýšlet, co zde musíme dohánět. Jak dlouho ještě budeme muset čekat na zástupce náčelníka štábu pro zpravodajství a kontrašpionáž, který by mohl tyto důležité věci v rámci nového armádního plánování řešit s vážností svého postavení a funkce?

Výcvik

Tankové jednotky, přemístěné z Německa do Saudské Arábie, hlásí nedostatky ve výcviku u bojové techniky, které musely být spěšně odstraňovány. **Ostrou střelbu a výcvik v rámci útvaru nelze nahradit. Toto konstatování platí i pro nás.**

Ekologický teror

Válka má tendenci k bezuzdnosti. Spoutání násilí **mezinárodním právem** je naléhavější než kdykoli jindy. Byli to zločinci v uniformách, kdo způsobili nesmyslné ekologické škody. Lupiči, násilníci a vrazi, vyskytující se ve všech válkách, našli moderní stejně smýšlející postavy. My sami žijeme v prostředí, jež je vhodné pro ekologický teror. Ochrana je příkazem.

Taktika ukládání úkolů

Radioelektronický boj a letecká válka jsou zaměřeny na přerušení nepřátelského spojení a přenosu informací. Tomuto bojišti odpovídá pouze **"taktika ukládání úkolů"**. **Přenášení oprávněnosti jednat a povinnost jednat na nejnižší možný stupeň znovu prokázalo svou převahu nad centralistickým velením.**

Nové informace budou podněcovat k novým otázkám. Musí být zahájeno vojenské vyhodnocování. Úspěchy a nedostatky nových zbraňových systémů zajímají také nás. Nehodláme se však nechat odvrátit od úkolu, v bezpečnostně politické rizikové situaci historicky jedinečného druhu, zde a nyní hledat řešení pro **ochranu proti válce a násilí v Evropě.**

-MW-

K NĚKTERÝM POZNATKŮM Z LOKÁLNÍCH KONFLIKTŮ

V tomto článku informativního charakteru chceme navázat na předcházející statě ve Vojenské mysli, týkající se některých zkušeností z lokálních válek v 80. letech. K redakční úpravě byly využity zahraniční materiály a podklady poskytnuté ÚVTEI FMO.

Zatímco pravděpodobnost rozsáhlého světového válečného střetnutí je zmenšována uvolňováním napětí mezi USA a SSSR a státy Evropy, rozšiřování malých konvenčních konfliktů ve strategicky důležitých prostorech představuje nejvážnější ohrožení bezpečnosti. Ve vojenské terminologii jsou lokální konflikty označovány jako **konflikty nízké intenzity - LIC (Low Intensity Conflict)**.

Konflikt nízké intenzity je podle platných předpisů americké armády (FM 100-20, FC 100-20) charakterizován takto: "Konflikt nízké intenzity je omezený politicko-vojenský boj pro dosažení politických, vojenských, sociálních, ekonomických a psychologických cílů. Často je rozvleklý a sahá od diplomatického, ekonomického a psychologického nátlaku přes terorismus až k vedení ozbrojeného boje. Konflikty malé intenzity jsou příznačně omezením týkajícími se prostoru, výzbroje, taktiky a úrovně použití násilí."

Současná americká doktrína pro LIC zahrnuje čtyři kategorie vojenských operací:

- "vnitřní obranu" v zahraničí, která zahrnuje činnost proti povstaleckým silám,
- akce proti mezinárodnímu terorismu,
- operace na udržování míru (zaměřené na udržení nebo nastolení míru v konfliktní oblasti),
- nepředvídané operace v míru (krátkodobé vojenské operace, např. intervence na Grenadě).

Některé operace v konfliktech nízké intenzity mohou být vedeny armádními silami (např. 82. výsadková divize na Grenadě a Panamě), většina z nich však vyžaduje použití speciálních sil. Na začátku 80. let ozbrojené síly USA vytvořily tyto speciální síly, známé jako **"síly pro speciální operace" SOF (Special Operations Forces)**. Síly pro speciální operace jsou u pozemního vojska tvořeny speciálními silami - SF (Special Forces), orgány pro tzv. psychologické operace - PSYOP (Psychological Operations), orgány pro civilní záležitosti - CA (Civil Affairs) a letectvem pro speciální operace - SOA (Special Operations Aviation).

V roce 1985 bylo zřízeno **Velitelství pro speciální operace Spojených států - USSO-COM (US Special Operations Command)** se sídlem ve Fort Bragg. Zároveň byl jmenován zástupce ministra obrany pro speciální operace a konflikty nízké intenzity - ASD SOLIC (Assistant Secretary of Defense for Special Operations and Low Intensity Conflict). Také prezident USA jmenoval ve svém úřadě asistenta pro konflikty nízké intenzity. Na rozdíl od ostatních velitelství ozbrojených sil USA orientovaných na činnost v době války, plní Velitelství pro speciální operace Spojených států své poslání v době míru a jeho podřízená vojska jsou trvale na plných počtech. Toto velitelství má přímé vazby na představitelů a úřady celostátního velení NCA (National Command Authority) jako ostatní spojená velitelství.

Zatímco Velitelství pro speciální operace Spojených států zůstává v podřízenosti spojených náčelníků štábů, jeho vazba na zástupce ministra obrany pro speciální operace a konflikty nízké intenzity AD SOLIC mu poskytuje vhodné podmínky pro vedení speciálních operací v konfliktech nízké intenzity nezávisle na armádě. V určených případech však mohou být speciální operace v LIC řízeny spojeným velitelstvím pro danou oblast.

Nová struktura sil vyhovuje dvěma kritériím pro účinnou schopnost plánovat a vést speciální operace v konfliktech nízké intenzity - nutnou integraci běžných druhů ozbrojených sil a určitou nezávislost. Tato struktura pak umožňuje samostatné vedení speciálních operací.

Rozhodnutí k vedení speciálních operací v konfliktu nízké intenzity spočívá i nadále v rukou civilních představitelů velení **prezidenta a ministra obrany**. Je zajištěna součinnost Velitelství pro speciální operace Spojených států s ministerstvem zahraničí. Pro úspěšné a účinné speciální operace je nutná sladěnost civilního a vojenského řízení.

Zdůrazňuje se, že v klasickém válečném konfliktu je použití vojenské síly prostředkem k vytvoření podmínek pro politické řešení, v konfliktu nízké intenzity je tomu naopak. Vojenská síla je považována za efektivní, jestliže vhodně a koordinovaně podporuje ostatní mocenské prostředky uplatňované k dosažení vytyčených politických, ekonomických a psychologických cílů.

Lokální konflikty měly ve své historii převážně protikoloniální charakter, v dalším se v nich projevovaly zejména zájmy obou supervelmocí, většinou v rámci vnitropolitických bojů v rozvojových zemích. Rychle se zvětšující zbrojní dodávky stále modernějších zbraní do rozvojového světa, podpořené nebyvalými finančními možnostmi zemí těžících ropu nebo uskutečňované za cenu obrovské zadluženosti, vedly k vytváření velkých zbrojních skladů v různých oblastech světa, zesilovaných v posledních letech i vlastní zbrojní výrobou. **Poznatky a zkušenosti z těchto konfliktů jsou svým způsobem nenahraditelné.** Zbrojní obchod je výrazně ovlivňován úspěchem či neúspěchem dané výzbroje a v nejednom případě se takových poznatků využívá při vývoji nové vojenské techniky. Z tohoto důvodu jsou mnohé informace utajovány. Chybí např. informace o vzdušných bojích nad Libanonem a podrobné zprávy o činnosti britské armády na Malvinách.

Podrobné zkoumání bojových zkušeností umožňuje odhalit obecné i dílčí zákonitosti rozvoje způsobů vedení bojové činnosti, což je důležité pro hlubší pochopení podstaty současného vojenského umění i možných cest jeho dalšího rozvoje v nových podmínkách, na nové vědeckotechnické úrovni. Proto je nezbytné brát v úvahu nejen změny probíhající v prostředcích a způsobech vedení bojové činnosti, ale i v organizaci vojsk.

Dosavadní výzkumy konfliktů nízké intenzity nebyly v ČSA centrálně řízené, překrývají se, chybějí pevné metodické základy a probíhají do značné míry izolovaně. Největším metodologickým nedostatkem výzkumu je značné omezování se na logické shrnutí a povrchní zobecňování, které vyúsťuje víceméně v pouhou informaci. Potvrzuje to i zkušenost, že vedle poměrně dokonalého rozboru vojenskopolitické stránky konfliktu jsou vojenské a vojenskotechnické stránky problému řešeny často jen pouhou posloupností získaných poznatků. Nedostatek informací o použití zbraní a systémů, strategickém a operačním plánování, rozvíjení, pracovních metodách velitelů a štábů, tendencích vývoje bojových možností může vést k povrchním a nepřesným závěrům, které neposunují vojenské umění vpřed.

Hodnocení a poznatky z vojenské operace Urgent Fury na Grenadě

Vojenská operace na Grenadě byla v souladu s vojenskou doktrínou USA příkladem tzv. nepředvídané operace v míru. Ozbrojené síly byly použity po vyčerpání všech politických a

ekonomických možností nátlaku jak zvrátit určitý vývoj v zájmové oblasti, bez podstatného narušení rovnováhy ve světě a vztahů mezi velmocemi. Vláda USA vycházela v té době z názoru, že konflikt mezi koalicemi je i nadále možný, ale může nastat ve zcela výjimečném, krajně nepříznivém případě.

Podle uveřejněných ztrát měl kontingent USA 34 mrtvé a 115 zraněných. Bylo zničeno 5 bojových vrtulníků. Největší ztráty měli z bojů proti kubánským jednotkám, při postupu ze západní části ostrova. Zde ztratili také 5 vrtulníků (z toho se dva stroje srazily ve vzduchu, vlivem špatné orientace). Na ostrově byli zabití 42 kubánské vojáci a 59 jich bylo zraněno. Do zajetí padlo 638 Kubánců, kteří byli později i s raněnými dopraveni na Kubu.

Na území Grenady bylo zjištěno mnoho skladů zbraní. Jejich počty a druh vysoko převyšovaly zbraně a materiál grenadských ozbrojených sil. Řada získaných dokumentů svědčila o dodávkách zbraní ze SSSR a dalších zemí. Kubánští vojenští poradci se podíleli na výcviku grenadské lidové armády. Ze země byli vyhoštěni všichni sovětské, kubánské, libyjské a severokorejské diplomaty. Generál Austin byl zatčen, ale po půlročním vyšetřování byl propuštěn.

Dílčí závěry:

- Bude stoupat význam i velmi vzdálených proamerických zemí a spojenců. Předpokládají se stále složitější podmínky pro přístup a vojenskou přítomnost v mnohých zájmových oblastech. Je nutné **reorganizovat a zvýšit efektivnost systémů vojenských základů**. Značná pozornost je zaměřena k mezinárodnímu terorismu, který může destabilizovat vnitřní situaci některých spojenců, rozdělovat je mezi sebou a také i negativně ovlivňovat veřejné mínění.

- Podle některých orientačních odhadů by na dlouhodobou vojenskou pomoc v konfliktu nízké intenzity měla být dostatečná průměrná částka kolem 12 mld. USD ročně (nyní tato částka odpovídá zhruba 4 % výdajů vojenského rozpočtu). Účinná vojenská pomoc bude vyžadovat i řadu dalších vojenských i nevojenských opatření, dosavadní praxe v právní oblasti je hodnocena jako nepružná a neefektivní.

- Dobře byla hodnocena schopnost rychlé přepravy ozbrojených sil na velké vzdálenosti. Přitom se uvádí, že kapacita americké letecké a námořní přepravy se rozvíjí, za posledních 7 let se zvýšila zhruba o 50 %. Přepravu materiálu mají urychlit a zefektivnit i tzv. rychlé kontejnerové lodě a systém přímé nakládky a vykládky techniky.

- Doporučuje se hledat **nové alternativy opěrných bodů v zámoří**. Vojenské námořnictvo má být schopno plně využívat mezinárodních a výsostných vod spřátelených zemí. Plně se má rozvinout využití pozorovacích, spojovacích a průzkumných družic.

- Pokročilá elektronika umožňuje řídit konvenční konflikt na značné vzdálenosti. S jejím využitím lze snáze udržovat politickou kontrolu. Nová technologie zvyšuje přesnost zbraní, možnosti řízení bojových akcí a efektivnost průzkumu.

- Požaduje se rovnoměrnější rozdělení úkolů i nákladů mezi spojenecké státy, jejich koordinovaný postup, vysoká připravenost a vycvičenost vojsk a dokonalost jejich výzbroje. Koordinace akcí se spojenci má být dostatečná již v přípravných fázích pro ozbrojené zasahování. Pro všechny strany zúčastněné v regionálním konfliktu se podstatně změnil nároky na bojující síly, především z hlediska jejich řízení, kvality vojsk a zbraní. **Velmi ztratili na významu morálně zastaralá bojová technika.**

Podle názoru většiny vojenských odborníků zkušenosti z vojenských akcí na Grenadě potvrdily velký význam dělostřelectva v současných vojenských operacích, avšak v jeho

bojovém použití k zásadním změnám nedošlo. Hlavní příčinou toho je skutečnost, že v průběhu lokálních válek byly používány běžné prostředky ničení, které se v podstatě nelišily od bojových prostředků používaných za druhé světové války. Jediné použití podstatně nových dělostřeleckých systémů, munice a techniky může přinést základní změny ve způsobech vedení bojové činnosti dělostřelectva.

Válečný konflikt mezi Irákem a Íránem

V průběhu několika desítek let zůstává nebezpečným ohniskem napětí Blízký východ. Oblast Blízkého východu je význačná hned z několika hledisek. Leží na styku tří kontinentů, prolínají se zde tři náboženství (hinduismus, křesťanství a islám) a v neposlední řadě má důležitou roli ve strategických plánech velmocí. Nacházejí se zde námořní dopravní cesty spojující oblasti Černého moře, Tichého oceánu a Indického oceánu. Vyspělé průmyslové státy jsou životně závislé na dovozu surovin z této oblasti, zvláště pak ropy.

Vážnou úlohu sehrává i **nejednota arabských zemí**, která pramení z ekonomických otázek těžby ropy, náboženských přístupů i z osobních ambic představitelů arabských zemí a jednotlivých hnutí.

Válka mezi Íránem a Irákem měla své historické kořeny, které pramenily již z tradiční rivality a nesnášenlivosti mezi Araby v této oblasti. Velkou roli zde sehrálo náboženství, zejména nesmiřitelnost mezi iráckými šíity a iráckými sunnity při výkladu islámu.

Irák vstupoval do války s armádou dokonale vyzbrojenou množstvím nejmodernějších zbraní a bojové techniky. Naproti tomu Írán eliminoval iráckou agresi početným nasazením vojáků a nábožensky zfanatizovaných skupin.

Irák zahájil válku zčásti proto, že se obával šíření Chomejního islámské fundamentalistické revoluce a počítal také s rychlým vítězstvím během několika dnů. Bagdád však dosáhl veškerých svých úspěchů jen v prvních týdnech války, a pak byl postupně zatlačován do obrany na svém vlastním území.

Irák málo účinně využíval získané letecké převahy. Měl na 400 stíhacích bombardérů, zatímco Íránu zbylo pouze 60 nebo 70 použitelných letounů. Iráčtí piloti nenalétávali nízkou nad cíle, jak to vyžaduje standardní taktika a použitá letecká technika, ale shazovali pumy z velké výšky, s minimálním účinkem. Vojenští odborníci již v průběhu konfliktu upozorňovali, že takto se válka vyhrát nedá, i když se v iráckém komuniké pravidelně uvádí, že "všechny letouny se vrátily bezpečně na základnu".

Vojenští odborníci poukazovali i na **kontrast mezi těžkopádnou a nepružnou strukturou iráckého velení a dravým bojovým duchem nedostatečně vyzbrojených Íránců**, kteří se na příkaz svého vůdce Chomejního vrhají do boje v naději, že se stanou "mučedníky".

Válečné akce byly zahájeny v září 1980 a ukončeny v srpnu 1988, kdy Irák i Írán přistoupily na rezoluci OSN č. 598. Zejména Írán změnil své stanovisko. Druhým faktorem byl poměr sil na válečné frontě. Íránci byli vytlačeni z jižního Iráku, z hornaté severní části Kurdistanu a frontová linie se přibližně kryla s iránsko-iráckou hranicí. Třetím faktorem bylo sestřelení iránského civilního letadla americkým vojenským námořnictvem dne 3. července 1988. Íránci protestovali v souvislosti s tímto incidentem u Rady bezpečnosti OSN, což byl první přímý kontakt Íránu s OSN za téměř sedm let. Irák ve svém prohlášení přivítal snahu Íránu a OSN o ukončení válečného konfliktu. Požadoval však, aby Írán přistoupil na "čestné urovnání bez nestranného zjišťování příčin války", které byla OSN na základě rezoluce zmocněna provést.

Válka způsobila kromě obrovských lidských ztrát oběma zemím od roku 1986 schodky na hrubém domácím produktu a neinvestovaném kapitálu ve výši 415 mld. USD - Íránu 189 mld. USD a Iráku 226 mld. USD.

Obecné zhodnocení některých hlavních poznatků z lokálních válek

Taktika boje proti pozemním cílům z letu v přízemních a malých výškách přešla v lokálních válkách v základní taktickou zásadu, která se uplatňovala jak při ničení pozemních cílů, tak i při překonávání systému PVO. **Hromadné používání vrtulníků**, jejich ničivá síla a rychlost útoku vytvořily problém účinného boje s těmito prostředky. Vzrostla úloha průzkumných a pozorovacích prostředků systému vzdušného protivníka, založených zpravidla na vizuálních a radiolokačních prostředcích.

Ukazuje se, že celkové možnosti **prostředků PVO k ničení vzdušných cílů v malých a přízemních výškách neodpovídají požadavkům**, a proto zejména proti vrtulníkům mají být nasazovány prostředky letectva, např. intenzivně se na základě bojových zkušeností rozpracovávají otázky vzdušného boje vrtulníků a vrtulníkových jednotek.

Při zvyšování účinnosti a odolnosti PVO v lokálních válkách prosazují vojenští odborníci NATO zavést určitá technická a organizační opatření. Např. navrhuji vytvářet smíšená uskupení PVO (spojení různých typů protiletadlového dělostřelectva i systémů radiolokátorů), zvýšit pohyblivost, pohotovost k použití prostředků PVO a jejich schopnost rozpoznávat vzdušné cíle. Doporučují zavádět klamná a záložní postavení PVO a nové způsoby vedení bojové činnosti.

V irácko-iránské válce byl systém PVO učeňován do hloubky. Prostory malých a přízemních výšek bránilo protiletadlové dělostřelectvo a přenosné systémy řízených střel, střední výšky dělostřelectvo společně s raketovými komplexy, velké výšky raketové komplexy, stíhací letectvo působilo před prostory účinné působnosti těchto prostředků a v mezerách mezi nimi.

Zkušenosti a vývoj PVO v lokálních válkách dokazují **nutnost vytvořit jednotný, mobilní systém PVO**, který je v nepřetržité bojové pohotovosti. Musí být pružný, přizpůsobitelný měnícím se podmínkám a situaci.

Vrtulníky byly i na základě poznatků z lokálních válek rozvíjeny třemi směry: jako vyzbrojené víceúčelové vrtulníky, speciálně konstruované bitevní vrtulníky nebo jako protitankové. Postupně se staly jádrem vojenského letectva a zároveň důležitou složkou pozemních sil.

Použití pušek ráže 5,56 se osvědčilo zvláště v boji ve členitém terénu. Z řady důvodů, zejména vzhledem k vysoké rychlosti a určité nestabilitě střely, se prokázala jejich podstatně větší účinnost než u dosud běžné ráže 7,62 mm a výhoda většího palebného průměru.

Potvrdil se **význam prostředků REB** používaných již běžně armádami USA, Izraele a Velké Británie; zvláště, když protivník neměl podobné prostředky k dispozici nebo je nedokázal plně využít. Na Malvinách umožnily prostředky REB vybojovat britské armádě vzdušnou nadvládu za situace, kdy britský kontingent měl jen 30 letounů Harrier - proti 120 argentinským letounům Super Etendard a Mirage.

V tankových soubojích se plně prokázala **účinnost šípových podkaliberních střel** se stabilizovanými křídélky, které na vzdálenostech zahájení palby kolem 1000 m probíjely pancíř všech tanků. Jejich velká počáteční rychlost (1500 až 2000 m.s-1) umožňuje zvýšit přesnost zásahu až 2,5krát a probít pancíř i při úhlech nárazu kolem 20 až 15°. Jejich kinetická

energie při nárazu je tak velká, že četné vzniklé střepiny z pancíře ničí osádku a zařízení uvnitř tanku.

Osvědčily se **ochranné vesty**, které přispěly ke snížení ztrát i k potlačení strachu amerických vojáků na Grenadě. Rovněž se osvědčily prostředky umožňující bojovou činnost v noci, dále bezpilotní letouny a moderní letecká munice, zvláště kazetové pumy.

Všeobecně je konstatován rozhodující význam **plného zvládnutí vojenské techniky**. Je to podmiňující činitel její účinnosti a naopak. Neustále se potvrzuje i význam průzkumu, zásobování, oprav, vhodné ženijní a spojovací techniky.

Novým rysem lokálních konfliktů, projevujícím se již od začátku 80. let, je, že vznikají bez přímého podnětu zvenčí. Zatímco do poloviny 80. let hrozilo nebezpečí, že lokální válka jako součást konfrontace mezi Východem a Západem může přerůst do velkého nebo dokonce do globálního střetnutí, tato možnost je nyní minimální. Vojenskopolitická i celková mezinárodní situace se dramaticky mění, vstupujeme do období multipolárního světa, kdy lokální konflikty mohou mít nepříznivé přímé i nepřímé důsledky pro celý svět, bez ohledu na to, kde nastanou a kde probíhají.

-RH-



ELEKTRONIKA V BOJI

Problematikou modernosti vedení boje a bojové činnosti pomocí elektroniky se zabývá náš redakčně upravený článek autora plk. dr. Adama Skowronského, uveřejněný v polské Mysli Wojskowej č. 2/1991.



Bez uplatnění mikroelektroniky nejnovější generace nelze zabezpečit obranyschopnost státu, zvláště nyní, kdy byla přijata zásada, že použití prostředků zbraní hromadného ničení je nemožné. V případné válce mohou být použity pouze konvenční zbraně s vysokým stupněm automatizace, neboli "inteligentní zbraně". Nutné jsou také moderní průzkumné systémy, navigační, velení a spojení, stále většího významu nabývá automatizace vedení boje.

Je možné souhlasit s tím, že technologická revoluce je výsledkem rozvoje mikroelektroniky. Na vedení výzkumů v této oblasti je vyčleněno asi 10 % světových výdajů na zbrojení. Více než polovina výzkumných programů, které vlády dotují, tvoří vojenské výzkumy, jichž se zúčastňuje asi 40 % všech vědců na světě. Na vojenské výzkumy určují nejvíce dotací Spojené státy americké a Sovětský svaz. Politici se domnívají, že rovnováha ve vojenské technice brání tomu, aby možní protivníci využívali nátlaku a vydírání, ale také byla zabezpečena obranyschopnost státu. Převaha Spojených států amerických se projevuje

u kvality výzbroje, v níž hraje rozhodující roli mikroelektronika, zvláště mikroprocesory nejnovější generace.

Mikroelektronika ve Spojených státech amerických vděčí svému rozvoji hlavně ozbrojeným silám, protože její použití v armádě si vyžaduje miniaturizaci, velkou rychlost procesů, spolehlivost a malou citlivost na vnější prostředí. V Japonsku stimuluje pokrok v této oblasti vládní programy a prostředky vyčleněné na výzkum velkými koncerny. Tyto dva státy dnes rozhodují o úrovni mikroelektroniky. Nedávno v nich byla zahájena výroba pamětí o obsahu 256 000 bitů. V USA pokračují práce na paměti, která by měla mít 512 tisíc a milión bitů a na počítačích páté generace (tzv. "umělé inteligence"), které rozlišují obrazy a přijímají povely v normálním jazyku (lidské řeči). Superpočítač CRAY-1 dosahuje rychlosti 250 miliónů operací za sekundu; to znamená, že během minuty může uskutečnit operace, které by počítači IBM 360 trvaly několik hodin. Pokračují práce na počítači dosahujícím rychlosti 4,8 miliard operací za sekundu.

K výrobě počítačů s velkými rychlostmi se používají mikroprocesory vyhotovené z **arsenu galia** (GAAS), který je charakterizován desetinásobně větší rychlostí činnosti než u křemíkových mikroprocesorů, možností rozptýlení sil, odolností vůči vlivu elektromagnetického impulsu a ionizačního záření. Elektronika, u níž jsou použity germaniové, či dokonce křemičité polovodiče, by byla v takovém případě poškozena.

Rádio bylo poprvé použito u ozbrojených sil na počátku našeho století. V roce 1905 bylo u Cušimy rušeno rádiové spojení mezi japonskými válečnými loděmi ruskými rádiovými stanicemi. V roce 1907 použili Němci stanici rádiového průzkumu. Během první světové války byly používány rádiové stanice a rádiové zaměřovače, byla také organizována stálá služba k odposlechu a dešifrování rádiových zpráv. V roce 1939 byly vybudovány první radiolokační stanice. Spojené státy americké v roce 1941 zahájily první program výzkumu rádiové průzkumné a rušící techniky, v roce 1943 byly letecké síly tohoto státu vybaveny letouny radioelektronického průzkumu Fenet.

Válka v Koreji vedla k dalšímu rozvoji prostředků vedení radioelektronického boje, avšak nejvyššího pokroku bylo dosaženo v této oblasti právě za války ve Vietnamu. V roce 1965 byl Phantom F-4 sestřelen raketou řízenou radarem. Jako protiprostředek vznikl letoun EB, na němž bylo umístěno varovné zařízení, které bylo uváděno do činnosti při ozáření radiolokačními stanicemi, zjišťovalo souřadnice těchto stanic a zarušovalo je. Poté byly vyráběny rakety, které se samy naváděly na zdroj elektromagnetického záření. Na rozvoj prostředků radioelektronického boje měly vliv také i konflikty na Blízkém východě. Lze tvrdit, že vedení války bez radioelektronických prostředků dnes není možné.

Spojené státy americké mají Světový vojenský systém velení a řízení, který využívá rozsáhlé sítě podsystémů rozmístěných na souši, ostrovech, ve vzduchu a v kosmickém prostoru. Vyrážování tohoto systému stojí ročně 1 miliardu dolarů, ve střediscích velení a spojení je zaměstnáno 90 tisíc osob. Středisko systému vytváří Zemský vojenský systém velení, jehož hlavní ústředí je v Pentagonu (záložní ve Fort Richie). Navíc hlavní velitel strategických sil má vzdušná velitelská stanoviště. Vrchní velitel vzdušných strategických sil má své velitelské stanoviště neustále ve vzduchu. Vzdušná velitelská stanoviště mají sloužit Radě národního velení k vedení jaderné války po zničení pozemních stanovišť.

Hlavním prvkem tohoto systému jsou vysoce výkonné vysílače, umístěné na telekomunikačních družicích. Terminály jsou na všech místech velení, strategických bombardérech, průzkumných letounech, místech velení balistických střel, válečných lodích. Válečné

námořnictvo Spojených států amerických udržuje spojení mezi ponorkami a Radou národního velení pomocí nízkokmítových vysílačů umístěných na letounu, který působí nad Atlantickým oceánem.

Tento systém soustřeďuje informace ze satelitních, pozemních a lodních podsystémů včasné výstrahy. Pokračují výzkumy zahorizontálního radiolokačního systému daleko dosažitelného hledání, zkvalitní se také radiolokátory včasné výstrahy.

Jsou také taktické systémy velení, řízení, spojení a průzkumu určené k působení v omezeném prostoru. Všechny spolupracují se systémem družicového spojení, což zabezpečuje vojskům Spojených států amerických spojení (fónické, dálkopisné, číslicové) po celém světě. Spojení je z odolňováno vůči všem možným znetvořením, ztrátě, rušení a odposlechu.

V současné době jsou vydávány veliké částky na rozvoj odolnějších počítačových, utajených systémů spojení a velení vytvořených pro kritické podmínky.

"Nervy" celého systému velení tvoří rádiové, směrové, telefonické, mezipočítačové a družicové spojovací kanály. Síť, která působí v NATO, je samozřejmě součástí celosvětového systému. V Evropě působí francouzský systém RITA, německý AUTOKO, anglický BRUIN, americký TRI-TAC. Tyto systémy spolu mohou spolupracovat, třebaže jsou vytvořeny odlišnými vysílači.

Příliš skromné nasycení spojovacích kanálů informacemi vedlo k zavedení společného taktického distribučního systému spojení JTIDS. Malé koncové přístroje byly rozmístěny na jednotlivých bojových prostředcích (60 kg), velké u míst velení a řízení (120 kg). V budoucnu má být tento systém vybaven počítači a má pracovat v malých časových relacích.

Je předpoklad, že nahrazení tradičního spojení systémem JTIDS umožní zvýšit účinnost vedení palby a velení. Např. zabudování tohoto systému na stíhacích letounech může vést ke zvýšení počtu zničených letounů protivníka o 23 %.

Letouny včasné výstrahy, zjišťování a řízení typu E-3A Sentry (systém AWACS) jsou další generací systému včasné výstrahy, k nimž patřily EC-121 Warning Star (1951), E-1 Tracer (1960), E-2 Hawkeye (1964). Letoun E-3A je upravenou verzí Boeingu 707. Mimo čtyř osob posádky v něm může být ještě dvanáct odborníků. Doba letu hlídky trvá 11 hodin, po doplnění pohonných hmot ve vzduchu až 20 hodin.

Na letounu byl umístěn impulsní Dopplerův radiolokátor s počítačovým dekodérem údajů, střední rychlý počítač (se 740 tisíci operací za sekundu), rozlišovač "vlastní - cizí", zařízení k zobrazování údajů, řídicí zařízení, spojovací prostředky na různá kmitočtová pásma, několik navigačních systémů, velký generátor pro výrobu elektrické energie a další pomocná zařízení.

Tento letoun může současně vykonávat mnohé úkoly, např. vést radioelektronický boj, zjišťovat vzdálené cíle, navádět stíhací letouny a rakety, uskutečňovat retranslaci televizního signálu místům velení atd.

Vytvoření systému AWACS bylo největším společným činem států NATO.

U taktického stupně byl použit vrtulník UH-60 vybavený radiolokační stanicí s rotující anténou a ukazatelem pohyblivých cílů. Signály přijaté radiolokační stanicí jsou zpracovávány palubním počítačem a odesílány pozemním stanicím.

Zajímavým zařízením je Kiebitz Do 34 neboli pohyblivá základna k vedení radiolokačního průzkumu, která je vynášena spolu s anténou do výše 250 m a předává údaje zpracovatelským zařízením. Může nepřetržitě doprovázet jednotky prvního sledu a pozorovat bojiště.

Dalším řešením jsou antény radiolokátorů, které jsou umístěny na hydraulických zvedácích, zvedajících se několik desítek metrů. Ve Vietnamu měly zvláštní význam také bezpilotní průzkumné prostředky, které byly vyráběny ve více verzích.

Zvláštním problémem je "automatizace bojiště", která je důsledkem elektronizace taktických bojových prostředků, což má vliv na rozvoj prostředků REB.

Při bojové činnosti lze rozlišit základní období činnosti: zjištění místa a počtu sil protivníka, zvolení způsobu vedení bojové činnosti, soustředění palby na protivníka, hodnocení ztrát. Protivník je zjišťován pomocí zvláštních čidel, které jsou ukryty v zemi, nebo přístroji, které jsou rozmístěny na bezpilotních letounech. Zjištěné údaje hodnotí počítač, což umožňuje nasměrování úderných prostředků na cíl: mohou to splnit také zcela automatizované systémy. Poté po využití možností různých průzkumných prostředků jsou hodnoceny ztráty protivníka. Pokud byl vyřazen, jsou úderné prostředky namířeny na jiné cíle, pokud ne - činnost se opakuje.

V každém období hrají neobvyklou roli průzkumné prostředky, prostředky automatizace velení a rozmístění čidla na bojišti. Bez použití elektroniky je téměř nemožné zvládnout. Čidla musí reagovat na světlo, zvuk, elektromagnetické vlny, seismické otřesy, infračervené záření, magnetické pole, chemické látky atd. Typické seismické čidlo je schopno zjistit osoby ve vzdálenosti 50 metrů, vozidla - 500 metrů. Poté je předávána informace rádiem počítači. Doba působnosti takového čidla může být několik měsíců. Největšího účinku lze dosáhnout použitím komplexních čidel, která jsou schopna přijmout různé signály, např. hluk motoru, infračervené záření a seismické otřesy, omyl je tehdy naprosto vyloučen a střely zasahují cíl.

V polovině sedmdesátých let došlo k ohromnému rozvoji dalších prostředků pozorování bojiště: pasívních termolokačních a aktivních pozorovacích prostředků, ležrových zaměřovačů, kamer impulsního záření, televizních zařízení atd. Informace, které jsou získávány z tolika různých zdrojů, vyžadují zpracování, a teprve potom jsou údaji sloužícími k vedení války a řízení vojsk. Tento úkol je schopen splnit dálkově ovládaný systém pro pozorování bojiště REMBASS. Sestává se z mnoha čidel, která jsou rozmístěna dělostřelectvem, letouny, vrtulníky i ručně, a spojovacích kanálů, jimiž jsou informace soustřeďovány do ústředního pozorovacího stanoviště, kde mohou být počítačem zpracovány. S tímto systémem spolupracuje špičkový systém vedení palby dělostřelectva - FAALS, ale také systém včasné výstrahy čtyř - PEWS. Tyto systémy mohou být propojeny s taktickým operačním systémem TOS a jeho počítačovým prostředkem TCS. To zabezpečuje informační systém taktické úrovně ANTACS, jehož veškeré spoje se soustřeďují do střediska rozborů ASAC.

Obdobný systém pojmenovaný Heros je vyvíjen u německých pozemních sil.

V Německu byl v roce 1980 zaveden jednotný systém řízení boje Beta; což představuje jeden z největších úspěchů států NATO v oblasti velení. Uvedená řešení slouží pouze jako několik příkladů o elektronizaci bojiště.

Bojiště "pozorují" také družice, letouny, ba dokonce zařízení zabudovaná do dělostřeleckých granátů. Družice vybavené různými čidly poskytují mj. informace o území protivníka a snímky (které jsou pořízeny během dvou minut po přeletu družicí nad zájmovým prostorem), na jejich základě je vyhotovována např. předpověď počasí. Snímky jsou přenášeny rádiem a v časových úsecích jsou filmy shazovány ve zvláštních zásobnících na zem. Družice také zaměřuje radiolokační a rádiové prostředky, varuje před leteckými údery a lety balistických raket. Budoucnost patří rychlému automatickému ničení těchto prostředků z vesmíru.

První krok tímto směrem představují průzkumné úderné systémy, k nimž patří průzkumné prostředky počítače a "inteligentní zbraně". Mikroelektronika se zasloužila o to, aby byly programovatelné střely, miny, torpéda a rakety takovým způsobem, že je vyloučeno jejich zjištění a zničení, ale pravděpodobnost zásahu je téměř rovna jedné. Rakety dovedou zjistit cíl, rozlišit, komu patří a stanovit nejvýhodnější podmínky pro jeho ničení, odpálit střelu a nasměrovat ji na cíl. Lze připustit, že takové prostředky zcela změní podmínky na bojišti, poněvadž vyžadují moderní metody ozbrojeného zápasu.

Vhodným termínem pro tuto zbraň vyznačující se vysokou přesností vedeného úderu by měl být zcela jiný, než "inteligentní", což přísluší pouze některým savcům. Elektronika se však jako systém nikdy nemůže vyrovnat práci mozku, to lze uskutečnit pouze pomocí bioniky a systémů, které působí podle nám dosud zcela nepoznaných principů. Do současnosti vlastně neznáme, jak funguje mozek člověka, jakým způsobem pracuje paměť a zpracovávají se informace, učí se, přizpůsobuje se novým podmínkám, čemu vděčí za svůj potenciál, který se nezměnil od té doby, co se objevil homo sapiens.

Z různých druhů vysoce přesných zbraní je vhodné se zmínit o protitankových střelách nejmodernější generace typu "vystřel a zapomeň", které samy zasahují cíl. Takovou střelou má být "tank - Breaker". Operátor pouze zvolí na zaměřovači (infračervené záření) cíl, který se snaží dostat do středu obrazu, odpaluje střelu, která se automaticky navádí na cíl. Dalším krokem je využití milimetrových vln, např. u střely Wasp, která je vystřelována z leteckých zásobníků (12 střel). Procesor a radiolokátor, které jsou umístěny v každé střele, ji umožní navádět pouze na jeden cíl. Tyto střely mohou být odpáleny ze značné vzdálenosti od místa vedení boje, což zvyšuje bezpečnost letounů.

Všeobecně převládá mínění, že jaderná válka není možná, ale přesto jsou zdokonalovány prostředky, které jsou nosiči těchto zbraní, zabudovávání různého elektronického vybavení. Proto se také rakety stávají přesnějšími a samy řídí svůj let. Novým řešením je TERCOM - zařízení, které **sleduje reliéf terénu**. Při jeho konstrukci bylo využito jevu, který spočíval v tom, že mikrovlny odražené od Země vytvářejí pro danou vlnovou délku nepravidelný vzor. Takto vzniklou mapu lze vyčlenit na malé čtverce a je stanovena průměrná výše výstupků v každém z nich. Odraz kosmického záření je také závislý na nepravidelnosti terénu, jež tvoří povrch Země.

V paměti palubního počítače je záznam fyzické a radiometrické mapy, během letu mohou palubní přístroje neustále nebo v určitých časových intervalech porovnávat terén nebo odražené kosmické záření a opravovat dráhu letu rakety. Pokud skutečný let nesouhlasí s naplánovaným, hledá počítač správnou osu letu a dává směrové povely autopilotovi. Je předpoklad, že toto zařízení bude spolupracovat s družicovým systémem NAVSTAR GPS. Proto jeho zásluhou bude tuto strategickou zbraň velmi těžko zničit, bude vysoce přesná. Rakety tohoto druhu budou také pokrývány protiradiolokačními látkami, což znemožní, aby byly zjištěny radiolokačními stanicemi, rozmístěnými na letounech a vrtulnících.

Spojení moderních průzkumných prostředků s vysoce přesnými zbraněmi vytvoří **jednotný průzkumně úderný systém**. Jeho hlavní předností bude rychlost, přesnost činnosti a ohromný dosah. Odborníci soudí, že **tyto systémy mohou již dnes nahradit taktické jaderné zbraně na bojišti**, poněvadž účinky jejich použití jsou obdobné, přičemž prostředek není zaměřeno. Jedním z takových příkladů je Assault Breaker, který je složen z průzkumného systému zabudovaného na letounech s radiolokační stanicí Pave Moover a

pozemních středisek včetně vedení palby. Cíle jsou zjišťovány do hloubky 200 km. Systém se může zaměřit na šest skupinových objektů, které mají 10 až 12 jednotlivých cílů.

Průzkumná zařízení spolupracují se střediskem řízení, které je vzdáleno od čáry fronty 30 až 40 km a s naváděcími zařízeními. Cíle se objevují na televizních obrazovkách s pozadím zeměpisné mapy. Rakety s kazetovými bojovými hlavicemi, které mají samonaváděcí protitankové střely, se řídí na cíle. Tento systém zabezpečuje 40 odpálení raket za hodinu, což umožňuje umlčet (zničit) asi 6 tankových divizí ve vzdálenosti do 200 km od čáry fronty.

Systém PLSS slouží k ničení radiolokačních a rádiových prostředků. Jeho prvky tvoří letouny radioelektronického průzkumu, síť radionavigačních stanic, středisko řízení taktického letectva a mnohé podsystémy. Jako palební prostředek má sloužit raketa MRASM s dosahem 450 km. Uvažuje se o sloučení těchto systémů se světovým radionavigačním systémem NAVSTAR GPS.

Závěry ze studia pojetí vedení boje a zbrojních systémů uplatňovaných v USA svědčí o tom, že jde o **úzké sepětí techniky a taktiky. Při hodnocení obranného systému je nezbytné nalézt odpovědi na následující otázky:**

- Kdo koho pozoruje, z jaké vzdálenosti a jak dlouho?
- Jak dlouhý má být minimální čas k zahájení palby?
- Jak je rozloženo vedení palby, co do hloubky a šířky?
- Jak často je daný druh zbraně využíván k vedení boje proti daným cílům a z jaké vzdálenosti?

- Kdy, kde a proč jsou útvary (jednotky) přemísťovány?
- Jak je uskutečňována součinnost mezi útvary (jednotkami)?
- Kdy, jaké spojení mohou útvary (jednotky) použít?
- Kdy, kde dochází k doplnění zásob u útvarů (jednotek)?
- Jak se jednotlivé prostředky vedení boje vzájemně doplňují?
- Do jaké míry je činnost útvarů (jednotek) nezabezpečena proti útoku protivníka?

Výsledkem vedených výzkumů v tomto směru bylo perspektivní vybavení vojsk:

- samohybným zbraňovým systémem TALLBOY, který zjišťuje a zničí zjištěné cíle přímou palbou,
- systémem k vedení přímé palby, jenž je vybaven přenosnou ležovou soupravou.

Rozbor výsledků výzkumu, které zodpověděly výše uvedené otázky, svědčí o použitelnosti této metody u dřívějšího vyhotovení perspektivních zbraňových systémů a při řešení problémů vedení boje.

Hodnocení "elektronického bojiště" uskutečněné právě touto metodou svědčí o tom, že zvítězit může pouze ten, kdo vlastní zbraně vybavené nejmodernějšími poznatky v elektronice.

Autor se domnívá, že problematika technologického vybavení armády si zasluhuje pozornost. A to již uskutečněním výroby vlastních plně automatizovaných zbraní i moderních průzkumných systémů, ať již k vedení protiletadlového, protiraketového, či protitankového a protiradioelektronického boje. Jako nezbytné se jeví také zmodernizovat systémy velení a spojovací prostředky. To vše by nejen posloužilo zvýšení obranyschopnosti státu, ale také vedlo k modernizaci národního hospodářství.

-JM-

K BOJOVÉ ČINNOSTI VEDENÉ V MĚSTSKÝCH AGLOMERACÍCH

Výzkumy vývojových trendů vojenských teoretiků uskutečňované k příští možné válce svědčí o tom, že totálně vedená válka bude méně pravděpodobná. Místo toho však poukazují na rostoucí možnosti vzniku omezených válek. Za jednu z pravděpodobných možností je považována nekonvenční válka. Je zdůrazňováno, že při tomto druhu vedení války budou zvláštní roli hrát nekonvenční formy vedení boje, při nichž budou použity pro tento účel speciálně vycvičené a připravené diverzní průzkumné síly. Základním způsobem jak ničit protivníka, bude narušit jej zevnitř, oslabit jeho týl dlouhodobým diverzním působením, sabotážemi, teroristickými akcemi atd.

Tyto úkoly jsou zakotveny v americkém strategickém pojetí "vzdušné pozemního boje 2000", v němž je předpokládáno působit na týl protivníka (mimo oblast vedené bojové činnosti) zvláštními vojsky, které jsou určeny k dezorganizaci obranného systému státu. Tohoto cíle lze dosáhnout zejména ničením politických, hospodářských a vojenských center, které jsou rozmístěny převážně ve velkých městských aglomeracích.

Nejpřipravenějšími silami k tomuto účelu u členských států NATO jsou:

- ve Spojených státech amerických AP-skupiny vojsk zvláštního určení (SVZU) a prapory 75. pěšího pluku Rangerů,
- ve Velké Británii 22. pluk SAS (Special Air Service).

Charakteristické je to, že uvedené síly mohou vést průzkumné diverzní činnost do hloubky od 700 do 4000 a více km.

Moderní technika, která je zavedena do výzbroje států NATO, zvláště vysoce přesné zbraně, má i svůj určitý vliv na přetváření kvality a průzkumné diverzní činnost. Až do té doby byla u vojsk zvláštního určení na pevném místě diverze, a pak teprve průzkum. Možnost účinně ničit cíle z velkých vzdáleností vysoce přesnými zbraněmi omezuje rozsah diverzních úkolů. Tím se v současnosti dostává do popředí činnost speciálních vojsk - vést průzkum a zjistit údaje o rozmístění důležitých objektů. (Jde o činnost "průzkumné diverzní").

Myslím, že by také v současnosti bylo vhodné přehodnotit názory, které se objevují ve vojenském tisku mající vztah k metodám diverzního působení na důležité objekty v městské aglomeraci. Lokální konflikty ukázaly, že jednou z metod takového působení mohou být diverzní výpady (vrtulníkové, padákové). Další metodou může být pronikání do objektů s využitím podzemních strukturálních řádů (kanalizačních, topárenských sítí atd.).

Uvedené metody umožňují využít momentu překvapení ve spojení s krátkým časovým úsekem, prudkostí činnosti umožňující vytvořit převahu v určitém místě a čase, aniž by došlo k vytvoření nezbytně nutné převahy.

K typickému boji s diverzní průzkumnými silami je veden protidiverzní boj, jehož součástí je útočná a ochranná obranná činnost, kterou je možné vést za různých podmínek.

Problematika vedení protidiverzní ochranné obranné činnosti (OOČ) za zvláštních podmínek má mnoho nejasností, které vyplývají především z nesprávné interpretace tohoto pojmu, a to vypracování porovnávacího měřítka podmínek "normálních" a "zvláštních".

Normální podmínky jsou charakterizovány zpravidla jako "městská zástavba, která převyšuje 50 % celkového povrchu terénu". Pojem "zvláštní" však se vyznačuje neobvyklostí nebo osobitostí. Změna výše uvedené kvality mimo danou mez již vede k oblasti funkčnosti zvláštních podmínek, dle nichž je urbanistická oblast definována jako určitý prostor (terén), jehož více než 50 % zástavby jsou města, sídliště městského typu, společně s komunikační, spojovací, kanalizační, vodovodní sítí atd.

S urbanistickým prostorem se pojí pojem aglomerace. Aglomerace (latinsky agglomero - koupím) je uskupení (nahromadění) obyvatelstva a zástavby v malém prostoru, které způsobuje jeho velkou urbanizaci. Vytváří nahromadění monocentrické zástavby. Je charakterizováno tím, že množství pracovních center včetně služeb se vyznačuje tím, že jedno z nich, např. střed (centrum) velkého města má dominantní charakter.

Porovnáním uvedených definic se lze přesvědčit o tom, že urbanistický prostor je pojem v širším slova smyslu, než je aglomerace.

Městská aglomerace má své zvláštní vlastní rysy. Základním je zástavba. Vzhledem k jejímu charakteru lze v městské aglomeraci určit následující typy: sevřená, táhlá, členitá, volná, rozptýlená, průmyslová, parky (zahrádky, hájky atd.), strukturální trativody.

Uvedené typy zástavby mají určitý vliv na specifiku vedené diverzní průzkumné činnosti protivníka, ale také na ochranné obrannou činnost uskutečňovanou vlastními vojsky.

V prostoru sevřené zástavby "nepřehledné" i kryté uličky, které mají charakter "úvozu", vytvářejí příznivé podmínky k vedení účinné činnosti a ochranné obranné. Krátké vzdálenosti mezi budovami, prolukami umožňují vést činnost malými jednotkami, zpravidla pěšími. Pozorování bude možné uskutečňovat na malou vzdálenost (30 až 50 metrů), obdobně i palbu. Navíc se však zde vyskytují výhodné podmínky pro organizování vícepatrového palebného systému. Minové překážky v rámci organizování ženijního zabezpečení (především protipěchotní) mohou účinně bránit pronikání speciálních skupin. K zamezení toho, aby protivník vedl průzkum, je nezbytné vyloučit přístup do té městské čtvrti, v níž objekt leží. V tomto prostoru jsou výhodné podmínky k organizování vícepatrového systému vedení palby a pokládání minových polí včetně signalizace.

Velká hustota kanalizační a teplovodní sítě může protivníkovi usnadnit, aby se mohl skrytě přemísťovat při uskutečňování diverze.

Prostor členité zástavby neumožňuje vedení protidiverzní činnosti. Velmi dobré podmínky pozorování terénu, které zde jsou, mohou usnadnit protivníkovi lokalizaci objektů. Terén v tomto prostoru ztěžuje organizování a bránění objektu, neboť nezabezpečuje silám a prostředkům ochrany dobré maskovací podmínky. Umožňuje však výhodné podmínky k organizování účinného palebného systému a budování ženijních překážek. Je nutné počítat s tím, že mohou vzniknout potíže při využívání prostředků rádiového a radiotelefonního spojení.

V prostoru volné zástavby vilového typu omezují vedení palby a pozorování stromy, ovocné i ozdobné dřeviny na 200 až 250 metrů. Tento terén umožňuje organizovat ochranu a obranu objektu i "neproniknutelný" palebný systém. Zvlášť výhodné možnosti vznikají při budování různých ženijních překážek a maskování.

Takový prostor také umožňuje uskutečnit manévry jednotkami a zabezpečí skrytě vést útočnou činnost. To, že zde nejsou vysoké budovy, usnadňuje organizovat a udržovat rádiové spojení a velení. Uvedené vlastnosti tohoto prostoru však mohou současně usnadnit protivníkovi vedení diverzních akcí.

Prostor nepravidelné zástavby má ze všech ostatních ty nepříznivější podmínky k vedení protidiverzní bojové činnosti. Její prostorově "otevřený" charakter poskytuje dobré podmínky k organizování pozorování a palebného systému na velkou vzdálenost (do 1 km a více). Také umožňuje organizovat silnou ochranu a obranu objektů včetně jejich posílení se široce pojatým ženijním vybudováním.

V tomto prostoru jsou také výhodné podmínky pro manévrování jednotkami útočícími na přístupech k objektům i zálohami, které mohou použít dopravní prostředky. Typ zástavby umožňuje zorganizovat spojení a velení. Vedení diverzní průzkumné činnosti protivníkem může být v tomto případě ztíženo.

Dobré podmínky k vedení bojové činnosti proti diverzi nastanou v prostoru průmyslové zástavby. Pozorování a palbu lze vést na vzdálenost 300 až 400 metrů. Široké ulice umožňují manévry jednotek vybavených dopravními prostředky. Zde působící jednotky budou mít výhodné podmínky pro vedení křížové palby z pater a boků, včetně budování ženijních překážek na určitých směrech. Poměrně nízká zástavba umožňuje spojení VKV, tedy i velení vojskům. Strukturální inženýrské sítě a podzemní zařízení, které v tomto prostoru jsou, budou využívány protivníkem při diverzi.

Prostor parků, hájů a zahrádek, to je takový terén, v němž je pozorování a vedení palby znemožněno pouze na několik metrů. Může posloužit pro krátkodobou zastávku speciálních a diverzních skupin. Takový prostor umožňuje organizovat léčky a skryté manévrování.

Strukturální tratě (inženýrské sítě), které jsou v městských aglomeracích, nemají větší vliv na dosah pozorování a vedení palby. Mohou však také znesnadnit manévry zálohami nebo naopak poskytnout protivníkovi výhodu v přemísťování při průzkumu nebo diverzi ve střežených objektech.

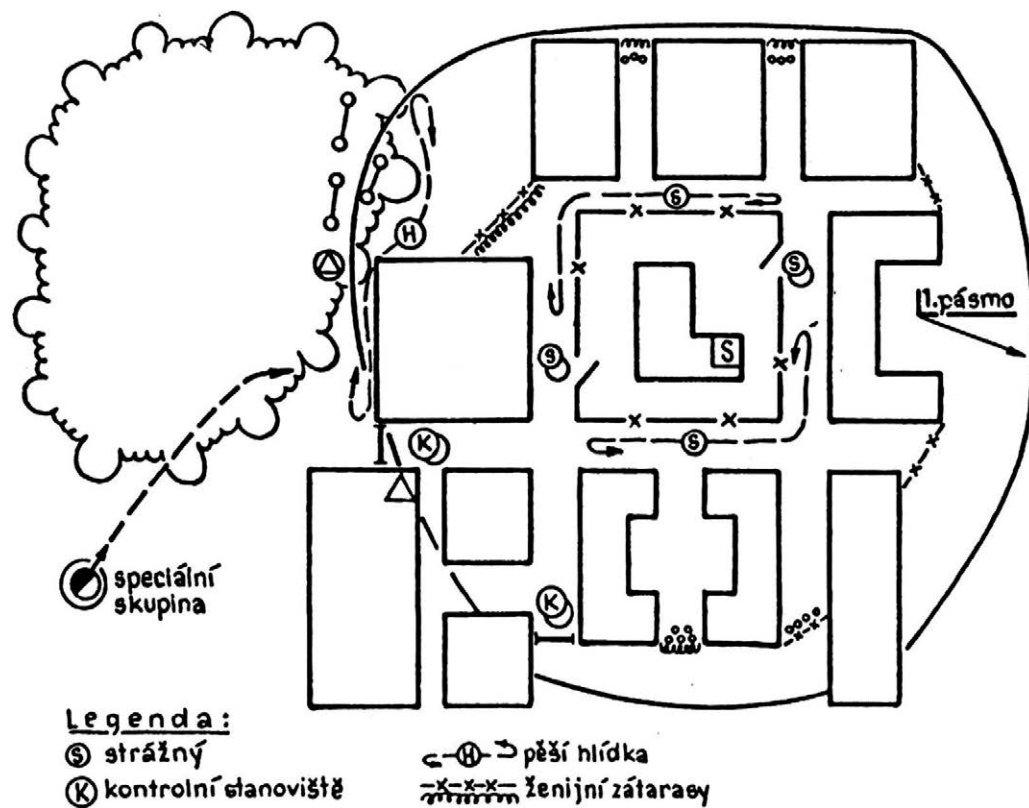
Jak již bylo řečeno, jedním z druhů **bojové protidiverzní činnosti je ochranné obranné činnosti**. Lze ji uskutečnit dvěma způsoby: ochranou, a obranou objektu. **Ochrana objektu** je souhrn opatření, který znemožňuje skrytý nebo maskovaný vstup nepovolaných osob do jeho prostoru. Cílem je zabezpečit pořádek a bezpečnost v objektu, působit proti diverzi nebo jiným projevům nepřátelské činnosti.

Obrana objektu je však charakterizována jako souhrn opatření, které zabraňují protivníkovi objekt prozkoumat, násilně ovládnout nebo na něm způsobit škodu. Účelem je nedovolit silám protivníka, aby se k bráněnému objektu dostaly a zničily ho.

Z uvedených definicí a cílů ochranné obranné činnosti je patrné, že k tomu, aby byla zabezpečena bezpečnost důležitých objektů, je nutné zničit průzkumné diverzní síly ještě před tím, než se do těchto objektů dostanou. Proto je nezbytné se snažit o to, aby byla ochrana a obrana organizována komplexně.

Při OČ může jeden z těchto prvků nabývat převahy nad druhým, což bude záležet na: stupni ohrožení objektu průzkumné diverzními silami, jejich důležitosti, rozmístění v různých druzích zástavby, silách a prostředcích, které jsou k dispozici k jejich obraně.

Vezmou-li se uvedené prvky v úvahu, uskutečňuje se **ochrana a obrana objektů (O+O)** pomocí obranné posádky (OP) v takovém složení, které jí umožňuje plnit samostatný úkol po delší dobu (několik dnů až týdnů) nebo strážemi.



Obr. 1

Ochrana objektu stráží je jedním ze způsobů, které lze použít v OČ v prostoru objektu - viz obr. 1. Její základní organizační složení a povinnosti jsou dány Řádem posádkové a strážní služby s určitými změnami vyplývajícími z konkrétních podmínek městské aglomerace. Stráž vyčleňuje stálá a pohyblivá stanoviště, zpravidla zdvojená.

Strážní střeží skrytým způsobem, maskování proti pozorovatelům protivníka a dalšími osobami. Pouze u přísně stanovených stanovišť (vjezdů brány, kontrolní stanoviště, směrníci atd.) je střežení vykonáváno zjevně.

Na ohrožených směrech a těch, která jsou výhodná k vedení palby (podél ulic, na náměstích, parcích atd.) jsou zřizována stanoviště vybavená kulomety. Všechna stanoviště mají stanovené sektory vedení palby tak, aby se křížily. Z každého stanoviště je zabezpečeno spojení s velitelem stráže a poplachové zařízení.

Na směrech, kde je obtížné vést pozorování (zakrytých) i snadno dostupných pro protivníka, je budován systém ženiných zátarasů, světelná a zvuková signalizace. Dle počtu technických prostředků, které jsou k dispozici, se stanoviště vybavují také zařízeními pro vedení pozorování těmito prostředky.

Navíc v prostoru objektu v městské aglomeraci jsou organizována pozorovací a kontrolní stanoviště, odposlech, léčky atd. Tyto prvky mají za cíl zabránit jednak, aby protivník nemohl prozkoumat objekt, a také, aby mu znemožnil vniknout nepozorovaně do objektu nebo uskutečnil nepozorovaně překvapivý útok.

Ochrana a obrana ochrannou posádkou je dalším způsobem vedení činnosti. Pod tímto pojmem se skrývá jednotka (i více pod jednotným velením), která má za úkol vést OČ, je schopna vyčlenit stráž ze svých sil, jednotku k vedení boje na blízkých přístupech i zálohu, která není slabší stráž. Pro posílení OP mohou být také vyčleněni vojáci různých odborností (ženisté, chemici atd.).

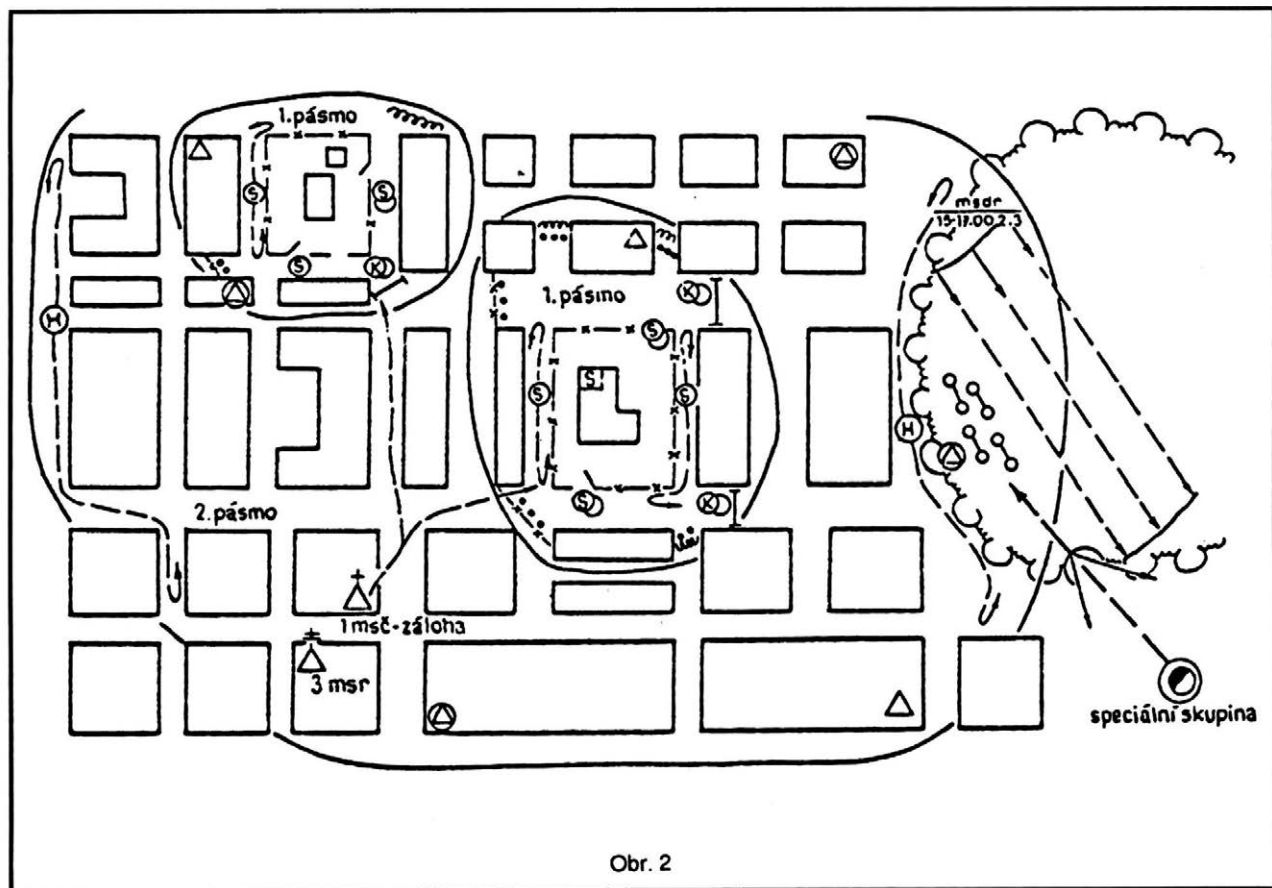
Posádka bude při plnění ochranné obranného úkolu vykonávat činnost v prostoru objektu (1. pásma) - viz obr. 2, na blízkých přístupech (ve 2. pásmu).

Činnost v prostoru objektu zahrnuje objekt i přilehlý terén se zástavbou do hloubky několika set metrů. Hustota zástavby omezuje pozorování a dosah palby, velká hustota obyvatelstva ale také způsobuje, že hloubka tohoto pásma v městské aglomeraci je výrazně menší, než za "normálních" podmínek a pohybuje se v rozmezí od 100 do 300 metrů (v závislosti na velikosti stráže). Úkoly plní stráž, která bezprostředně zabezpečuje přímou ochranu a obranu objektu a organizuje v jeho prostoru pozorovací i kontrolní stanoviště, odposlech atd.

Specifické rysy města vedou k tomu, že je nutné přehodnotit ideu základní podmínky splnění úkolu spojené s ochranou objektu, jež spočívá v organizování silné a účinné přímé O+O, stálé a systematicky vedené aktivní útočné činnosti v celém prostoru působení. Toto tvrzení je v podmínkách města neudržitelné. Uskutečňování protidiverzní činnosti v městských aglomeracích vlastně spočívá v rozhodné přímé ochraně a obraně objektů na úkor aktivní útočné činnosti.

Činnost na blízkých přístupech vedená útočně zvlášť určenou jednotkou vyčleněnou z OP je do 3 km. Jejím hlavním úkolem by bylo zamezit, aby protivník vedl průzkum, pronikal nebo útočil na objekt.

Na rozdíl od činnosti, která je vedena v prostoru objektu a je v podstatě statická, je působení jednotek (úvarů) na blízkých přístupech charakterizováno velkou dynamikou, stálým přehledem a pohybem v určeném terénu. K tomu jsou v městských podmínkách



Obr. 2

organizována pozorovací a kontrolní stanoviště, odposlech a léčky. Méně než za "normálních" podmínek je organizováno vyhledávání, to uskutečňují vysoce pohyblivé jednotky: družstvo - četa.

Zvláštním rysem činnosti, která je na blízkých přístupech k objektu vedena, je, že pokud dojde k navázání dotyku s protivníkem a nepodaří se jej zničit, musí být tak dlouho pronásledován bez ohledu na vzdálenost od objektu, dokud nebude zneškodněn.

Zálohu ochranné posádky (ZOP) tvoří jednotka, která by neměla být početně slabší než stráž. Je určena k posílení stráže, vedení útočné činnosti na přístupech k objektu i zneškodnění zjištěného protivníka.

Bojová ochranně obranná činnost je tvořena třemi základními prvky vzájemně propojeného celku. Jsou to: bojová sestava, palebný systém a ženijní vybudování objektů a prostoru bojové činnosti. Jsou to tzv. integrované prvky ochranně obranného systému.

Hlavní místo v systému O+O objektů má bojová sestava. Její charakter závisí na stupni ohrožení diverzí, důležitosti objektů, druhu zástavby a profilu terénu městské aglomerace.

Bojová sestava musí odpovídat zámyslu OOČ a zabezpečit vytvoření mohutného palebného systému skládajícího se z více pater, efektivní využití všech sil a palebných prostředků, výhodný manévr, aktivní činnost na přístupech k objektům, účinné velení a součinnost mezi jeho jednotlivými články.

Bojovou sestavu útvaru (svazku) OOČ tvoří:

- jednotky určené pro přímou O+O objektů,
- vševojsková záloha (VŠZ),
- protiletadlová jednotka,
- speciální zvláštní zálohy,
- jednotky speciálního technického a týlového zabezpečení.

Vzhledem k vývoji situace a podmínek organizace OOČ mohou být do bojové sestavy začleněny zvlášť vytvořené prvky, jako např. odřad zabezpečení pohybu (OZP), jednotka záchranně odsunová atd.

Stálost soudobé O+O objektů spočívá hlavně v palebném systému. Proto je palba hlavním a neodmyslitelným prvkem OOČ. Je vhodné se zmínit o tom, že v podmínkách vedení boje ve městě nemá široké pásmo postřelování žádný zvláštní význam, poněvadž palebný boj bude uplatňován na velmi krátkou vzdálenost.

Palebný systém OOČ ve městě je organizován na jednotlivých směrech, zpravidla na koncích cest, ulic a pro protivníka výhodných přístupech k objektu. Jsou také připravovány úseky pro soustředěnou palbu na pravděpodobné prostory uskupení protivníka. To mohou být dvorky, náměstí, ba dokonce domovní vstupy (brány) obytných budov, které u objektu jsou. Páteř palebného systému O+O objektů tvoří palba ručních zbraní. Proto jsou pro jednotlivé palebné prostředky a střelce stráže i OP vybírána stanoviště tak, aby z nich mohla být vedena palba z několika pater. K tomu, aby bylo protivníkovi znemožněno pozorování, je nezbytné mít zabezpečenu palbu na střechy a okna vyšších pater vysokých domů.

Průměrný čas k organizování palebného systému od převzetí objektu by neměl přesahovat 30 minut pro stráž v síle čety a 40 minut pro ochrannou zálohu (OZ) hodnoty roty.

V rámci organizování palebného systému určí velitel stráže (OZ) způsob vedení palby a jednotlivé signály (povely).

Důležité postavení v O+O objektů v městské aglomeraci má **ženijní zabezpečení**, protože část úseků terénu vně objektu nelze palebným systémem vykryt.

Ženijní zesílení objektů v prostoru bojové OČ se v městské aglomeraci nespočívá ve zřízení nových ženijních zesilujících staveb, ale ve využití a přizpůsobení všech staveb (např. sklepů), které jsou vhodné k ukrytí osob a techniky.

Systém ženijních překážek vytváří v souladu se zámyslem vedení OČ. Musí být sladěn s palebným systémem, zástavbou, prvky zesilujících staveb a vzít v úvahu požadavek k provedení manévru především zálohami. Jde o minová pole a zesilující práce.

Ženijní výstavby objektů a prostoru OČ se účastní všechny jednotky dle stanoveného způsobu, plánu a pořadí v rámci opatření ženijního zabezpečení. Budují ženijní překážky, zesilují objekty, udržují cesty, těžší a připravují pitnou vodu, maskují. Práce uskutečňují skrytě s využitím mechanizačních prostředků a místních zdrojů.

Ochranu a obranu objektu provádějí ty útvary (jednotky), v jejichž prostoru bojové činnosti leží. Jednotky organizují O+O objektů, ničí průzkumné diverzní síly protivníka ve dvou pásmech, útvary ve třech.

Činnost v prostoru objektu (1. pásmu). Strážce bojují s průzkumnými diverzními silami protivníka samostatně nebo posíleny částí zálohy z OZ posádky.

Její jednotlivé prvky působí, pokud je zjištěn v 1., 2., nebo 3. pásmu protivník, ale také při jeho přímém útoku na objekt.

Náhlý útok odráží nejříve síly, které působí na předpolí a strážní na stanovištích. Bdící směna strážce kryje palbou strážné, zaujímá určená stanoviště a palbou ničí útočícího protivníka. Odpočívající směna zůstává v záloze velitele strážce v pohotovosti posílit obranu objektu na neohroženějším směru.

Velitel OZ použije podle potřeby svoji zálohu nebo mobilní jednotku. Při útoku větších sil protivníka zasazuje nadřazený velitel OZ svoji zálohu.

Když strážník zjistí podezřelé osoby v 1. pásmu, zadrží je, likvidují a okamžitě uvědomují velitele strážce stanovenými signály nebo těmi prostředky spojení, které jsou k dispozici. V tomto případě posílá velitel strážce stanoviště vojáky bdící směny, vysílá hlídku z odpočívající směny, aby zajala nebo zničila protivníka. Ostatní síly odpočívající směny jsou v záloze velitele strážce.

Tuto událost hlásí velitel strážce veliteli OZ, který v případě potřeby aktivuje vlastní síly a uvědomuje velitele jednotky, která vede útočnou činnost ve 2. pásmu a nařizuje mu, aby odřízl pravděpodobné směry ústupu protivníka. Organizuje také stíhání v součinnosti s jednotkou ve 2. pásmu a informuje nadřazeného o přijatých opatřeních.

Zjistí-li protivníka jednotka vedoucí útočnou činnost ve 2. pásmu, je posílena obrana objektu silami bdící směny a omezeně je použita záloha v 1. nebo 2. pásmu. Zvláštní pozornost strážce bude tehdy soustředěna na dozor nad podzemními kanalizačními průchody, které jsou v prostoru objektu, vyčlenění stanovišť k jejich vchodům. Tuto činnost organizují velitelé OZ.

Činnost ve 2. pásmu vede jednotka vyčleněná ze sestavy OZ do hloubky 3 km; používá forem a způsobů protidiverzní útočné činnosti. Základem však zůstává činnost průzkumná.

Specifické rysy městské aglomerace omezují způsoby vedení průzkumu pouze na pozorovací stanoviště, odposlouchávání a léčky, ale prohledávání se omezuje pouze na parky a zahrádky.

Specifika této činnosti nutí organizovat společný systém vedení průzkumu v jednotlivých pásmech. Armády by byly vyhrazeny ulice, dvorky, průjezdy, policii byty a domy, bezpečnostní službě - agenturní průzkum. Mezi těmito jednotlivými orgány systému je nutné organizovat úzkou součinnost.

Omezené působení jednotky, která útočně působí na bližších přístupech, je možné po zjištění protivníka ve 3., 2., nebo 1. pásmu, či přímo při jeho bezprostředním útoku na objekt.

Pokud je protivník zjištěn na dalších přístupech (3. pásmo), vede tato jednotka průzkum na směrech jeho pravděpodobného postupu, organizuje léčku nebo staví překážku.

Je-li zjištěn protivník v 1. pásmu, organizuje velitel jednotky, která v něm působí, taková opatření, aby mu zamezil přístup do pásma a zkoumání objektu, a pak jej ničí. Informuje o přijatých opatřeních velitele OZ, jenž vydá úkol stráž (k zesílení stanovišť) a záloze. Záloha může: vést průzkum, připravit léčku ve 2. nebo 1. pásmu, ale také pronásledovat protivníka.

Přímý útok protivníka odráží stráž z připravených stanovišť, jednotka působící ve 2. pásmu a záloha na něho útočí z boku a týlu. Pokud je do boje zasazena pouze záloha velitele OZ, připravuje útočná jednotka ve 2. pásmu překážku na směru pravděpodobného ústupu protivníka.

Činnost na vzdálených přístupech (2. pásmo) zahrnuje prostor, který je mimo dosah působení sil OZ. Velikost tohoto pásma bude závislá na rozloze prostoru pro vedení OOC, v níž by bylo použito veškerých bojových protidiverzních forem a způsobů boje.

Cílem činnosti vedené na vzdálených přístupech je zjistit, zajmout nebo zničit diverzní průzkumné síly protivníka dříve, než se jim podaří odhalit rozmístění chráněných objektů. Ve 3. pásmu působí zálohy vyčleněné útvarům.

Charakteristickým rysem činnosti je ve 3. pásmu častý přechod používání jedné formy do druhé, nebo současně používání několika forem (např. průzkum, přehrazování, pronásledování). Podstatou této činnosti je organizovat systém vedení průzkumu na směrech pravděpodobného přístupu protivníka, prohledávání zahrad, parků, lesů, které jsou v obvodu městské aglomerace, malými jednotkami, jež, zjistí-li protivníka, okamžitě uvědomují nadřízeného, aby mohl vyčlenit větší síly a ničit jej.

Základní forma, která je ve 3. pásmu používána, je průzkum pozorováním a hlídkováním. Smyslem je zjistit informace o pobytu protivníka a také omezit volnost jeho pohybu.

K pronásledování přecházejí jednotky zpravidla až po průzkumu protivníka a navázání s ním dotyku; končí, když je zničen nebo zajat. Cíle je dosahováno tím, že používají různých způsobů a forem činnosti ve směru pochodu (ústupu) diverzních sil.



Závěrem lze zdůraznit, že cílem činnosti protivníka je narušit chod týlu; rozvojem nových bojových prostředků neztratil vůbec nic ze svého významu, spíše jeho úloha systematicky narůstá. Došlo však k určitému přesunu: od diverze k průzkumu. U diverzního působení na objekty mají stále větší význam takové metody, které umožňují plně využít momentu překvapení.

Fyzický boj se speciálními skupinami bude prováděn při protidiverzní obraně, jejíž neodmyslitelnou součástí je bojová protidiverzní činnost a v jejím rámci ochranná obranná činnost.

Boj musí být veden ve všech pásmech objektu, jeho účinnost bude závislá na nasycení protidiverzními silami (tedy na velikosti, která připadne na jednotku povrchu daného pásma v km²).

Uvedený článek je redakčním zpracováním příspěvku plk. Stanislava Lipského uveřejněného v polské Myšli Wojskové č. 1/1991.

-JM-



OBSAH ROČNÍKU 1991

	VM číslo	Strana
Generálporučík Ing. Imrich Andrejčák Budúcnosť profesionalizácie Československej armády	5	3
Plukovník Ing. Karel Eminger podplukovník Ing. Josef Janošec, CSc. Cílový stav první etapy profesionalizace ČSA	3	21
Ing. Stanislav Hachran, CSc. plukovník Dr. Pavel Káčer Historické přeměny systému řízení armády ČSFR	5	9
Plukovník Ing. Oldřich Janata, CSc. Vědeckoinformační činnost v procesu profesionalizace ČSA	3	45
Plukovník Ing. Rostislav Janča K přípravě velitelského sboru	3	63
PhDr. Jaroslav Janda Základní kroky ke strategickému myšlení	3	3
PhDr. Jaroslav Janda Na prahu vydávání Vojenských rozhledů	10	3
Podplukovník Ing. Josef Janošec, CSc. Vytváření vědní politiky v resortu FMO	2	8
Plukovník Ing. Ladislav Klíma, CSc. plukovník Ing. Jaroslav Němec Některé poznámky k systému řízení ve Federálním ministerstvu obrany	1	9
Plukovník Ing. Ladislav Klíma, CSc. plukovník Ing. Jaroslav Němec Některé zkušenosti s aplikací nových metod v řídicí a organizační práci v ČSA	2	13
Plukovník Ing. Ladislav Klíma, CSc. Profesionalizace a struktura ozbrojených sil	3	12
Podplukovník doc. PhDr. Miroslav Krč, CSc. podplukovník doc. PhDr. Jan Šelešovský, CSc. Ekonomické determinanty vojenské doktriny ČSFR	9	8
Major Dr. Rostislav Lukovič Vojensko-ekonomické přístupy ku skúmaniu rizika	8	4
Plukovník Ing. Jaroslav Němec Vojenská služba a profesionalizace armády	1	12
Plukovník Ing. Jaroslav Němec Služební životní dráha vojáka z povolání	3	32

	VM číslo	Strana
Plukovník Ing. Jaroslav Němec Vojenská akvizice v demokratické profesionální armádě	3	48
Plukovník Ing. Jaroslav Němec Vojenská služba a profesionalizace armády	3	57
Plukovník Ing. Jaroslav Němec Vývoj strategie obrany	9	3
Plukovník prof. Ing. Karel Novotný, CSc. Hlavní aspekty vojenské doktríny ČSFR	5	16
Plukovník prof. Ing. Karel Novotný, CSc. Vědecká konference k vojenskostrategické koncepci obrany ČSFR	6	3
Plukovník prof. Ing. Karel Novotný, CSc. K vojenské doktríně ČSFR a obecným principům jejího naplňování	6	16
Plukovník prof. Ing. Karel Novotný, CSc. Základní principy obrany ČSFR	7	8
Podplukovník Ing. Miroslav Pelech Úloha a cíle úseku ekonomického řízení FMO	4	3
PhDr. Miroslav Purkrábek, CSc. Sociální důvody a rozměr profesionalizace ČSA	4	9
PhDr. Miroslav Purkrábek, CSc. K sociálním otázkám a mezím profesionalizace armády	10	5
Plukovník Ing. Milan Řezáč K vojenskému školství	2	3
Plukovník Ing. Milan Stratil, CSc. Profesionalizace poradních orgánů ČSA	3	28
Ing. Milan Štembera Problémy profesionalizace ČSA	3	15
Plukovník Ing. František Valach Divizní nebo brigádní strukturu?	6	12
Generálmajor Ing. Jan Vintř Československá armáda připravuje nové základní řády ozbrojených sil ČSFR	1	3
Ing. Otakar Vlach, CSc. K některým otázkám koncepce vojenské strategie ČSFR	3	6

Plukovník Ing. Václav Výborný		
K profesionalizaci ženijního vojska	3	66
Místo a poslání Institutu výzkumu operačního umění GŠ ČSA	8	3
Zobecnění zahraničních zkušeností z profesionalizace armády	7	3

VOJENSKÉ UMĚNÍ

Plukovník Ing. Bedřich Ackermann plukovník doc. Ing. Jiří Ričl, CSc.		
Pojetí technického zabezpečení Československé armády	7	55
Plukovník doc. Ing. František Bárta, CSc.		
Dělostřelecký průzkum u operačního stupně	4	28
Podplukovník doc. Ing. Bohumil Brechta, CSc. podplukovník Ing. Jan Kotas, CSc.		
Předpokládané změny automatizace velení Československé armády	7	38
Plukovník Ing. Václav Budil, CSc. podplukovník Ing. František Nemočovský		
K informačním systémům FMO	10	52
Generálmajor Ing. Josef Černý plukovník Ing. Stanislav Ouhrabka podplukovník prof. Ing. Emil Halámek, CSc. podplukovník Ing. Pavel Častulík, CSc.		
Podíl chemického vojska ČSA na ochraně životního prostředí	9	25
Plukovník Čihula Ing. Vladimír Kovář		
K vojenskostrategické koncepci obrany ČSFR	5	24
Plukovník Ing. Michal Čizmár		
Zabezpečení oprav tankové a automobilní techniky skupinami v poli	1	47
Plukovník Ing. Bohuslav Dohnal		
Výpočetní technika ve vojenské silniční dopravě	6	52
Podplukovník RNDr. Jaroslav Fiedler, CSc.		
K monitorování podzemních jaderných explozí	6	39
Major Ing. Vlastimil Galatík		
Propočet možností ničení obrněných cílů	7	31
Plukovník Ing. Jan Hausvater		
Vojenská doprava při zabezpečení obrany ČSFR	9	51

	VM číslo	Strana
Generálmajor Ing. Jan Hevera, CSc.		
Týlové zabezpečení ČSA v novém pojetí obrany ČSFR	9	45
Podplukovník Ing. Luděk Hodbodř		
Manévrová obrana	7	25
Podplukovník Ing. Luděk Hodbodř		
Zabezpečovací pásmo	8	10
Major Ing. Pavel Hohn		
Využití malé mechanizace při ženijním budování obrany	9	30
Podplukovník Ing. Antonín Hradil		
Zvláštnosti obranné operace	5	10
Podplukovník Ing. Ivan Hrbek		
Nové jevy ve velení vojsku PVO v obranné operaci	1	32
Podplukovník Ing. Ivan Hrbek		
K vytvoření Jednotného systému PVO	2	31
Plukovník doc. PhDr. Ivan Hruška, CSc.		
K humanizaci vojenské zdravotnické služby	6	57
Generálmajor Ing. Stanislav Chromec, CSc.		
plukovník gšt. Ing. Miroslav Škrabal		
Poslání a úkoly Správy perspektivního rozvoje FMO	5	31
Podplukovník gšt. Ing. Richard Janderka		
major Ing. Vlastimil Galatík		
plukovník doc. Ing. Karel Novotný, CSc.		
Zvláštnosti přípravy a vedení obrany města	2	17
Podplukovník gšt. Ing. Richard Janderka		
major Ing. Vlastimil Galatík		
Operační použití vševojskových svazků	4	14
Podplukovník gšt. Ing. Richard Janderka		
Názory na překrytí státní hranice	7	22
Plukovník Ing. Ludvík Janeček		
K vybraným otázkám použití raketového vojska a dělostřelectva	4	22
Plukovník Ing. Ludvík Janeček		
Opodstatnění přípravy a vedení prvního hromadného palebného úderu v podmínkách vojenské doktríny ČSFR	6	28
Plukovník Ing. Ludvík Janeček		
Závěry z jednání sekce druhů vojsk	7	43
Kapitán Ing. Jan Kaše		
Zkušenosti z využívání speciální výpočetní techniky v oblasti automatizace velení ČSA	10	33

	VM číslo	Strana
Plukovník gšt. Ing. Jiří Kleinbauer Hotovostní systém raketového vojska a dělostřelectva V ČSA	10	14
Plukovník Ing. Ladislav Klíma Způsoby překonávání PVO protivníka frontovým a vojskovým letectvem v obranné operaci	4	35
Plukovník doc. Ing. Milan Knezovič, CSc. K problematice počítačového modelování činnosti vojsk	10	37
Plukovník Ing. Oto Konieczny, CSc. K proviantnímu zabezpečení Civilní obrany	1	50
Podplukovník MUDr. Stanislav Konštický podplukovník MUDr. Svatopluk Býma Profesionalizace vojenské zdravotnické služby	5	63
Podplukovník Ing. Karel Kotek, CSc. Chemické zabezpečení divize (pluku)	1	42
Major Ing. František Kratochvíl Zasazování mikropočítačů PC	10	48
Podplukovník Ing. Jaroslav Krbec Spojovací prostředky - perspektivy	9	40
Generálmajor Ing. Ondřej Kubizniak Vojenské letectvo a vojsko integrované PVO	8	14
Plukovník v zál. prof. Ing. Václav Lhotský, CSc. Zjišťování a sledování radiolokačně "neviditelných" letounů ve vzduchu	4	43
Plukovník Miloš Malík Materiální zabezpečení vojsk letectva a protivzdušné obrany	8	35
Podplukovník Ing. Jan Mazal K zatarasení a ničení komunikačních směrů	9	33
Plukovník Ing. Ladislav Michálek podplukovník Ing. Ivan Hrbek Integrovaný systém protivzdušné obrany	8	22
Plukovník RNDr. Jaroslav Mirovský Některé aspekty informatizace v podmínkách FMO	10	27
Plukovník Ing. Zdeněk Mrázek Uplatnění zásad státní politiky rozvoje informatizace v ČSA	10	25
Podplukovník Ing. Jiří Mundl, CSc. Perspektivy výstavby ASV chemického vojska	6	37

	VM číslo	Strana
Plukovník gšt. Ing. Jan Musil, CSc. Nové pojetí výstrojního zabezpečení	9	56
Plukovník Ing. Jiří Nádvorník podplukovník Ing. Josef Hamrlíček Ochrana proti prostředkům infračerveného průzkumu a navedení (1. část)	1	36
Plukovník Ing. Jiří Nádvorník podplukovník Ing. Josef Hamrlíček Ochrana proti prostředkům infračerveného průzkumu a navedení (2. část)	2	35
Plukovník MVDr. Jan Najman Organizace a úkoly veterinární služby při zabezpečení obrany ČSFR	9	58
Plukovník doc. Ing. Zdeněk Navrátil, CSc. Závěry týlové sekce	7	60
Plukovník Ing. Jaroslav Němec Geopolitické a geostrategické zřetele mezinárodního systému	10	19
Plukovník Ing. Josef Němec, CSc. K ženijnímu budování obrany	2	40
Podplukovník doc. Ing. Petr Němec, CSc. Mobilnost principem výstavby moderní armády	1	28
Podplukovník doc. Ing. Petr Němec, CSc. K obraně a útoku v soudobých podmínkách	6	23
Podplukovník doc. Ing. Petr Němec, CSc. Vedení útočné operace v nových podmínkách	7	15
Podplukovník doc. Ing. Petr Němec, CSc. Vymezení válčisti	7	51
Plukovník doc. Ing. Karel Novotný, CSc. Obrana města v obranné operaci	1	22
Plukovník prof. Ing. Karel Novotný, CSc. Ujasnění úkolu - základ rozhodnutí	5	33
Plukovník Ing. Jaroslav Novotný a kolektiv Právní ochrana programového vybavení počítačů	10	40
Generálmajor Ing. Ján Paprčka K nezbytnosti přehodnocení místa a úlohy radioelektronického boje	6	32
Plukovnice PhDr. Věra Perlingerová Sjednocený systém velení letectva a PVO	8	25

	VM číslo	Strana
Generálmajor Ing. Jan Ploc		
plukovník Ing. Karel Urbánek		
Vojenské letectvo - druh ozbrojených sil ČSA	8	18
Podplukovník doc. Ing. Michal Pružinský, CSc.		
K ohodnocování účinnosti PVO v malých výškách	4	40
Generálmajor Ing. Oldřich Pytlík		
Proviantní zabezpečení obrany ČSFR	9	55
Plukovník doc. Ing. Vladimír Repa, CSc.		
Úlohy spojovacího vojska při zabezpečování obrany státu	7	47
Plukovník Ing. Dalibor Růžička, CSc.		
Přehodnocení zásad operačního a bojového použití RVD ČSA	2	24
Plukovník Ing. Jaroslav Schejbal		
Komplet řízení palby dělostřeleckého oddílu PRAM/P	5	54
Podplukovník Ing. Milan Sobek		
Charakteristika způsobů bojové činnosti vojskového letectva	8	37
Generálporučík v zál. Ing. Ladislav Sochor		
Zranitelnost letectva za letu při vedení bojové činnosti	9	15
Podplukovník Ing. Josef Solnička		
Použití letectva a PVO při obraně ČSFR	5	47
Plukovník gšt. Ing. Milan Stráňava		
Vojenskovědecká konference na Vojenské akademii	7	42
Plukovník Ing. Miloslav Strnad		
Provozní spolehlivost aplikačního programového vybavení	6	45
Podplukovník Ing. Josef Šiller, CSc.		
K úloze a místu PVO v obranném systému ČSFR	8	43
Plukovník Ing. Jaroslav Škopek		
Velitelské shromáždění u FMO	1	14
Podplukovník doc. Ing. Ladislav Škraňka, CSc.		
K palebnému ničení protivníka	7	35
Plukovník Ing. Karel Štáva		
K omezení počtu míst velení	9	12
Plukovník Ing. Karel Urbánek		
plukovník Ing. Josef Veselý		
Základy operačního použití vojenského letectva a vojska integrované protivzdušné obrany	8	28
Plukovník Ing. František Valach, CSc.		
Přesuny vojsk v obranné operaci	4	17

	VM číslo	Strana
Plukovník Ing. František Valach, CSc. Tendence ve vývoji operace a boje	5	42
Plukovník Ing. Jindřich Vávra Možný vývoj vzdušné a protivzdušné operace	2	27
Podplukovník František Vrána K uplatnění autorského zákona ve výpočetním středisku	10	47
Podplukovník doc. Ing. Martin Zigman, CSc. Ženíjné budovanie obrany	5	59
Plukovník Ing. Břetislav Zítka Zabezpečení obrany materiálem PHM	9	49

NÁZORY ČTENÁŘŮ

Plukovník Ing. Jiří Červenka Plnění hlavních úkolů ženijního zabezpečení obrany ČSFR	5	73
Plukovník gšt. Štefan Hamarčák Jaké zásady by měly platit při budování nové Československé armády?	5	67
Plukovník v zál. doc. Ing. Zdeněk Hron, CSc. K profesionalizaci a struktuře ozbrojených sil	8	52
Major Ing. Marián Kmec O komplexním chápání radioelektronického boje	10	57
Podplukovník Ing. Petr Langer Použití dýmu a aerosolů k ochraně proti vysoce přesným zbraním	4	50
Doc. Ing. Václav Maryška, CSc. K vojenskovědecké konferenci na Vojenské akademii	8	49
Podplukovník doc. Ing. Petr Němec, CSc. Ke služební životní dráze vojáka z povolání	8	47
K týlovému zabezpečení	2	46
K týlovému zabezpečení	9	60
Některé náměty ke koncipování vědní politiky	1	57

INFORMACE

Plukovník doc. MUDr. Jiří Bajgar, CSc. Jednání o zákazu chemických zbraní	4	61
Plukovník doc. PhDr. Oldřich Čechák, CSc. plukovník v zál. doc. PhDr. Felix Černoch, CSc. Francouzské zkušenosti s přípravou vojenských profesionálů	8	56

	VM číslo	Strana
Podplukovník Ing. Jozef Čičmanec, CSc.		
Zásobovacie systémy armád NATO	2	49
Major Ing. Dušan Chilý		
Nová taktika poľného dělostřelectva USA	2	62
Podplukovník v zál. MVDr. Otto Pawel, CSc.		
Vojenská veterinární služba USA	9	63
Plukovník doc. Ing. Jiří Strádek, CSc.		
Vliv expertních a znalostních systémů na vojenskou strategii ČSFR	4	55
Major Peter Turza		
Veliteľsko-štábne cvičenie Šumava 1968	4	67
Plukovník Ing. Miroslav Veselka		
Vojenskopolitické aspekty konfliktu v Perském zálivu	8	60
Elektronika v boji	10	77
Funkční struktura bojiště a bojová pohotovost	1	59
K bojové činnosti vedené v městských aglomeracích	10	83
Ke způsobu ústupu vojsk pod palbou protivníka	6	80
K hodnocení a předpovědi politicko-vojenské situace Polska	9	65
K některým otázkám operačního rozvinutí ozbrojených sil	7	69
K některým poznatkům z lokálních konfliktů	10	72
K novému způsobu vedení bojové činnosti - psychotronice	5	94
Konverze zbrojního průmyslu	8	81
K operaci Just Cause uskutečněné americkými vojsky v Panamě	2	76
K organizaci obrany Francie	9	66
K personálním otázkám moderních západních armád	6	73
K procesům strategického řízení v ozbrojených silách	9	88
K přípravě velitelů bundeswehru a jejich sociálnímu zabezpečení	4	77
K přípravě záloh pro mobilizaci	2	53
Modelování války na středomořském válčišti	8	72
Názory na chování velitele	9	95
Některé evropské bezpečnostní struktury	10	59
Nové formy modelu obrany	6	64
Obsazení Kuvajtu Irákem a příprava operace Pouštní štít	3	78
Od umělé inteligence k nabytí chytrosti	2	68
Oprávněnské služby v členských státech NATO	9	78
Poučit se z cizích válek	10	67
Pozemní vojsko a jeho budoucnost	3	86
Pozemní vojsko na počátku 21. století	2	82
Pozemní vojsko určené pro obranu v roce 2000	1	70
Prostředky a systémy REB bundeswehru	6	84
Prvky zabezpečení mobilizačního rozvinutí útvarů	5	88
Předávání strategicky důležitých technologií	7	74

	VM číslo	Strana
Předpoklady italského modelu obrany	7	62
Racionalizace řídicích procesů v armádě SRN	4	73
Rychlá mobilizace - základ holandské obrany	4	86
Strategie řízení obecně i konkrétně	6	60
Systém řízení v ozbrojených silách Německa a Velké Británie	7	82
Systém řízení v ozbrojených silách Spojených států amerických	8	77
Věda o velení a řízení armády USA	1	78
Věda o velení a řízení armády USA	2	86
Věda o velení a řízení armády USA	3	96
Věda o velení a řízení armády USA	4	91
Vliv technologického prvku na udržení rovnováhy vojenských potenciálů	2	58
Vojenství a prognostika	5	79
Vyhodnocení dopisovatelské soutěže v roce 1990	2	96
Výsadková úderná činnost způsobem zabezpečení aktivity obrany	3	72
Způsoby mobilizačního rozvinutí vojsk	1	62
Obsah ročníku 1991	10	93