

Problematika modernizace současného technického vybavení a akvizice nové techniky a výzbroje ozbrojených sil zahraničních států může být inspirující i pro potřeby vyzbrojování Armády České republiky. V průběhu roku 2003 řešil Ústav strategických studií Vojenské akademie v Brně vědecký úkol TRENDY, jehož součástí byla i výše zmiňovaná problematika vyzbrojování – část „Trendy vývoje v oblasti nadnárodního použití akviziční politiky“. Předložený článek si klade za cíl podat informaci o průběhu a výsledcích řešení této části vědeckého úkolu.

Úkol „Trendy vývoje v oblasti nadnárodního použití akviziční politiky“ byl Ústavu strategických studií VA v Brně (ÚSS) zadán sekci strategického plánování MO ČR. Řešení úkolu bylo zahájeno v květnu r. 2003. V této době byla stanovena na základě konzultací se zástupci zadavatele osnova úkolu, obsahující následující body:

1. Plánované schopnosti ozbrojených sil
2. Specializace ozbrojených sil v rámci aliančního zajišťování obrany
3. Plánovaná modernizace ozbrojených sil
4. Možnosti obranného průmyslu
5. Účast v nadnárodních vyzbrojovacích programech
6. Vývojové trendy ve vyzbrojování a jejich možné dopady pro ozbrojené síly ČR

Výše uvedená problematika byla zpracována pro následující vybrané státy: Belgie, Dánsko, Nizozemí, Litva, Lotyšsko, Maďarsko, Polsko, Slovensko a Rakousko. Státy byly vybrány z hlediska jejich relativní srovnatelnosti s Českou republikou (počet obyvatel, velikost ozbrojených sil, geografická poloha, srovnatelné problémy a potřeby v oblasti vyzbrojování, technické vybavení). Vedoucím řešitelského kolektivu byl určen kpt. Ing. Jan Valouch.

Cíle vědeckého úkolu

Cílem úkolu bylo analyzovat vývojové trendy v oblasti vyzbrojování ve vybraných státech a zpracovat výstupní studie pro zadavatele v rozšířené a zkrácené verzi, pojednávající o akviziční politice vybraných států (**Nizozemí, Dánsko, Belgie, Maďarsko, Litva, Lotyšsko, Rakousko, Polsko, Slovensko**), jejich vyzbrojovacích programech a spolupráci v rámci nadnárodních vyzbrojovacích programů. Informace o plánovaných schopnostech ozbrojených sil a možnostech obranného průmyslu doplnit o přehledy modernizačních projektů a o základní směry specializace ozbrojených sil. Na základě těchto údajů potom nastínit základní vývojové trendy ve vyzbrojování a možnostech vzájemné spolupráce našich a zahraničních ozbrojených sil, resp. prvků obranného průmyslu.

Dosažené výsledky

Na základě informací získaných z dílčích studií, které byly zpracovány k jednotlivým vybraným státům, doplněných o studium dalších zdrojů (www stránky jednotlivých ministerstev obrany, publikací Janes ´ Sentinel, studium zdrojů na SSP MO) byly vypracovány dvě závěrečné studie s názvem **„Vývojové trendy v oblasti vyzbrojování ozbrojených sil států srovnatelných s Českou republikou“**. Rozsáhlejší (103 s.) obsahující podstatné informace dle stanovené osnovy k jednotlivým vybraným státům, a zkrácená studie – syntéza (33s.), převážně tabulková verze, tvořící výběr základních údajů, zpracovaný ve formě umožňující vzájemné porovnání jednotlivých zemí. V této zkrácené verzi jsou uvedeny i komentáře zobecňující jednotlivé body osnovy a zamýšlející se nad přístupem států k vybraným oblastem vyzbrojování (specializace, modernizační záměry, mezinárodní spolupráce atd.).

V rámci řešení vědeckého úkolu byl na ÚSS uspořádán pracovní seminář s tématem „Vyzbrojování ozbrojených sil ČR v rámci koaličního zajišťování obrany – vývoj a perspektivy“, jehož cílem bylo ověřit si správnost dosavadního postupu řešení a diskutovat o problematice vyzbrojování ČR. Tohoto semináře se zúčastnili zástupci potencionálního uživatele NÚV MO, příslušníci ÚSS a v rámci zahraniční návštěvy i pracovníci VA Liptovský Mikuláš. Výsledky pracovního jednání potvrdily správnost přístupu k řešení a naznačily další směry orientace případných následných studií, které se v dané oblasti jeví jako velmi potřebné.

Úkol „Trendy vývoje v oblasti nadnárodního použití akviziční politiky“ byl ukončen oponentním jednáním, které se konalo v prosinci 2003 na ÚSS VA v Brně za účasti zástupců SOPS MO Praha, ŘeVD Vyškov a pracovníků ÚSS VA Brno. Předložené závěrečné studie „Vývojové trendy v oblasti vyzbrojování ozbrojených sil států srovnatelných s Českou republikou“ a „Vývojové trendy v oblasti vyzbrojování ozbrojených sil států srovnatelných s Českou republikou- syntéza“ byly komisí hodnoceny velmi kladně a byly přijaty. Zejména byla zdůrazněna skutečnost, že studie tvoří hodnotný základ pro další rozvoj poznatků v této oblasti.

Veškeré materiály zpracované v průběhu řešení (dílčí studie k jednotlivým státům, závěrečné studie, prezentace k pracovnímu semináři, prezentace k oponentnímu řízení, závěrečná zpráva) byly vydány také formou CD.

V následujících částech článku jsou uvedeny shrnutí základních informací k jednotlivým částem řešené problematiky.

Plánované schopnosti ozbrojených sil

Plánované schopnosti vybraných států (Belgie, Dánsko, Nizozemí, Litva, Lotyšsko, Maďarsko, Polsko, Rakousko a Slovensko) vychází především ze zhodnocení bezpečnostní situace v daném regionu, ze současného stavu ozbrojených sil, z rozsahu zapojení do mezinárodních politických a vojenských organizací a s tím spojených závazků, ze zájmů a plánů vládních představitelů jednotlivých států a v neposlední řadě z ekonomických možností.

I přes relativní srovnatelnost států je možno vysledovat patrné rozdíly v jejich ambicích v oblasti výstavby ozbrojených sil. Společným zájmem je u všech států otázka **aktivního zapojení se do mezinárodního obranného úsilí a zvýšení akceschopnosti vojsk** v novém bezpečnostním prostředí. S tím souvisí i druhá oblast plánovaných změn u všech vybraných států - **změny ve struktuře ozbrojených sil**. Jednotlivé státy ke strukturálním změnám přistupují z různých důvodů. Společnými podměty jsou zejména potřeby přizpůsobení se strukturám

NATO, změny v použití jednotek a ekonomické důvody. Mezi další příčiny můžeme zařadit připravovanou profesionalizaci.

Redukce ozbrojených sil je oblast, na které je možno ukázat na rozdíly mezi pobaltskými státy – Litvou a Lotyšskem, které jako jediné z vybraných států plánují navýšení počtu příslušníků ozbrojených sil a mezi ostatními zkoumanými státy. Toto je dáno především skutečností, že ozbrojené síly Litvy a Lotyšska jsou od doby vzniku samostatných států po rozpadu Sovětského svazu stále v procesu výstavby. Ostatní státy mají ambice stabilizovat současný počet, resp. provést mírné snížení (Nizozemí, Dánsko, Belgie) nebo počty svých ozbrojených sil redukovat podstatněji (Maďarsko, Polsko a Slovensko). Totéž lze říci i o **rozsahu infrastruktury** s tím, že i státy jako Nizozemí, Dánsko a Belgie mají zájem na snižování rozsahu infrastruktury a slučování jednotek a to jak z důvodů změn ve struktuře tak z důvodů ekonomických.

Mezi další plánované ambice lze zařadit např. **rozvoj regionální spolupráce** (BENELUX, vísehradská skupina, NORDIC, Pobaltí), **zlepšení pracovních a sociálních podmínek vojáků z povolání** (pravděpodobně všechny státy - důraz deklaruje Maďarsko), realizace plánů spojených s vlastní přípravou jako hostitelské země pro spojenecká vojska (důraz klade Maďarsko, Litva a Lotyšsko).

Specializace ozbrojených sil

Na oblast specializace nahlíží vybrané státy stejně jako ozbrojené síly států ostatních ze dvou úhlů. Jedním je možnost či potřeba stanovení preferovaných směrů (především technických) ve vývoji ozbrojených sil a to na základě následujících předpokladů:

- ❑ současná bezpečnostní situace v daném regionu,
- ❑ závazky vyplývající z členství v NATO,
- ❑ zkušenosti a tradice vlastních ozbrojených sil,
- ❑ možnosti obranného průmyslu.

Druhým úhlem pohledu je skutečnost, že jednotlivé státy i přes deklarování své specializace mají zájem o udržení si co nejširšího spektra schopností vlastních ozbrojených sil a to z důvodu jejich nezávislosti na ostatních spojeneckých silách. Důraz na tento aspekt klade z vybraných zemí především Nizozemí a Rakousko. Samozřejmě tato snaha naráží zejména na ekonomické problémy a v některých zemích na problémy technologického zabezpečení ze stran vlastního průmyslu (Maďarsko, Lotyšsko, Litva).

V současné době vysoce aktuální oblast **ochrany proti účinkům chemických a biologických zbraní** je jednou z preferovaných oblastí specializace u ozbrojených sil Belgie, Slovenska, Litvy a Lotyšska. V oblasti **letectva** (letecká doprava, stíhací letouny, tankovací letouny, vrtulníky) mohou své kapacity nabídnout Nizozemí, Dánsko a Belgie. V rámci **námořnictva** dominuje specializace u Nizozemí, Dánska, Belgie a také prostřednictvím **potápěčských jednotek** u Lotyšska. **Ochranu pobřeží** jako oblast preferovanou oblast uvádí Nizozemí, Dánsko a Polsko. Budování **zdravotnických pracovišť**, podobně jako naše republika se stává specializací Litvy a Lotyšska. Oblast zvyšování **mobility pozemních sil** a s ní spojené zvyšování kvality pásových a kolových obrněných prostředků preferuje Dánsko, Maďarsko a Rakousko. Maďarsko jako jednu z oblastí své specializace uvádí také **stavbu mostů a zajišťování dodávek vody**. Na oblast rozvoje schopností **vojenské policie** se zaměřuje Lotyšsko a Maďarsko.

Litva má zájem o rozvoj svých schopností v oblasti **ženijní techniky**. Vzhledem k omezování nákladů na výcvik a s ohledem na vývoj nových informačních a komunikačních technologií vzrůstá význam použití **simulační a trenažérové techniky** (Nizozemí).

Slovenský pohled na problematiku specializace vychází z názoru, že jako malá země se potřebuje orientovat na takové oblasti, které potřebuje každá armáda, a které jsou zároveň potřebné z hlediska současné bezpečnostní situace tj. především na oblast ochrany proti biologickým a chemickým zbraním a oblast **ochrany proti terorismu**.

Modernizace ozbrojených sil

V oblasti modernizace ozbrojených sil je situace ve vybraných státech značně odlišná. Vyspělejší státy (Nizozemí, Belgie a Dánsko) vede k modernizaci zejména snaha o zvýšení svých bojových schopností a o pokrok v oblasti zavádění nových technologií. U Litvy a Lotyšska je to snaha pořídit do své výzbroje techniku, která jim schází. Maďarsko, Slovensko a Polsko zase řeší problém ze zastaralou technikou ruské provenience, jíž bude končit životnost.

Jednou z nejsledovanějších oblastí modernizace je **letectvo**. Nizozemí a Dánsko předpokládají nahrazení svých stávajících stíhacích letounů F-16 novými stroji v rámci projektu Joint Strike Fighters. Rakousko počítá s pořízením 18 ks letounů z projektu Eurofighters. Maďarsko uzavřelo kontrakt na dodávku švédských stíhacích letounů JAS-39 Gripen. Belgie o nahrazení svých F-16 zatím neuvažuje a má zájem o jejich modernizaci. V rámci letectva věnuje Belgie pozornost nákupu nových dopravních letounů A 400 M. Litva uvažuje v rámci obnovy svých leteckých sil o pořízení nových dopravních letounů a Lotyšsko o pořízení velkokapacitního letounu pro přepravu jednotek a materiálu (tyto státy mají ve výzbroji také české letouny L-39 a L-410). Slovensko taktéž uvažuje o nákupu 18 ks stíhacích a 10 ks cvičných letounů, zatím však nebyl vypsan tendr. Dodávka je plánována na rok 2005 a začátek splácení na rok 2008. Polsko připravuje zavedení 48 ks letounů F-16 po roce 2007.

V oblasti **námořnictva** dominuje se svými modernizačními programy především Nizozemí a to zejména zaváděním nových protivzdušných velitelských fregat (LCF), plánovaným zavedením druhé transportní lodě a nahrazením dvou hydrografických lodí. Dánsko v rámci společného projektu skandinávských států plánuje zavedení 4 kusů neatomových ponorek Viking a dále zavedení velitelsko-podpůrného plavidla pro hlídkování v prostoru Grónska a Faerských ostrovů, s možností instalace zbraňových systémů. Belgie plánuje pouze modernizaci stávající námořní výzbroje. Polsko se chystá zavést do výzbroje další víceúčelovou korvetu, minolovky a dva kusy ponorek.

V rámci modernizace **pozemních sil** jsou plánovány akvizice nových **obrněných vozidel** v Nizozemí (MRAV, Fennek 4x4), modernizace stávajících BVP M113 v Dánsku, zavedení nových BVP ULAN v Rakousku a akvizice nových vozidel na Slovensku. V **tankové technice** modernizuje Nizozemí své tanky Leopard II A5 na verzi A6, Dánsko tanky Leopard II A4 na verzi A5, Polsko plánuje nákup tanků Leopard z Německa, Maďarsko uvažuje o modernizaci tanků T-72s. **Komunikační systémy** pozemního vojska plánují modernizovat Dánsko (nákup rádiových stanic s utajeným přenosem dat), Maďarsko (nákup VKV radiostanic Konsberg - Norsko), Litva (zavedení uceleného taktického spojovacího systému) a Slovensko (vybudování radioreléové telekomunikační infrastruktury). V rámci pozemních **dopravních prostředků** plánuje Belgie nákup tahačů 20 t nákladů, vozidel pro dopravu kontejnerů a sanitních vozidel typu Pandur,

Stát	Velení a řízení	Mobilita a zasaditelnost	Schopnost přežití
Belgie	Modernizace komunikační sítě RITA Akvizice komunikačního satelitního systému Vybavení 1 fregaty systémem SATCOM Modernizace komunikačního systému letectva Satelitní komunikace pro A-310 a C-130	Akvizice 8 letounů A400M Akvizice 4 dopravních letounů Embraer Letecký simulátor pro vrtulník A109 Akvizice transportní lodě Modernizace fregat Pořízení 20 nových vrtulníků ,2007	Identifikační systém letounů Akvizice modulárních zařízení NBC Zavedení radarových systémů SHORAD
Dánsko	Nákup taktických radiostanic Nákup velitelsko-podpůrného plavidla Modernizace CIS námořnictva	Nákup 10-15 nových přepravních vrtulníků Nákup 2 ks letounů C-130 Pořízení neatomových ponorek VIKING Pořízení inspekčního plavidla	Nákup NBC průzkumných vozidel Pořízení Standoff NBC detekčních prostředků Pořízení minolovek s dálkovým ovládáním Vytvoření mobilního protiminového střediska Zavedení senzorů pro námořní hlídování Náhrada radarů včasné výstrahy
Nizozemí	Zavedení digitálního výcvikového systému Pořízení 4 ks velitelsko- protivzdušných fregat Modernizace CIS - Velitelství vzdušných sil Náhrada komunikačního systému ZODIAC	Zavedení obrněných kolových vozidel MRAV Zavedení obrněných vozidel FENNEK 4x4 Nákup 15 ks lehkých dopravních vrtulníků Zavedení druhé transportní lodě Nákup vrtulníků NH-90	Nákup NBC vozidel k ochraně pozemních sil Otevření centra NBC pro civilní využití Vybavení fregat novými raketovými systémy Systémy elektronické ochrany pro vrtulníky Eliminace infračerveného vyzařování fregat Eliminace infračerveného vyzařování fregat
Litva	Zavedení spojovacího systému (RADMOR) Vytvoření spojovacího a informačního centra pozemního vojska	Akvizice vozidel Hummer Modernizace nákladních vozů Nákup nových dopravních letounů Plán pořízení nových letounů	Modernizace a nákup prostředků OPZHN Zavedení mobilních 3D radarů
Lotyšsko	Výstavba komunikačního systému	Pořízení terénních vozidel Akvizice velkokapacitního dopravního letounu Akvizice 10 vrtulníků (W-3s Polsko) Záměr pořízení cvičných letounů (L-39, Saab)	Nákup protiletadlových zbraní Nákup protitankových střel
Maďarsko	Modernizace komunikačních systémů Redukce fixních částí spojovacích systémů Nové komunikační letecké systémy	Akvizice osobních a terénních vozidel Pronájem a nákup stíhacích letounů JAS-39 Dohoda s Dánskem o využití jeho kapacit námořní a vzdušné přepravy Akvizice autobusů	Vybudování sítě 3D radarů Nákup prostředků individuální ochrany Akvizice prostředků kolektivní ochrany 2005 Modernizace PLRS SA-6 Nákup PVO systému Mistral Modernizace vybavení protichem. praporu
Polsko	Náhrada zastaralého komunikačního systému pozemních sil Propojení národního CIS systému na NATO CIS, 2008 Zřízení řídicích center CIS	Zavedení nových typů obrněných transportérů Akvizice stíhacích letounů (48 ks F-16, 2007) Nákup 4 ks námořních vrtulníků Zavedení dalších dvou ponorek Zavedení víceúčelových korvet Akvizice středních dopravních letadel	Zavedení nových PTRS Modernizace systémů PVO Pořízení prostředků ochrany a detekce NBC Nákup mobilního modulu V-SHORAD Instalace systémů včasné výstrahy na lodích a letounech
Rakousko	---	Akvizice 112 ks BVP ULAN Nákup transportních vrtulníků (Sikorski USA) Pořízení 18 ks letounů EUROFIGHTER Nákup 3 ks transportních letounů C-130K	Pořízení ženijních prostředků pro odminování Pořízení ženijní techniky pro překonávání vodních překážek
Slovensko	Modernizace systémů velení a řízení MATRA Vybudování radioreleové telekomunikační infrastruktury	Pořízení 18 ks víceúčelových letounů Modernizace letounů AN-2 Pořízení 10 ks cvičných letounů (L-159, Aeromacchi MB-339, BAE systém Hawk)	Modernizace radiolokátorů 3D ST 68 U Modernizace radiolokátorů P-37 MSK na 3D Akvizice 8 ks taktických radiolokátorů (k identifikace nízkoletečících cílů)

Stát	Efektivní působení	Udržitelnost a logistika
Belgie	Modernizace minolovek Modernizace a obnova laserových leteckých naváděcích systémů Modernizace naváděcích systémů pro PVO prostředky Mistral Modernizace minolovek Modernizace výzbroje letounů F-16 Zahájení studie lodí budoucnosti Zavedení taktických bezpilotních prostředků	Akvizice sanitních vozů Pandur Nákup prostředků nočního vidění Příprava brigády na 6 měsíční nasazení v mezinárodních operacích Belgicko-Nizozemská spolupráce v logistické podpoře fregat
Dánsko	Modernizace munice pro systémy Harpoon Nákup raket země vzduch AMRAAM Modernizace BVP M113 Modernizace tanků Leopard II A4 na verzi A5 Nákup vozidel s odminovacími systémy Doplnění plavidel tří. Stan Flex bojovými moduly Zavedení torpéd prodlouženého dosahu s novou municí Modernizace F-16 pro boj za každých povětrnostních podmínek	Pořízení nového plavidla k ostraze pobřežních vod Modernizace stávajících transportních vrtulníků Zvýšit schopnosti logistické podpory vlastních jednotek v zahraničních misích (doposud jen s pomocí Aliance) Vytvoření mobilního logistického prvku k ochraně letišť a vzletových drah Zavedení dvou podpůrných plavidel
Nizozemí	Modernizace tanků Leopard II A5 na verzi A6 Modernizace F-16 Zavedení nových typů GPS a laserových naváděcích systémů Modernizace průkumných letounů P-3C Orion Zavádění bezpilotních prostředků Odstranění nedostatků v ženijní technice - mosty a deficitu v protitankových zbraních a prostředcích palebné podpory	Modifikace tankovacích letounů pro potřeby spojenců NATO Náhrada dvou hydrografických lodí Příprava 1 brigády (resp. 3 praporů) k nasazení na dvou bojištích v mezinárodních operacích Vytvoření společné opravárenské a podpůrné brigády pod velením NL-GE sboru Výstavba modulové vojenské nemocnice (NL-UK) Redukce skladových prostředků - zásobování IN-TIME
Litva	Modernizace výzbroje letounu L-39 Akvizice prostředků pro boj s minami Pořízení protiletadlových zbraní - Bofors (Švédsko) Nákup ručních PLRK STINGER Akvizice PTRS Javelin	Příprava brigády pro potřeby NATO, 2006 Realizace plánu podpory schopností a kapacit hostitelské země
Lotyšsko	Pořízení protiletadlových zbraní - Bofors (Švédsko) Pořízení minolovky třídy Lindau (Německo) Modernizace výzbroje minolovky Lindau	Pořízení hlídkovacích plavidel STORM class (Norsko) Modernizace hlídkových plavidel OSA class
Maďarsko	Modernizace vrtulníků Mi-24 Nákup PVO systému Mistral Vytvoření jednotek CIMIC a PSYOPS	Převzetí leteckých oprav na pořízení letecké základny Reorganizace logistiky - jednotný logistický systém Modernizace a obnova opravárenské a skladovací techniky
Polsko	Modernizace tanků T-72 Akvizice tanků Leopard II (Německo) Zavedení nových PTRS Modernizace plavidel - nové raketové systémy Modernizace vrtulníků Mi-24 Nákup minolovek a modernizace stávajících	Vytvoření 14 rot pro řízení dopravy Výhled vyřešení problémů s náhradními díly vyřazením zastaralé techniky
Rakousko	Pořízení nových ženijních prostředků pro odminování	Pořízení ženijní techniky pro překonávání vodních překážek
Slovensko	Modernizace vrtulníků Mi-24 Akvizice nových minometů Modernizace tanků T-72 Modernizace BVP-2 Modernizace 26 ks raketometů RM70/85	Redukce posádek z počtu 89 na 23 hlavních a 19 satelitních Snížení počtu leteckých základen Změna divízní struktury na brigádní

▲ Přehled modernizačních projektů a ambicí ve vztahu k vybraným schopnostem – efektivní působení, udržitelnost, logistika

◀ Přehled modernizačních projektů a ambicí ve vztahu k vybraným schopnostem – efektivní působení, udržitelnost, logistika

Maďarsko chystá obnovu celého vozového parku osobních a nákladních vozidel a autobus (Iveco Sp, Ikarus, Raba Jarmu). Litva plánuje modernizaci nákladních vozidel.

V tabulkách na předcházejících stranách jsou uvedeny přehledy modernizačních projektů a ambicí vybraných států, které jsou prezentovány ve formě přiřazení záměrů a ambicí k běžně definovaným schopnostem ozbrojených sil – Velení a řízení, Mobilita a zasaditelnost, Schopnost přežití, Efektivní působení, Udržitelnost a logistika.

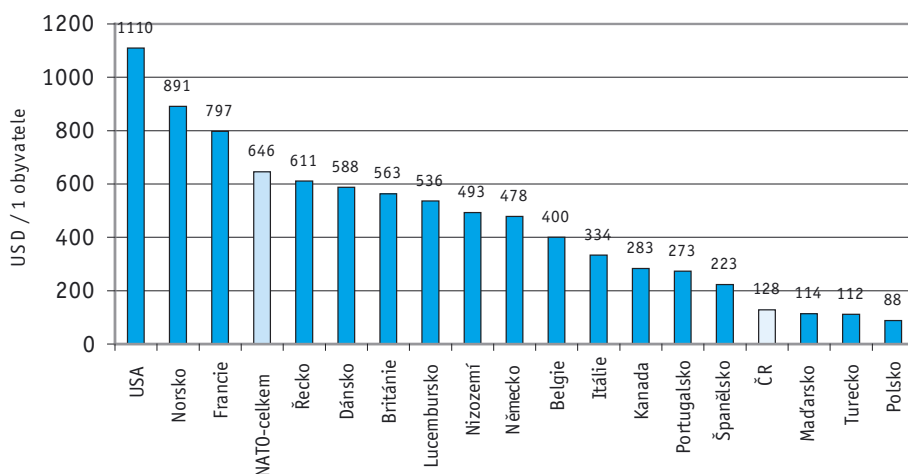
Finanční aspekty vyzbrojování

Možnosti států a následně výše a skladba rozpočtu ozbrojených sil výrazně ovlivňuje možnosti v oblasti investic do nové techniky a modernizaci stávajícího vybavení a výzbroje. Výše rozpočtu je do značné míry ovlivněna výkonností ekonomiky dané země.

Mezi země, které plánují v budoucích letech **navyšování** svého rozpočtu na obranu patří Maďarsko (4-5 % růst ročně). Rakousko si uvědomuje nutnost zvýšení podílu svých obranných výdajů ze stávajících 0,8 % HDP na dvojnásobek tj. 1,6 % k odstranění deficitu ve schopnostech pozemních sil a letectva. Litva a Lotyšsko plánují odvození obranných rozpočtů od výše HDP – 2 % HDP do roku 2008. Polsko plánuje navýšení svých obranných výdajů na 1,95 HDP, Slovensko navýšení na 2 % HDP. Belgie má stanovený **pevný rozpočet** 2 479 mil. eur do roku 2015 valorizovatelný v případě větších kursových měn. Podobně stálý rozpočet má Dánsko, jehož obranné výdaje se v posledních letech pohybují okolo cca 2 198 mil. eur. Mírné **snížení** obranných výdajů předpokládá v letech 2003 - 2006 Nizozemí.

Graf (**obr. 1**) představuje obranné výdaje zemí NATO vztažené na 1 obyvatele v roce 2003. Pro lepší porovnání v rámci NATO je nutno uvést, že průměrná hodnota výdajů na 1 obyvatele v evropských zemích NATO je 392 USD, zatímco průměrná hodnota v zemích severní Ameriky (USA a Kanady) je 1029 USD.

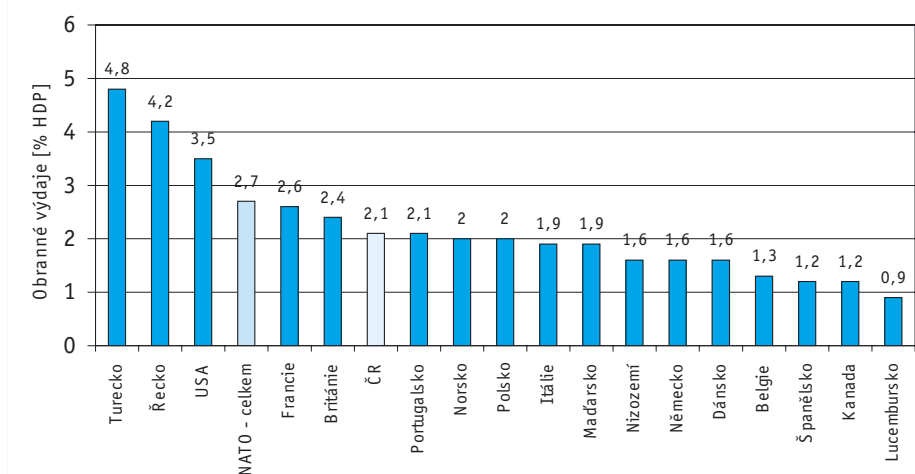
Z údajů v grafu na **obr. 2** je zřejmé, že různé státy členské a kandidátské státy NATO vyčleňují na svou obranu různý podíl HDP – od 0,9 % (Lucembursko) až po 4,8 % (Turecko). Výše



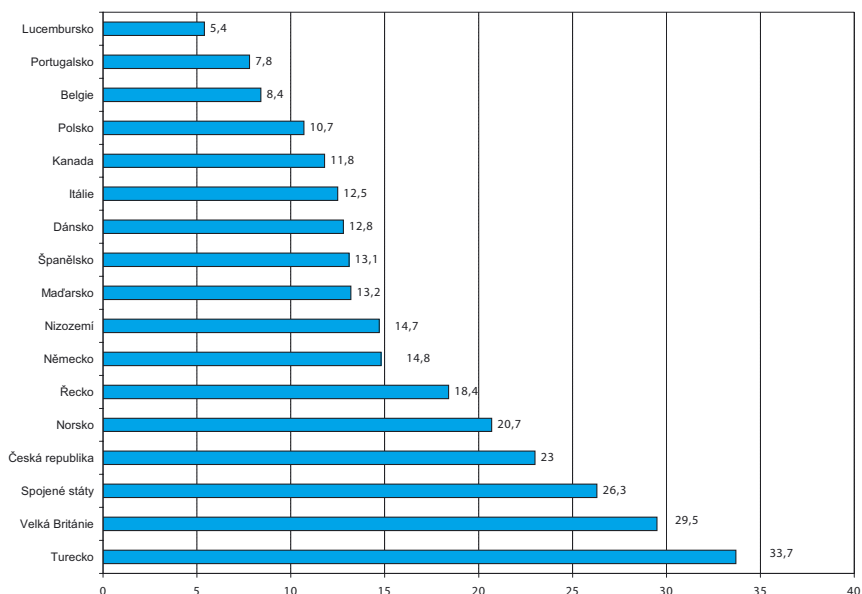
Obr. 1: Obranné výdaje států NATO na jednoho obyvatele v roce 2003

Pramen: www.nato.int

HDP vypovídá o potenciální schopnosti státu financovat svou obranu a tím samozřejmě i proces modernizace vojenského technického vybavení. Do jaké míry tuto možnost stát využije však závisí na řadě okolností. Vztah mezi výdaji na obranu a HDP není snadno vyjádřitelný – neplatí, že ze dvou stejně velkých států, z nichž jeden má nižší HDP, musí mít vyšší výdaje na obranu bohatší stát. Při stejné absolutní výši výdajů na obranu je však pro bohatší stát zpravidla snadnější udržovat tuto výši výdajů, a při stejném podílu obranných výdajů na HDP je bohatší stát schopen na obranu vynaložit větší částku, což (při efektivním využití zdrojů) znamená, že je i lépe schopen zabezpečit potřeby obrany.



Obr. 2: Obranné výdaje jako % z HDP vybraných zemí v roce 2003. Pramen: www.nato.int



Obr. 3: Výdaje na modernizaci ozbrojených sil států NATO (v % obranných výdajů v roce 2000).

Pramen: Binnendijk, H.: Transforming America's Military Center for Technology and National Security Policy, National Defense University, Washington 2002, str. 249.

Graf na **obr. 3** ukazuje procentuální podíl modernizačních výdajů jednotlivých států NATO na jejich celkových obranných výdajích v roce 2000. Výše kapitálových výdajů ukazuje relativní schopnost a zejména snahu jednotlivých zemí o modernizační rozvoj ozbrojených sil. Ze států vybraných v této studii na tom byly nejlépe Nizozemí 14,7 % a Maďarsko 13,2 %, nejhůře potom Polsko 10,7 % a Belgie se 8,4 % podílu kapitálových výdajů na celkovém obranném rozpočtu.

Obranný průmysl

Vybrané státy lze z hlediska rozsahu obranného průmyslu zařadit mezi malé země. Průmysl je zde orientován primárně na dodávky pro velké výrobce – integrátory. I mezi zde vybranými zeměmi jsou velké rozdíly.

Lotyšsko a Litva až na několik málo firem prakticky obranný průmysl nemá. Litva je např. díky nákupu licence na výrobu rádiových stanic od polské firmy ZM RADMOR na tom lépe než sousední Lotyšsko. Výkonností svého obranného průmyslu se nemůže pyšnit ani **Maďarsko**, které ztratilo rozpadem Varšavské smlouvy 80 % odběratelů v obranném sektoru. Více než 90 % podíl všech obranných zakázek si tady rozdělují pouze 10 firem z celkového počtu 60 společností deklarujících svůj zájem na zbrojní výrobě. **Rakousko** nakupuje většinu výzbroje v zahraničí s výjimkou obrněných transportérů, jejíž výrobu zabezpečuje největší firma rakouského obranného průmyslu Steyr. O poznání lépe jsou na tom Nizozemí, Belgie a Dánsko. Typickým představitelem **nizozemského** obranného průmyslu je společnost KSG (Koninklijke Shelde Groep) vyrábějící lodě. Jádro **dánského** obranného průmyslu tvoří asi 25 společností. Většina se řadí k malým specializovaným firmám, zejména v oblastech programového vybavení, komunikační techniky, mikrovlnných komponentů, optických kabelů, kalibračních zařízení a subkomponentů vozidel. Největší společností je firma TERMA Elektronik vyrábějící elektronické systémy pro radarové, průzkumné, řídicí a další systémy. Belgický obranný průmysl se vyznačuje velkou kvalitativní úrovní. **Belgické** firmy jsou aktivní především v oblastech leteckého průmyslu, telekomunikací, optoelektronice, lehkých zbraních a municí. Mezi nejvýznamnější společnosti patří SABIEX International SA vyrábějící vojenská vozidla (transportéry, tanky) a společnost CMI Defence vyrábějící zbraňové systémy pro obrněná vozidla.

Slovenský obranný průmysl disponuje především kapacitami v oblastech techniky pozemního vojska (dělostřelecké systémy, munice, obrněná technika). Obranný průmysl Slovenska si po útlumu vojenské výroby, ke kterému došlo po roce 1990 dokázal udržet odborný technický a lidský potenciál a je nadále schopný zabezpečit vývoj, výrobu, zkoušky, opravy a modernizaci i složitých zbraňových systémů.

Polsko má zájem o všestrannou podporu svého obranného průmyslu. Rada ministrů schválila v květnu 2000 „Strategii strukturálních změn průmyslového obranného potenciálu v letech 2002-2005“ z důvodu zmenšení nákupů vojenské techniky. Realizace ustanovení tohoto dokumentu si klade za cíl vytvořit efektivní hospodářsko-finanční mechanismy a prosadit změny v právním předpisech s cílem zlepšení situace ve společnostech obranného průmyslu a tím i jeho efektivnějšího využití pro potřeby národních ozbrojených sil. Mezi další cíle této strategie patří např. snaha o vyvážení se Polska ze spojeneckých závazků v oblasti technického vybavení, přizpůsobení výroby potřebám národních ozbrojených sil, modernizace výroby zbraní a snížení nezaměstnanosti v regionech se zbrojní výrobou.

V rámci obraného průmyslu je třeba vzít v úvahu skutečnost, že klíčové systémy, které znamenají budoucnost ve vojenství jsou založeny na moderní elektronice, informačních technologiích a telekomunikacích. Spojovacím článkem mezi těmito systémy je jejich civilní původ. Nemůže být již řeč o vojenském přínosu pro civilní trhy – vývoj směřuje k obratu do jiných směrů. Budou zde hrát velkou roli zejména schopnosti inovace společností a finanční předpoklady. Životní cyklus generací elektronických, telekomunikačních a informačních systémů se snížil na čtyři roky a obranný průmysl si nemůže dovolit vyrábět čistě vojenské komponenty.

Další nezbytností do budoucna je nutnost rozšiřování dvoustranné nebo mnohostranné spolupráce z důvodu rozdělení nákladů na výzkum, vývoj a výrobu zařízení. Pro některá odvětví, jako je např. stavba lodí, je to otázka jejího dalšího přežití.

Účast v nadnárodních vyzbrojovacích programech a mezinárodní spolupráce ve vyzbrojování

Zapojení jednotlivých států do nadnárodních vyzbrojovacích programů je dáno zejména dvěma důvody – ekonomickým a technologickým. Finančně náročné projekty výzkumu, vývoje a výroby nákladné výzbroje (letadla, vrtulníky, ponorky, kosmické technologie atd.) není většina států schopna zabezpečit jak po stránce finanční, tak z hlediska dostupnosti požadovaných moderních technologií. Mezi výjimky můžeme zařadit např. USA, Francii, Velkou Británii a Rusko. K zapojování se do společných vyzbrojovacích programů vede státy také stejné vybavení jednotlivých armád (modernizace vrtulníku Mi-24 – ČR, Maďarsko, Polsko, Slovensko, modernizace letounů F-16 – Belgie, Nizozemí, Dánsko, Norsko, USA).

Mezi nejvýznamnější nadnárodní vyzbrojovací programy patří např. **JOINT STRIKE FIGHTERS**, řešící vývoj a výrobu nového stíhacího letounu. Z vybraných států jsou do tohoto projektu zapojeno Dánsko a Nizozemí, které tímto uvažují o budoucí náhradě svých F-16. Do obdobného evropského programu **EUROFIGHTER** je zapojeno Rakousko a k aktivní účasti na vývoji třetí verze projektu bylo pozváno i Nizozemí. V rámci letectva můžeme ještě připomenout projekty **EUROPEAN HELICOPTER NH-90**, řešící vývoj a výrobu námořní a pozemní verze nového typu vrtulníku (Nizozemí), dále projekt **NORDIC HELICOPTER** – vrtulník typu EH 101 (Dánsko) a projekt **A 400M**, zabývající se zavedením nového transportního letounu (Belgie). V rámci visegrádské skupiny (Česká republika, Slovensko, Maďarsko a Polsko) začala v roce 2002 jednání o společném postupu při **modernizaci vrtulníků Mi-24**, jež mají všechny uvedené státy ve výzbroji.

V rámci pozemního vojska patří mezi významné mezinárodní projekty modernizace tanků **LEOPARD II** (Nizozemí), zavedení nových obrněných vozidel **MRAV** (Nizozemí), vývoj taktické pozemní komunikační sítě **RITA NG** (Belgie). V oblasti námořnictva probíhá aktivní spolupráce v rámci zemí BENELUXU a to např. při spolupráci na modernizaci infrastruktury námořní základny v rámci nizozemsko - belgického operačního štábu námořnictva **ABNL**. Dále je možné uvést projekt **CUP CMT**, řešící modernizaci minolovek (Nizozemí, Belgie) a projekt **VIKING** – zavedení nové neatomové ponorky (Dánsko).

Litva a Lotyšsko spolupracují zejména v rámci regionu pobaltských států společně s Estonskem. Příkladem jejich spolupráce je řada vojenských projektů, např. **BALTNET**, zabývající se výstavbou a provozem systému pozorování a kontroly vzdušného prostoru. Maďarsko řeší v rámci mezinárodních projektů např. již výše zmiňovanou modernizaci svých vrtulníků

Mi-24 (v rámci zemí visegrádské skupiny), zavedení nových VKV radiových stanic (s Norskem) a kompletní obnovu svého vozového parku (Ikarus, Iveco Sp, Daimler Chrysler Aerospace).

Vývojové trendy ve vyzbrojování

Mezi hlavní trendy ve vývoji v oblasti vyzbrojování lze u vybraných států obecně zařadit:

- ❑ snahu o zapojení do mezinárodních vyzbrojovacích programů,
- ❑ důraz na spolupráci zemí v daných regionech (BENELUX, Pobaltí, visegrádská skupina, vilniuská skupina V-10, NORDIC),
- ❑ důraz na modernizaci a vybavení jednotek určených k zapojení do mezinárodních mírových operací,
- ❑ zájem a snaha o specializaci je v rámci ozbrojených sil konfrontována se zájmem o udržení si co nejširšího spektra schopností a tím i nezávislosti,
- ❑ v rámci obranného průmyslu i přes proklamace nákupu nejlepší techniky za nejlepší cenu existují pochopitelně stále tlaky na využití kapacit a možností vlastního národního průmyslu,
- ❑ většina zemí si uvědomuje finanční náročnost jednotlivých akvizičních projektů a proto má zájem o jejich dlouhodobé naplánování s přesným vymezením postupu financování.

Rozdíly v přístupu jednotlivých zemí v oblasti vyzbrojování jsou dány především finančními možnostmi a stavem stávající techniky. Některé země se snaží maximálně prodloužit životnost stávající výzbroje (Belgie modernizací letounů F-16), jiné stejně vybavené již začínají pracovat na jejich nahrazení – Nizozemí, Dánsko – projekt JSF. Obdobný je přístup vybraných zemí k náplni modernizace z hlediska druhů vojsk. Zde převažuje zájem o nové letouny (Nizozemí, Dánsko, Maďarsko, Rakousko) a pozemní obrněnou techniku. Samozřejmě některé přímořské státy jako např. Nizozemí a Dánsko vidí své priority v technice námořní.

Poměrně zajímavé je sledovat **vztahy mezi plánovanými schopnostmi, specializací, modernizačními záměry a možnostmi národního obranného průmyslu** jednotlivých států. V některých případech je **logická provázanost** výše uvedených položek zcela názorná. Např. u Nizozemí – plánované zvýšení mobility – oblast specializace v možnostech námořní přepravy – modernizační záměry pořízení nových fregat- možnosti obranného průmyslu v oblasti stavby lodí. Naproti tomu u jiných států tato provázanost chybí a to především z důvodu omezených kapacit obranného průmyslu.

Jednotlivé státy lze z hlediska velikosti ozbrojených sil, jejich schopností a možností národního obranného průmyslu považovat za malé. I toto může být jeden z důvodů, proč se uvedené státy orientují spíše na **regionální a bilaterální spolupráci**, než na spolupráci v rámci rozsáhlých nadnárodních vyzbrojovacích programů. Mezi další důvody této orientace můžeme zařadit následující předpoklady a východiska:

- ❑ státy vůbec neplánují pořízení určitých druhů techniky (stíhací bojové - Litva, Lotyšsko),
- ❑ vysoké finanční nároky k zapojení se do velkých nadnárodních programů,
- ❑ národní obranný průmysl nedisponuje potřebným technologickým zázemím k zapojení se do nadnárodních projektů,

- ❑ státy dávají přednost spolupráci na stejné úrovni (visegrádská skupina, Pobaltí, NOR-DIC) před spoluprací na minoritní úrovni vedle mnohem silnějších partnerů,
- ❑ přímá bilaterální spolupráce ozbrojených sil nebo prvků obranného průmyslu se jeví jako organizačně jednodušší.

V rámci zaměření obranného průmyslu a s ohledem na výše uvedené poznámky k možnostem vzájemné spolupráce je nutné vyhodnotit ekonomické aspekty samostatné výroby vojenských systémů (a tím i mnohdy problematickému hledání zákazníků) oproti snaze uplatnění se na pozici subdodavatele komponentů pro nadnárodní výrobu a tím i pro větší skupinu zákazníků.

Možnosti spolupráce České republiky resp. ozbrojených sil ČR v oblasti vyzbrojování vychází z následujících předpokladů:

- ❑ srovnatelné plánované schopnosti a ambice (aktivní zapojení do mezinárodních operací),
- ❑ stejné modernizační záměry a potřeby (modernizace vrtulníků, akvizice stíhacích letadel, akvizice obrněných vozidel atd.),
- ❑ stejná výzbroj (zejména v rámci zemí bývalého východního bloku),
- ❑ specializované schopnosti ČR (chemické vojsko, sledovací systémy, zdravotnické pracoviště atd.),
- ❑ nedostatečné schopnosti ČR (velkokapacitní letecká doprava, ženijní kapacity, chybějící kapacity v námořní přepravě).

Jedním z řešení jak se mohou menší státy včetně České republiky přiblížit nebo vyrovnat technicky vyspělejšími státy ve srovnatelných oblastech výzbroje může být realizace tzv. **generačního skoku**, tj. upustit od nákupu techniky založené na současných technologických možnostech a začít se angažovat ve výzkumu a vývoji nových prostředků založených na perspektivních technologiích budoucnosti, např. bezpilotní prostředky nebo elektromagnetické zbraně.

Využití dosažených výsledků

Závěrečné studie „**Vývojové trendy v oblasti vyzbrojování ozbrojených sil států srovnatelných s Českou republikou**“, zpracované jako hlavní výstup stanoveného vědeckého úkolu „Trendy vývoje v oblasti nadnárodního použití akviziční politiky“ tvoří materiál, který v této podobě nebyl dosud zpracován a může být nápomocen v rámci rozvoje ozbrojených sil České republiky zejména při identifikaci možností spolupráce v oblasti vyzbrojování a to jak z hlediska zapojení se do mezinárodních projektů, hledání partnerů pro konkrétní modernizační záměry, tak hledání možností pro národní obranný průmysl resp. hledání kapacit zahraničního obranného průmyslu.

Do budoucna je potřebné získané informace dále rozvíjet a aktualizovat, popřípadě rozšířit spektrum sledovaných států. Zde je možné uvažovat o státech s vyspělejšími technickým vybavením ozbrojených sil (USA, Německo, Velká Británie, Francie) nebo o dalších, z hlediska technického vybavení relativně s Českou republikou srovnatelných státech (Egypt, Indie, skandinávské státy, státy Latinské Ameriky).

Literatura:

- VALOUCH, Jan. *Vývojové trendy v oblasti vyzbrojování ozbrojených sil států srovnatelných s Českou republikou*. Studie – syntéza vědeckého úkolu Trendy, ÚSS/2003-S-3-33/S. Brno: Vojenská akademie v Brně, Ústav strategických studií, 2003.
- VALOUCH, Jan. *Vývojové trendy v oblasti vyzbrojování ozbrojených sil – Nizozemí*. Studie vědeckého úkolu Trendy, ÚSS/2003-S-3-28. Brno: Vojenská akademie v Brně, Ústav strategických studií, 2003.
- LUKÁŠ, Luděk. *Vývojové trendy v oblasti vyzbrojování ozbrojených sil – Dánsko*. Studie vědeckého úkolu Trendy, ÚSS/2003-S-3-27. Brno: Vojenská akademie v Brně, Ústav strategických studií, 2003.
- ŠTÍPKOVÁ, Veronika. *Vývojové trendy v oblasti vyzbrojování ozbrojených sil – Belgie*. Studie vědeckého úkolu Trendy, ÚSS/2003-S-3-26. Brno: Vojenská akademie v Brně, Ústav strategických studií, 2003.
- VOŽÁR, Miroslav. *Vývojové trendy v oblasti vyzbrojování ozbrojených sil – Maďarsko*. Studie vědeckého úkolu Trendy, ÚSS/2003-S-3-31. Brno: Vojenská akademie v Brně, Ústav strategických studií, 2003.
- WOLETZ, Petr. *Vývojové trendy v oblasti vyzbrojování ozbrojených sil – Lotyšsko*. Studie vědeckého úkolu Trendy, ÚSS/2003-S-3-30. Brno: Vojenská akademie v Brně, Ústav strategických studií, 2003.
- WOLETZ, Petr. *Vývojové trendy v oblasti vyzbrojování ozbrojených sil – Litva*. Studie vědeckého úkolu Trendy, ÚSS/2003-S-3-29. Brno: Vojenská akademie v Brně, Ústav strategických studií, 2003.
- VALOUCH, Jan. *Vývojové trendy v oblasti vyzbrojování ozbrojených sil – Slovensko*. Studie vědeckého úkolu Trendy, ÚSS/2004-S-3. Brno: Vojenská akademie v Brně, Ústav strategických studií, 2004.
- PROCHÁZKA, Josef. *Vývojové trendy v oblasti vyzbrojování ozbrojených sil – Polsko*. Studie vědeckého úkolu Trendy, ÚSS/2003-S-3-36. Brno: Vojenská akademie v Brně, Ústav strategických studií, 2003.
- VLČEK, Bohuslav. *Vývojové trendy v oblasti vyzbrojování ozbrojených sil – Rakousko*. Studie vědeckého úkolu Trendy, ÚSS/2003-S-3-32. Brno: Vojenská akademie v Brně, Ústav strategických studií, 2003.
- FRANK, Libor, STOJAR, Richard. *Trendy vývoje bezpečnostní politiky států srovnatelných s Českou republikou*. Studie vědeckého úkolu Trendy, ÚSS/2003-S-1-036/S. Brno: Vojenská akademie v Brně, Ústav strategických studií, 2003.
- Reforma ozbrojených sil České republiky*. Praha: MO ČR, AVIS, 2001. ISBN 80-7248-132-4.
- Jane's Sentinel Security Assessment – Central Europe and the Baltic States. Jane's Information Group Limited, UK 2003.
- Současná reforma ozbrojených sil*. Analyticko-informační studie. Bratislava: Ministerstvo obrany, Vědecko-informační středisko, 2001.
- Jane's Sentinel Security Assessment – Western Europe*. Jane's Information Group Limited, UK 2002.
- ŠMONDRK J. *Analýza finančních zdrojů pro zabezpečení potřeb obrany ČR*. Studie vědeckého úkolu Perspektivy, ÚSS/2003-S-3. Brno: Vojenská akademie v Brně, Ústav strategických studií, 2003.
- VALOUCH J. *Analýza finančních zdrojů pro zabezpečení obrany ČR 2003*. Studie vědeckého úkolu Perspektivy, ÚSS/2003-S-3-22. Brno: Vojenská akademie v Brně, Ústav strategických studií, 2003.
- PROCHÁZKA Josef, ŠMONDRK Josef, VALOUCH Jan. *Defence Resources of the Czech Republic*. Brno: Vojenská akademie v Brně, Ústav strategických studií, 2003. ISBN 80-85960-62-1.
- VALOUCH, Jan. *Vývojové trendy v oblasti vyzbrojování ozbrojených sil států srovnatelných s Českou republikou*. Závěrečná souhrnná studie vědeckého úkolu Trendy, ÚSS/2003-S-3-033. Brno: Vojenská akademie v Brně, Ústav strategických studií, 2003.

Další informační zdroje:

- ❑ Oficiální stránky NATO – <http://www.nato.int>.
- ❑ Oficiální stránky Ministerstva zahraničních věcí ČR – <http://www.mzv.cz>.
- ❑ Czech Defence and Aviation Industry Review. Military System Line s.r.o., 2000-2003.
- ❑ Armed Forces Journal International, 2001-2003.
- ❑ Defence News. Army times Publishing Co., 2002-2003.
- ❑ Oficiální stránky ministerstev obrany Belgie, České republiky, Dánsko, Litvy, Lotyšska, Nizozemí, Maďarska, Polska, Rakouska a Slovenska.