

Doc. Ing. Josef Janošec, CSc.

Obranný výzkum a vývoj v letech 1989-2009

Dvacet let představuje úsek, který umožňuje s jistým nadhledem rekapitulovat, k čemu v různých oblastech zajišťování obrany a bezpečnosti státu do roku 2009 došlo, jaký je rozdíl mezi výchozím a soudobým stavem. Jednou z oblastí je věda, obranný výzkum a vývoj technologií.

Počtem obyvatel i velikostí státního území je Česká republika malá. Přesto se má čím pochlubit. Když byla v roce 1998 zahájena spolupráce s Organizací NATO pro obranný výzkum a technologie (RTO - Research and Technology Organization) bylo možné hovořit o pasivních systémech, vojenské chemii a vojenském zdravotnictví, ukázat na potenciál vědeckých pracovišť. Osobnosti československé a české vědy na poli obrany a bezpečnosti státu dostaly příležitost projevit své schopnosti v novém prostoru NATO a EU.

Pozornost příspěvku je zaměřena na proměny našeho obranného výzkumu a vývoje v letech 1989-2009. [1] Byly stejně prudké, razantní a rozhodující jako změny společenské situace a vývoje obrazu mezinárodní bezpečnostní reality v oblasti politiky, ekonomiky, vojenství i vojenských technologií a systémů.

1. Vývoj pojetí obranného výzkumu a vývoje

Před rokem 1989 byl vojenský výzkum uskutečňován v intencích studené války a členství ČSFR ve Varšavské smlouvě. Rozhodující roli sehrávaly federální zákony a *Směrnice pro vědeckou práci v ČSLA (Všeob-Sm-3)*, která formalizovala základní pravidla administrování výzkumných činností. V roce 1989 byla v kolegiu ministra obrany projednána koncepce rozvoje vědecké práce v armádě do roku 2000. Hodnotila klíčový význam vědy pro kvalitní obranyschopnost a budoucí činnost ozbrojených sil. I při některých cenných výsledcích upozornila na disproporce mezi potřebami a možnostmi, při zaostávání zejména vojenskovědní oblasti.

V letech 1989 až 1991 se situace výrazně transformovala. Teprve v této době bylo nesměle uplatňováno pojmenování oblasti na „obrný výzkum a vývoj“, což se v následujících letech postupně začalo dostávat do odborného povědomí a do přijímaných dokumentů. Významnou roli sehrál poradní orgán: vědecká rada ministra obrany ČSFR. Statutárním předsedou byl náčelník generálního štábu ČSLA. Na svých jednáních, zejména v roce 1990, vědecká rada přijala řadu doporučení pro překonání zřejmého snižování stavu ozbrojených sil a strukturálních změn, jež se očekávaly.

Obranný výzkum a vývoj byl velice často spojován pouze s vyzbrojováním. Můžeme konstatovat, že je takový výklad pojmu platný jen částečně a není spojen jen se situací v ČR. Pojem totiž nemá jen materiálový aspekt, protože v sobě zahrnuje i nemateriálové otázky včetně rozvoje vojenské vědy a jejích teoretických základů. Tato skutečnost ovlivnila i nesystémové začlenění prvků řízení této oblasti i další aspekty vývoje v letech 1989-2009.

Vyzbrojování, jako proces a postup získávání zbraní a jiné vojenské techniky pro ozbrojenou sílu, usilovalo o efektivní využívání zdrojů pro obranný výzkum a vývoj obranných technologií, výrobu a nákup zbraní a vojenské techniky. Zvyšovalo stupeň standardizace, operační,

provozní a logistické slučitelnosti zbraní a vojenské techniky. Udržovalo výzkumnou, technologickou a průmyslovou základnu potřebnou pro zabezpečení obrany. Podporovalo mezinárodní spolupráci. Základním nástrojem vyzbrojování byly nadnárodní programy výzkumu a vývoje, zkušebnictví a vyhodnocování zbraní a vojenské techniky, transfer technologií a výrobně-technických poznatků, marketing a zbrojní obchod.

Obranný výzkum a vývoj obranných technologií (dále také OVT) zahrnoval vědecké zkoumání, experimentování, vývoj a ověřování ve prospěch rozšíření a pochopení vojenských problémů technických, exaktních, přírodních, lékařských a společenských věd, které se vztahovaly k okamžitým i dlouhodobým potřebám bezpečnosti a obrany státu. Poskytoval základní znalosti k řešení vojenských problémů z pohledu materiálových a nemateriálových technologií. Oblast OVT zahrnovala:

- a) vlastní výzkum a vývoj,
- b) pracoviště obranného výzkumu a vývoje obranných technologií,
- c) orgány řízení této oblasti.

Oblast OVT měla dimenzi věcnou a institucionální. Při jejím formování byly respektovány vnitřní potřeby a zákonitosti výzkumu a vývoje, které byly a jsou odlišné od režimu vojenské organizace, a také organizační, procedurální, personální, materiálně-technické a finanční podmínky k dosahování účelných, perspektivních a ekonomicky efektivních výsledků.

OVT byl nedílnou součástí systému výzkumu a vývoje státu (ČR). Ten byl jednoduše legislativně upraven zákonem, obecně závaznými právními předpisy, vládními usneseními a doporučeními rady vlády ČR pro výzkum a vývoj (dále také rada vlády). [2] Dílčí specifika OVT byla upravována interními normativními akty Ministerstva obrany ČR, zejména z hlediska utajování výsledků a informací, majetkového vyrovnání, infrastruktury, vykazování a užití. Cílem aktivit oblasti OVT bylo posílení poznatkové a technologické základny obrany státu, a zejména jejich rozvíjení s ohledem na bezpečnostní zájmy ČR, později (1998) ve vztahu na zájmy NATO.

K tomu rezort obrany přijímal opatření, která upřesňovala zaměření činnosti oblasti OVT i vyčleňování zdrojů. Orgány rezortu obrany formulovaly programy OVT, organizovaly spolupráci s výzkumnými a vývojovými pracovišti, vysokými školami, podnikatelskou sférou, fyzickými a právníckými osobami ČR, které se zabývaly výzkumem a vývojem ve prospěch zajištění bezpečnosti a obrany státu. Rozvíjel rovněž mezinárodní spolupráci, od roku 1995 orientovanou zejména na členské státy NATO a EU. Významnými úkoly byly rovněž aktivity pro rozšiřování výsledků OVT, pro rozvoj infrastruktury oblasti OVT, zejména informační.

Nástroje řízení OVT byly zejména ekonomické a hodnotící. Především byly uplatněny v alokaci finančních zdrojů podle procesů plánování, které byly v jednotlivých letech platné. V podstatě bylo v procesech programování OVT uplatněno účelové a institucionální financování. Ekonomickými nástroji byly významně ovlivňovány i rezortní organizace, které se zabývaly výzkumem a vývojem. Hodnocení bylo uplatněno jako nástroj řízení na úrovni programů, projektů a výsledků organizací, zejména jejich výzkumných záměrů.

Vývoj politického zadání a projevu zájmu státu o tuto oblast vyvrcholil v letech 1998–1999 vypracováním dokumentu Národní politika výzkumu a vývoje České republiky, jež byla přijata usnesením vlády ČR č. 16 ze dne 5. 1. 2000. Později vláda svým usnesením ze dne 7. 1. 2004 č. 5 schválila na návrh MŠMT „Národní politiku výzkumu a vývoje ČR na léta 2004–2008“. Před těmito daty nebyly otázky politiky pro výzkum a vývoj řešeny.

Legislativní prostředí zásadním způsobem ovlivnilo organizační a finanční podmínky rozvoje OVT v ČR v letech 1992–2008.

2. Potenciál

V roce 1990 měla Československá armáda ve své struktuře 18 institucí **vědecko-výzkumné základny (VVZ)**, [3] mimo vojenské vysoké školy, což představovalo přibližně 3750 tabulkových míst, z nich 1290 pro vojáky a z toho 90 pro vojáky v základní službě a 2450 pro občanské zaměstnance. Jestli k tomu přiřadíme část kapacity vojenských vysokých škol: VA v Brně, VVŠ PV Vyškov, VVTŠ Liptovský Mikuláš, VVLŠ SNP Košice, VLA JEP Hradec Králové, VVPŠ Bratislava, Vojenská fakulta VŠDS Žilina a vojenský odbor Fakulty tělesné výchovy a sportu UK Praha, které měly přibližně 5500 tabulkových míst, [4] zahrneme výzkumné kapacity dalších pracovišť jako je ÚVN Praha, ústavy topografické služby, výpočetní střediska, pracovníky štábů vojsk, GŠ a Ministerstva obrany, pak vnitřní potenciál pro OVT představoval nepřehlédnutelnou část kapacity rezortu obrany. Kapacity mimo rezort obrany byly využívány zpravidla prostřednictvím řešení projektů tzv. Zvláštní části státního plánu, který spravovala Státní plánovací komise a kontrolovaly je orgány Ministerstva obrany.

Existence samostatné ČR od roku 1993 je rovněž dobou existence její armády, a také obdobím fungování OVT, a tedy i jeho potenciálu. Při rozdělení ČSFR byly odstraněny, rozděleny, odumřely a zanikly některé obory a jejich specifické části, ale rovněž vznikly nové. Zárok do OVT však nebyl vyvolán jen rozdělením republiky. Porevoluční vývoj spojený s přechodem společnosti do nových politických, ale zejména hospodářských poměrů, představoval hlavní tlak na dosažení změn, které by měly korespondovat s transformací AČR a s přípravou ke slučitelnosti s vojenskými strukturami NATO. Snižování nákladnosti státního sektoru, jeho zeštíhlování, postupná privatizace, prosazení nových zákonných pravidel pro státní podporu výzkumu a vývoje, to vše ovlivňovalo vytváření nových vztahů a vazeb ve změněném potenciálu OVT.

Potenciál OVT představuje souhrn vědeckých, výzkumných a tvůrčích činností včetně jejich řízení a zabezpečení, které jsou uskutečňovány k rozšiřování znalostí o všech souvislostech vojenské bezpečnosti a obrany (to znamená i mimo rezort obrany). OVT byl v tomto pojetí označován jako institucionální, organizovaný, řízený a financovaný státní systém, který vytvářel podmínky pro tvorbu, rozvoj a využití nových poznatků ve prospěch oblasti bezpečnosti a obrany. Potenciál je postaven na schopnosti jednotlivců.

Ve struktuře řízení se projevoval nad běžný rámec vliv mezinárodních orgánů, organizací a institucí (EU, NATO), státních a zákonodárných orgánů, ministerstev, vládních a institucionálních orgánů, vrcholových vědeckých orgánů, vědecké komunity, univerzit, vysokých škol a případných dalších orgánů na různých úrovních.

Právníké osoby v OVT byly buď instituce, orgány nebo pracovní struktury jako sdružení fyzických a právnických osob, nebo to byla účelová sdružení majetku (nadace, fondy).

Instituce byly pracovišti obranného výzkumu, jejichž zakladatelem bylo Ministerstvo obrany a byly určeny pro výzkumnou činnost (např. vojenské technické ústavy), nebo jejich část byla schopna zajistit výzkumnou činnost (např. Ústav leteckého zdravotnictví), dále vojenské vysoké školy, případně speciální části organizačních struktur (např. oddělení výzkumů odboru personálního marketingu hlavního personálního úřadu MO).

Součástí potenciálu byla rovněž pracoviště, jejichž zakladatelem nebylo Ministerstvo obrany a podílely se na základě smluvních vztahů na řešení projektů nebo jejich dílčích částí. V podstatě byly tyto organizace součástí státního sektoru (např. ústavy Akademie věd ČR, civilní vysoké školy, další rozpočtové a příspěvkové organizace zřízené jinými rezorty státní správy) nebo samostatné hospodářské subjekty (akciové společnosti, soukromé firmy, soukromé školy s odpovídající působností a odpovědností).

Orgány byly podle způsobu vzniku právní způsobilosti statutární a samosprávné. Statutární orgány byly vytvářeny jako prvky organizační struktury s vyčleněnými tabulkovými místy nebo jako násobné struktury. Fyzické osoby do nich byly ustanovovány na základě právních aktů kompetentních statutárních zakladatelů. Podle rozhodujícího obsahu činnosti byly statutární orgány:

- a) *řídící* (ve struktuře Ministerstva obrany, na pracovištích),
- b) *poradní* (rada rezortu Ministerstva obrany pro obranný výzkum, vědecké rady vysokých škol a pracovišť, oponentské rady projektů, programů atp.),
- c) *výkonné* (agentury, orgány činné v zabezpečení výzkumné činnosti, komise pro obhajoby doktorských a dizertačních prací ap.).

Samosprávné orgány vznikaly ve vědních oborech a skupinách věd volbou nej kvalifikovanějších představitelů. Úkolem těchto orgánů byla péče o odbornou úroveň, o růst kvalifikace odborníků a systematický rozvoj oborů. Vycházely z potřeb a na základě iniciativy představitelů vědecké komunity.

Pracovní struktury byla taková sdružení fyzických nebo právnických osob, která souvisela se specifikovanými činnostmi a jejich úhradami, při zachování jejich původní právní subjektivity. Šlo o programy, projekty, případně o účelové výzkumy, které byly uskutečňovány ve spolupráci několika institucí, ale i orgánů a fyzických osob.

Potenciál obranného výzkumu z pohledu rezortu obrany

Na základě zkušeností zejména ze států NATO byly vypracovány v letech 1990 až 1992 dílčí studie, které upřesňovaly úvahy o nezbytnosti vlastního potenciálu a jejich pojetí v době uskutečňování systémových změn. Dosahování vojenských schopností státu se přesunulo do mírových období přípravy stále složitějších vojenských technologií i zbraňových systémů. Z původně válečného určení vědecko-výzkumné základny (VVZ) se vyvinula trvalá mírová aktivita ve prospěch poznání zákonů a zákonitostí vojenských činností a ke komplexnímu zajištění potřeb bezpečnosti a obrany.

Současně s omezenými možnostmi státu uspokojit všechny potřeby ozbrojených sil byly instituce VVZ určeny k činnostem ve prospěch racionálního rozhodování o nákupech na trhu, pro vytvoření zázemí schopného kupujícího a vynikajícího uživatele. Podílely se na vytváření kvalifikovaných zadání, stanovení technicko-taktických požadavků pro výzbroj, techniku a technologie. Neodmyslitelná byla rovněž funkce přejímky dodávek, standardizace, katalogizace a implementace technologií. Složitost poznání a znalostí, které provázely zavedení možných variant prostředků a technologií, vylučovala možnost vše jen nakoupit. Kvalifikace pracovníků, kteří byli schopni napomoci akvizici a rozhodování, byla na vědecké úrovni a zařadila je rovněž do potenciálu OVT.

Z pohledu rezortu obrany byl potenciál OVT: (1) vnitrorezortní, (2) mimorezortní. Podle financování: (a) z rozpočtu MO, (b) z jiných částí státního rozpočtu, (c) mimo státní rozpočet (např. průmyslem), (d) jiným způsobem (např. nadacemi nebo zahraničními granty). Z hlediska ovlivňování obsahu výzkumu byl z pozice rezortu obrany: (a) sledovaný a ovlivňovaný, (b) evidovaný a neovlivňovaný, (c) neevidovaný a neovlivňovaný (neřízený, živelný).

Výčet možných pohledů na klasifikaci potenciálu OVT vedl k myšlence, že přehled vývoje institucí (nebo dokonce jejich počtu) není reprezentativní charakteristikou potenciálu. Představuje jen kvantitativní vyjádření institucionálních podmínek, ve kterých se, v určité historicky vymezené době, potenciál uplatňoval. Teoreticky je takový ukazatel vhodný pro ideální a neomylně fungující stabilizované společenské, nebo rezortní podmínky. Není

však vhodný pro dokumentování dynamického období systémových transformací struktur státního systému.

Statutární poslání naprosté většiny vnitrorezortních institucí, jež se podílely na obranném výzkumu, bylo orientováno na tyto činnosti: vzdělávání, technický a technologický vývoj, projektování, expertizy, zkušebnictví, standardizace, praktické lékařství a farmacie, geodetické a kartografické aktivity, služby výpočetní a komunikační techniky, muzejnictví apod. Hodnocení, které by se omezilo jen na instituce s takovým posláním, by mohlo vytvořit výrazně zkrácené představy o skutečných hodnotách potenciálu.

Poněkud lépe by vnitrorezortní potenciál vyjádřil přehled o fyzických osobách v jednotlivých strukturálních prvcích. Řada vědecky kvalifikovaných pracovníků zastávala různé řídicí i výkonné funkce mimo struktur oblasti obranného výzkumu a představovala využitelnou složku potenciálu. Na druhé straně jak mezi těmito pracovníky, tak uvnitř oblasti obranného výzkumu, jsou osoby, které se „vezly“ a nepředstavovaly již použitelný potenciál. Systém vědecké evaluace (hodnocení) jednotlivců, který však nebyl v ČR ani v rezortu obrany dostatečně funkční, by mohl napomoci k částečnému zmapování stavu obranného potenciálu. Měly by ho provádět orgány vědecké komunity v pravidelných cyklech. Centrálně však hodnocení nebylo organizováno ani sledováno.

Evaluace vědních oborů a disciplín byla nestejněměrně sledována v závislosti na iniciativě jednotlivých oborových rad, komisí pro obhajoby disertačních a doktorských prací na jednotlivých vysokých školách a dalších orgánů. Jejich aktivity byly využity zejména v průběhu státního akreditačního řízení jednotlivých fakult vojenských vysokých škol. Evaluace pracovišť nebyla centrálně z úrovně rezortu obrany organizována. Základním ukazatelem hodnocení byl jejich podíl na řešení projektů obranného výzkumu.

Vývoj institucí obranného výzkumu

Na řešení projektů obranného výzkumu se od roku 1993 podílely instituce rezortu Ministerstva obrany a mimorezortní instituce z ČR. Porovnání jejich vzájemného poměru je možné pouze na úrovni účelových prostředků, kterými byly dotovány jejich výzkumy. Vzhledem k tomu, že i tyto prostředky byly používány až od roku 1994, a to ještě u některých projektů byly uvolňovány Ministerstvem hospodářství, není takové hodnocení objektivní.

Institucionální prostředky na obranný výzkum (platy pracovníků a provoz pracoviště) nebyly sledovány izolovaně a vzhledem k víceúčelovému určení pracovišť VVZ, které se na výzkumu podílely jen částí svých kapacit, by bylo možné jen fiktivně stanovit jejich výši pro výzkum. Takové charakteristiky by nebyly objektivní.

V roce 1993 se hlavní činnost soustředila na realizaci protokolu o rozdělení Československé armády. Na území Slovenska například zůstala Vojenská vysoká letecká škola v Košicích, Vojenská vysoká technická škola v Liptovském Mikuláši (obory PVO), Vysoká vojenská pedagogická škola v Bratislavě (obory sociální, psychologické, pedagogické), Vojenská fakulta Vysoké školy dopravy a spojů v Žilině (obory týlových služeb, finanční, stavební). Část Výzkumného ústavu elektrotechniky VÚ 060 v Liptovském Mikuláši, zkušební prostor Výzkumného ústavu pozemních vojsk VÚ 010 Záhorie, Vojenský veterinární doškolovací a vzdělávací ústav v Košicích. Na druhé straně byly předávány výsledky výzkumu a informační fondy těch institucí, které zůstaly na území ČR.

Významné bylo řešení personálních otázek, které se promítlo do vzniku děr v pokrytí některých vědních oborů a disciplín, při současném odchodu starších pracovníků mimo rezort obrany. Mnohé projekty a vědecké úkoly byly přerušeny a ukončeny. Charakteristika nových

projektů: nedostatečná zadání, potřeba okamžitých výsledků, zejména pro užití v decizní sféře, nejistota v uplatnění návrhů nových vojenských technologií a nejistota v tom, jaké budou výzkumné potřeby.

Od 1. dubna 1994 přešla část VVZ (VTÚ – vojenské technické ústavy) z rozpočtového na příspěvkový typ organizace. Od roku 1996 jim byl příspěvek výrazně snížen, takže v roce 1997 již byly VTÚ k obrannému výzkumu vázány pouze smluvními vztahy, stejně jako mimorezortní pracoviště. Tomu odpovídala i změna chování pracovišť, které odpovídalo tržnímu prostředí. V roce 2003 pak byla transformace dokončena přechodem části VTÚ do státních podniků a druhé části zpět do rozpočtových struktur rezortu obrany.

V rezortu obrany byly po roce 1993 následující instituce využitelné pro OVT: vojenské vysoké školy, pracoviště VVZ (výzkumné ústavy, výzkumná a zkušební střediska), pracoviště smíšeného charakteru (např. nemocnice, Vývojové a technologické centrum informatizace AČR, Vojenský zeměpisný ústav).

a) vojenské vysoké školy

- **Vojenská akademie v Brně** (do 31. 8. 2004),
- **Vysoká vojenská škola pozemního vojska** Vyškov, (do 31. 8. 2004),
- **Vojenská lékařská akademie Jana Evangelisty Purkyně**,
Hradec Králové (do 31. 8. 2004),
- **Univerzita obrany**, Brno (od 1. 9. 2004).

Všechny vojenské vysoké školy byly rozpočtovými organizacemi, podílely se na významné části řešených projektů. Jejich potenciál se v průběhu let 1993–1997 výrazně změnil. Projevilo se to ve struktuře oborů, ale současně ve struktuře odborníků (odchody do důchodu i mimo služební poměr k rezortu obrany), v rozpadu týmů. Lze sledovat důsledky nestabilní perspektivy ve vojenském školství. K 1. 9. 2004 vznikla sloučením všech vojenských vysokých škol Univerzita obrany s rektoriátem v Brně.

b) pracoviště VVZ

- **Historický ústav Československé armády** (1989), **Historický ústav AČR** (od 1. 1. 1993), **Vojenský historický ústav** Praha (od 2002),
- **Vojenský technický ústav 010, Vojenský technický ústav pozemního vojska**, Vyškov, divize VTÚPV Vyškov VOP-026 Šternberk, s.p. (od 1. 10. 2003),
- **Vojenský technický ústav 030, Vojenský technický ústav letectva a PVO**, Praha, 1.7.2003 odštěpný závod VTUL a PVO LOM Praha, s.p.,
- **Vojenský technický ústav 060, Vojenský technický ústav elektroniky**, Praha, **Agentura rozvoje informatiky SKIS M0** (od 1. 1. 2004)
- **Vojenský technický ústav 070, Vojenský technický ústav ochrany**, divize VTÚ0 Brno VOP-026 Šternberk, s.p. (od 2005)
- **Vojenský technický ústav výzbroje a munice**, Slavičín (od 1. 1. 1994 z VÚ 010), **divize VTÚVM Slavičín VOP-026 Šternberk, s.p.** (od 1. 10. 2003),
- **Vědecké a servisní pracoviště tělesné výchovy a sportu CASRI**, Praha,
- **Institut civilní ochrany České republiky** (1976), MV – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, **Institut ochrany obyvatelstva**, Lázně Bohdaneč, (od 1. 1. 2001),
- **Institut pro strategická studia**, Praha (1. 4. 1991 až 30. 6. 1993),

- **Institut pro výzkum operačního umění**, Praha (od 1. 10. 1993 do 31. 12. 1994),
- **Ústav vojenských vědeckých informací**, Praha (do 31. 12. 1994, integrován do ÚOS),
- **Ústav obranných studií (ÚOS)**, Praha (od 1. 1. 1995 do 31. 12. 1996),
- **Vojenský ústav sociálních výzkumů**, Praha (do 1. 3. 1994),
- **Centrum pro výzkum stresu a odolnosti člověka**, Praha (od 1. 8. 1993 do 1. 3. 1994),
- **Expertní pracoviště IL a PVO AČR**, Praha (od 1. 4. 1995 do 31. 12. 1996),
- **Analyticko-informační středisko topografické služby**, Praha (do 1995),
- **Vojenské zkušební středisko 120**, Brno (do 1995),
- **Vojenské zkušební středisko 130**, Vyškov (do 1995),
- **Vojenské zkušební středisko PHM (150)**, Brno (do 1995),
- **Vojenské zkušební středisko 160**, Hostivice (od 1. 1. 1994),
- **Středisko rozvoje zdravotnického materiálu 6. zdravotnické základny**, od roku 2003 Výzkumné a rozvojové středisko zdravotnické služby, Hostivice.

Pracoviště VVZ doznala významných změn. Řadí se k nim změna z rozpočtových na příspěvkové organizace, vnitřní strukturální transformace, snižování početních stavů a rozdělení oborových kompetencí mezi vojenskými technickými ústavy, výrazné vnější zásahy ze strany zřizovatele, které rušily a zřizovaly pracoviště. Důsledkem byla neexistence vhodného pracoviště pro výzkum vojenství a otázek spojených se strategickým rozvojem rezortu obrany. Rozbití řešitelských kolektivů, výrazné oslabení vědeckoinformační infrastruktury, praktické zrušení genofondu některých vědních disciplín, které bylo výsledkem mnohdy chaotického působení, touhy o snížení početních stavů a institucionálních nákladů. V některých oblastech byla problematika potřebné struktury potenciálu obranného výzkumu na nevýznamné pozici při rozhodování o existenci pracovišť. V roce 2009 v podstatě v rezortu MO existuje jen Vojenský historický ústav Praha, CASRI Praha, Agentura rozvoje informatiky (není to výzkumné pracoviště).

c) pracoviště smíšeného charakteru

- **Ústav leteckého zdravotnictví**, Praha,
- **Ústřední vojenská nemocnice**, Praha,
- **Ústřední vojenský zdravotní ústav**, Praha,
- **Vojenský zeměpisný ústav**, Praha (do 2003),
- **Vojenský topografický ústav, Vojenský geografický a hydrometeorologický úřad**, Dobruška,
- **Vývojové a projektové středisko automatizace velení vojskům**, později **Vývojové a technologické centrum informatizace AČR**, Praha.

V této kategorii se důsledky transformace neprojevily v takovém rozsahu jako u VVZ. Skutečností však zůstává, že se potenciál nerozšířil a jeho využití je výrazně přimknuto ke specifickým potřebám organizací a jejich působnosti.

Potenciál institucí mimo rezort obrany byl v uplynulém období využíván jak z centrální úrovně rezortu, tak zejména nositeli projektů z VVZ a vojenských škol. Centrálně jejich použitelná kapacita není zmapována. Prakticky je závislá na ekonomických možnostech rezortu obrany a na schopnosti přesně formulovat zadání a požadavek. Tendence k přesunu možných řešení do civilního výzkumného potenciálu se postupně naplňuje. Není však příslušnými

odbornými orgány dostatečně vstřebána, protože setrvává představa o nezbytnosti řešení některých problémů uvnitř rezortu obrany tak říkajíc „vlastními silami“.

Vývoj statutárních orgánů

Vrcholová správa a řízení oblasti OVT byla pro statutární orgány rozhodující, protože zajišťovala tok finančních prostředků i metodické řízení. Do roku 1993 to byly federální orgány. Do konce roku 1990 byla věda a výzkum v rezortu obrany řízena z úrovně Generálního štábu, vojenskovědeckým oddělením správy rozvoje velení a vědy. Se vznikem strategického úseku FMO k 1. 1. 1991 vznikla správa rozvoje vědy a techniky v působnosti náměstka ministra obrany.

Významně se stav změnil po rozdělení ČSFR. Do poloviny roku 1994 to bylo oddělení vědy odboru vojenského školství a vědy MO v působnosti 1. NMO, v letech 1994–1996 byly tyto problémy v působnosti ekonomického náměstka. K 1. 4. 1995 vznikl organizační prvek – oddělení vědy odboru správy majetku MO. V dubnu téhož roku byla projednána kolegiem ministra obrany „Koncepte Ministerstva obrany v oblasti obranného výzkumu“. Následně byla vytvořena rada rezortu Ministerstva obrany pro obranný výzkum, postupně byly zřízeny data-báze, vytvořeny organizační, metodické a další podmínky k realizaci koncepce. Od 1. 1. 1997 nebyl v organizační struktuře MO samostatný odborný orgán pro obranný výzkum. Otázky financování projektů obranného výzkumu zajišťoval investiční odbor majetkové sekce MO. Celá oblast však neměla jen finanční rozměr, ale zejména obsahový.

Vzhledem k potřebám obrany, při uvažování o vstupu ČR do NATO došlo v letech 1998 a 1999 ke změnám. Vznikly samostatné prvky v nově utvářeném úseku Národního úřadu pro vyzbrojování a později sekce vyzbrojování. Tam byly zařazeny řídicí prvky pro obranný výzkum. Od roku 2004 to je odbor řízení programů výzkumu a vývoje. Ten zpracoval „Koncepti výzkumu a vývoje v působnosti MO na léta 2004–2008“.

Usnesení vlády ČR ze dne 16. prosince 2008 č. 1587 schválilo „Koncepti obranného aplikovaného výzkumu a vývoje do roku 2015“, která byla předložena na základě usnesení vlády ze dne 26. března 2008 č. 287 k návrhu reformy systému výzkumu, vývoje a inovací v ČR. Koncepce reaguje na rozvoj obranného výzkumu a vývoje v Evropské unii a NATO. Součástí návrhu je výčet základních principů rozvoje OVT v ČR a procesů v systému poskytování státní podpory ve výzkumu a vývoji.

Shrnutí k potenciálu obranného výzkumu

Shrnutí základních informací o potenciálu obranného výzkumu ukazuje na jeho prudký a překotný vývoj, na snižování počtů uvnitř rezortu obrany a na závislost na strukturách NATO. Základem byly schopnosti jednotlivých tvůrčích pracovníků, ale k nim se zařadily i schopnosti při řízení, zabezpečení a přípravě kvalifikovaných uživatelů, kteří měli zajistit zpětnou vazbu na výzkum. V letech 1993–1997 došlo k výrazným změnám, které zpočátku souvisely s rozdělením Československa, ale v následujících letech byly spojeny zejména s transformací armády, celého rezortu obrany a společnosti.

Před vstupem do vojenských struktur NATO existovalo rozsáhlé množství vojenských, vojenskotechnických a dalších příbuzných problémů, které vyžadovaly odpovídající výzkumné rozpracování. Ze stavu potenciálu obranného výzkumu v závěru roku 2004 lze usuzovat, že transformace této oblasti byla nahodilá a nebyla ještě dokončena. Hledány byly vhodné proporce mezi výzkumem, který bude zabezpečován rezortem obrany a mimorezortní nebo mezinárodní činností. Souběžně v souladu se státním systémem byly zaváděny postupy k pravidelné evaluaci osob i institucí, které měly zajistit mezinárodní srovnatelnost a úroveň.

Tyto problémy ve všech souvislostech vyžadovaly řízení odpovídajícím kvalifikovaným statutárním aparátem, zejména ve vrcholové úrovni, ale ve strukturách MO ČR nebylo této skutečnosti přáno. Věda, OVT a její potenciál nebyly považovány za významný prvek struktury rezortu obrany, což se projevilo nesprávným zařizováním řídicího prvku a neúspěšnou snahou o jeho úplnou likvidaci. Důvodem zachování a revitalizace byla existence zákona a vstup ČR do NATO.

Souhrnně je nezbytné hodnotit, že v letech 1989–2008 došlo ke snížení potenciálu obranného výzkumu, k rozpadu a ztrátě potenciálu nezbytného pro udržení a rozvoj některých oborů a disciplín, zejména oborů vojenských věd. V důsledku těchto nestabilních poměrů a změn byla narušena schopnost ČR uplatnit se v mezinárodní konkurenci.

3. Zaměření

Období let 1989 až 1993

Do vzniku samostatné ČR působil OVT v rozměru federálního ministerstva obrany a pokračoval v rychlé transformaci do nových podmínek. Významné bylo vytvoření Institutu pro strategická studia FMO v roce 1991, který měl napomáhat systémovým změnám v zajišťování obrany státu. Tam **bylo poprvé v období po druhé světové válce zahájeno rozpracování samostatné strategie obrany ČR**. Byly vypracovány původní dokumenty k této problematice a rozpracováno plánování pomocí cílů.

Období let 1993 až 1995

Do přijetí dokumentu „Koncepte ministra obrany v oblasti obranného výzkumu“, projednané v kolegiu dne 24. 4. 1995, nebyl obranný výzkum rigorózně programován a rozpočtován Ministerstvem obrany ČR. Od vzniku AČR do konce roku 1995 byly výzkumně řešeny problémy, jejichž vznik je datován před rokem 1993 na FMO, a problémy s obranným a vojenským rozměrem, které byly převzaty od federálního ministerstva průmyslu a dále projekty, které vyžadovaly výzkumné řešení spojené se vznikem AČR.

Celkem bylo v této etapě řešeno 110 projektů obranného výzkumu. Řešení některých z nich přesáhlo uvedené časové období. Za nejvýznamnější výsledky obranného výzkumu v tomto časovém období lze považovat projekty obranného výzkumu, které výzkumně doprovázely zrod nové armády a konverzi některých útočných zbraní a zbraňových systémů.

Období let 1996 až 1997

Po přijetí „Koncepte MO ČR v oblasti obranného výzkumu“, kde byly definovány principy a procedury programování a rozpočtování obranného výzkumu, zformulovalo Ministerstvo obrany osm programů obranného výzkumu v následující struktuře:

1. program: PŘÍPRAVA, VÝSTAVBA, ZABEZPEČENÍ A POUŽITÍ AČR

Optimální organizační struktury armády, vytvoření účinného a technicky moderního systému řízení obrany, velení vojskům, vedení bojové činnosti a jejich všestranného zabezpečení. Zlepšení podmínek života příslušníků AČR a zdokonalení odborné a fyzické připravenosti příslušníků armády.

Cílem programu bylo získávání nových poznatků k rozvoji teorie a praxe vojenského umění ČR, strategie obrany, přípravy státu a armády na obranu, získávání nových vojenských

schopností státu, obranných zdrojů, účinnosti a efektivnosti jejich využití. Získání poznatků a analytických informací pro potřeby odstrašování, řízení krizí, kontrolu zbrojení a odzbrojení, mírovou politiku a mezinárodní bezpečnost. Dále pro rozvoj vojenského umění, technologických a logistických předpokladů vedení obrany, vytvoření a ověření základních předpisů, podle nichž bude organizována příprava velitelů, štábů a vojsk.

2. program: ZDOKONALENÍ PROCESU VYZBROJOVÁNÍ A TECHNICKÉHO ZABEZPEČENÍ ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY

Zvýšení účinnosti zbraní a zbraňových systémů, zvyšování spolehlivosti a snižování nákladů provozu a údržby vojenské techniky, efektivní a ekologicky nezávadná likvidace vyzařování vojenské techniky a využití špičkových technologií u vojenské techniky, technických prostředků a výzbroje AČR.

Cílem programu bylo získání nových poznatků pro zvýšení efektivnosti obranných zbraňových systémů, činnosti dělostřelectva, letectva a integrované PVO a protitankové obrany. Získání nových poznatků o možnostech systému velení, prostředků spojení, průzkumu a REB a technického zabezpečení procesu humanizace a profesionalizace AČR.

3. program: ZDOKONALENÍ ZDRAVOTNICKÉHO ZABEZPEČENÍ VOJSK

Nové jednotné diagnostické, laboratorní a léčebné postupy v polních podmínkách. Nové preventivní, diagnostické a léčebné metody pro stupeň první lékařské pomoci, odborné a specializované lékařské pomoci v AČR.

Cílem programu bylo získávání nových poznatků, poznání stavu, vypracování návrhů monitorování, prevence, diagnostiky a léčby infekcí, toxikománií, polytraumatů, neurotraumatů a otrav, řešení problémů řízení, organizace a zabezpečení vojenské zdravotnické služby, vymezení úseků zdravotnického zabezpečení v AČR.

4. program: OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ AČR A VETERINÁRNÍ ZABEZPEČENÍ VOJSK

Prevence a ochrana životního prostředí před negativním působením činnosti vojsk. Ochrana vojsk před nepříznivými vlivy životního prostředí. Metody zvyšování kvality odolnosti a výkonnosti služebních zvířat.

Cílem programu byl rozvoj ekologické bezpečnosti v míru, při výcviku a činnosti vojsk v rozměru metod prevence, rozvoje technologií monitorování, detekce a odstraňování následků pro celkové snížení negativního působení vojsk na životní prostředí, pro ochranu vojsk proti nepříznivým vlivům. Ve veterinární oblasti jsou cílem metody zvyšování odolnosti, výkonnosti a kvality služebních zvířat.

5. program: ZDOKONALENÍ MATERIÁLNÍHO ZABEZPEČENÍ AČR

Nové prostředky, postupy a materiály pro materiální zabezpečení AČR.

Cílem programu bylo získávání poznatků k řešení problematiky uceleného materiálního zabezpečení AČR k vedení bojové činnosti nebo plnění jiných úkolů dle předurčení, poznatků k řešení problémů v oblasti udržování materiálových a technických systémů po celou dobu životnosti, diagnostiky, údržby, oprav, modernizace k prodlužování životnosti a vyřazování.

6. program: ZDOKONALENÍ CIVILNÍ OCHRANY ČR

Metody, technologie, technické prostředky zdokonalování Civilní ochrany ČR.

Cílem programu byla vědecká podpora strategických i koncepčních rozhodnutí pro efektivní profilaci oblasti Civilní ochrany ČR, objektivizaci rozhodování, založené na metodách a prvcích umělé inteligence a včetně univerzálnosti využití návrhů i ve výukovém a výcvikovém procesu řídicího personálu a orgánů velení CO.

7. program: TVORBA NOVÉ SOUSTAVY SPOLEČENSKOVĚDNÍCH POZNATKŮ ROZVOJE MODERNÍ ARMÁDY

Dominantní historické, sociologické, psychologické a etické faktory transformace armády a řízení její výstavby. Personální management ve vojenských podmínkách.

Cílem programu bylo získávání nových poznatků, poznání stavu a vypracování návrhů na řešení problémů v oblasti přípravy AČR a ČR k obraně. Jak v oblasti lidského potenciálu a ekonomického zabezpečení AČR, tak v oblasti vztahů armády, společnosti a světa. Vytvořit teoretické a praktické poznatky pro řízení a ovlivňování lidí ve vojenských podmínkách ve prospěch změn jejich poznatků a postojů, pro výkon vojenské služby, profesionalizaci a postavení ve společnosti.

8. program: TECHNOLOGIE A PROSTŘEDKY VÝZKUMŮ

Speciální postupy, prostředky, látky, materiály a zařízení k zabezpečení rozvoje špičkových technologií a pro podporu vrcholového rozhodování o bezpečnosti a obraně státu.

Cílem programu bylo získání nových poznatků, poznání stavu a vypracování perspektivních požadavků na inovační procesy v AČR. Vytvoření kvalitních národních a vojenských výzkumných kapacit, které budou přínosem pro rozvoj mezinárodní spolupráce se státy NATO a zdatným odborným poradcem při objednávání vojenských zakázek a zavádění špičkových technologií v AČR.

Celkem byly v této etapě řešeny 102 projekty obranného výzkumu. Některá řešení projektů překročila do roku 1998.

Období let 1996 až 2000

Pro období vstupu ČR do NATO zformulovalo Ministerstvo obrany čtyři programy obranného výzkumu v následující struktuře:

1. program: VÝZKUMNÁ PODPORA OPERAČNÍCH SCHOPNOSTÍ AČR

Cílem programu bylo získání nových poznatků z problematiky bezpečnosti a bezpečnostního prostředí, strategické obrany ČR, strategického a obranného plánování, rozvoje vojenské strategie, operačního umění a taktiky, taktiky operačního a bojového použití ozbrojených sil, organizačních struktur AČR, problematiky civilní ochrany a krizového řízení.

Oblasti programu: Strategie obrany a bezpečnostní politika, Vojenské umění (vojenská strategie, operační umění a taktika), Vztah armády a společnosti, Problematika civilní ochrany, Krizový management.

2. program: VÝZKUMNÁ PODPORA SIL A PROSTŘEDKŮ AČR

Cílem programu bylo získání teoretických a experimentálních poznatků potřebných pro modernizaci stávající výzbroje a techniky AČR s důrazem na pozemní vojsko a vzdušné síly, systémy řízení letového provozu, leteckou techniku, ženijní techniku a odminovací zařízení, inteligentní munici, komunikační systémy a spojovací prostředky, vývoj trenažerové techniky, simulace bojové činnosti a rozvoj informatizace.

Oblasti programu: Systémy velení, řízení a komunikace, Zbraňové systémy a vojenská technika, Informační systémy a informační technologie, Vojenská logistika, Balistika, výbušniny a munice.

3. program: ROZVOJ POZNATKOVÉ A TECHNOLOGICKÉ ZÁKLADNY VOJENSKÝCH SCHOPNOSTÍ

Cílem programu bylo získání nových poznatků a metod v oblasti materiálových a nemateriálových technologií, zejména formami modelování s důrazem na základní využití při modernizaci zbraní a zbraňových systémů, vojenské techniky, prodlužování její životnosti, opravitelnosti a diagnostiky, využití elektroniky, nových materiálů a principů vojenství.

Oblasti programu: Materiály a technologie pro vojenské využití, Ekologie, Modelování a simulace.

4. program: VÝZKUMNÁ PODPORA LIDSKÉHO POTENCIÁLU AČR

Cílem programu bylo získání nových poznatků o přípravě, komplexní péče a zabezpečení vojenských profesionálů a vojáků v základní službě AČR, zřízení vojenské personalistiky, pro vojenskou pedagogiku a psychologii, vojenskou výchovu a vojenskou historii.

Oblasti programu: Vojenský personál, příprava a výchova, Ochrana živé síly, Zdravotnické zabezpečení.

Řešeno bylo 124 projektů obranného výzkumu. Za nejvýznamnější výsledky v tomto časovém období, jež nalezly bezprostřední praktické uplatnění, lze považovat ty projekty, které výzkumně doprovázely zejména přípravu rezortu obrany pro vstup do NATO a přispěly k řešení problémů spojených s prvním obdobím našeho členství v NATO.

Období let 2000 až 2004

V tomto období pokračovalo využívání programů v dalším zpřesněném rozsahu, ale v závislosti na vývoji spojeném s přípravou koncepce profesionalizace armády a vytváření různých orgánů se mnohdy prosadily názory jednotlivců, jež neměli ve struktuře rezortu obrany mnoho společného s obranným výzkumem a vývojem. To znamenalo často neodůvodňované zastavení financování i řešení přidělených projektů. Byl to mnohdy důsledek přípravy reformy, ale i voluntaristických postupů. Záchranou pro stabilizaci některých projektů bylo členství v NATO a mezinárodní vazby. V některých etapách byla v podstatě zastavena činnost poradního orgánu rady rezortu MO pro obranný výzkum, kde byli zástupci i civilní výzkumné a akademické komunity. Ekonomické přístupy a pronásledování aktivní tvůrčí činnosti přinesly paradoxní situaci zastavení účelového financování vlastních výzkumných pracovišť rezortu obrany v polovině roku 2004. Financovány byly výzkumné záměry v roce 2004 sjednocených vojenských vysokých škol do jediné Univerzity obrany a dále jen externí (mimorezortní) řešitelé obranného výzkumu, tedy „neodborníci na vojenské a obranné otázky“.

Toto období je možné označovat za typické pro úřednické zásahy do projektů, i když byla uskutečněna podpora tvorby koncepce profesionální armády a podpora přihlášení se ke specializaci v NATO.

Období let 2005 až 2008

Program: SCHOPNOSTI – DOSAŽENÍ DEKLAROVANÝCH ALIANČNÍCH POŽADAVKŮ

Cíle programu v souladu s dlouhodobými cíli NATO a EU v oblasti OVT přispívají k zabezpečení úkolů v boji proti terorismu, při ochraně životů a majetku obyvatel a k celkovému

zvyšování bezpečnostní situace. Program je svými projekty zaměřen na podporu dosažení požadované úrovně operačních schopností v oblastech: dostupnosti sil, efektivní zpravodajské činnosti a průzkumu, rozmístitelnosti a mobility, účinnosti nasazení, efektivního systému velení, řízení a spojení, udržitelnosti, odolnosti a ochrany sil. Program byl schválen usnesením vlády ČR ze dne 14. 12. 2005 č. 1628.

Období let 2009 až 2012 [5]

Programy obranného výzkumu a vývoje v rezortu MO (veřejná soutěž):

Program OV (907 980) ROZVOJ DOSAŽENÝCH OPERAČNÍCH SCHOPNOSTÍ OZBROJENÝCH SIL ČR, řešení projektů v letech 2008-2012.

Programy veřejných zakázek ve výzkumu a vývoji:

Program OS (907 970) SCHOPNOSTI – DOSAŽENÍ DEKLAROVANÝCH ALIANČNÍCH SCHOPNOSTÍ, řešení projektů v letech 2007-2011.

Program OD (907 990) PODPORA DOSAŽENÝCH OPERAČNÍCH SCHOPNOSTÍ OZBROJENÝCH SIL ČR, řešení projektů v letech 2008-2012.

Hlavní závěry k proměnám zaměření obranného výzkumu

Před ČR byly po roce 1989 postaveny v oblasti bezpečnosti a obrany nové úkoly, jejichž zvládnutí by bez pomoci výzkumné, informační a vědecké podpory bylo omezené, neúplné a systémově nedokonalé. Toto období vyžadovalo zcela nový, vědecky podložený přístup, zejména v oblasti rozvoje strategie zajišťování bezpečnosti a obrany samostatné ČR, vojenské strategie, operačního umění i taktiky. Od prvopočátku byly analyzovány problémy profesionalizace ozbrojených sil, obranného plánování, financování a podpory vrcholového rozhodování. Postupně byly odhalovány nové poznatky o NATO, EU a jiných orgánech a institucích, v nichž mohou vojska a jednotlivci z ozbrojených sil a bezpečnostního systému působit. Potřeba výsledků byla okamžitá, zejména z pohledu rychle se měnících představitelů ve zcela nestabilních strukturách rezortu obrany.

Od roku 1993 oblast OVT rezortu obrany procházela soustavnými reorganizacemi, které se významně promítly jak do řídicích struktur, tak i do potenciálu vlastní výzkumné a vývojové základny. Nazírání na tuto oblast jako na strategický prvek rozvoje soudobé bezpečnosti, obrany a ozbrojených sil, bylo postupně nahrazeno jejich vysvětlováním jako součásti ekonomických aktivit, následně jako majetku rezortu obrany a pak vyzbrojování. Z těchto pohledů vyplynulo i organizační začlenění řídicích prvků do struktur MO, do způsobu plánování, řízení a financování.

Věcné zaměření výzkumných a vývojových aktivit bylo dobře nastaveno po roce 1995, nebylo však zcela odvíjeno od důkladné a komplexní vědeckoinformační činnosti. Sledovatelský výzkum nebyl organizován, s výjimkou projektu KLÍČ v roce 1998. Výstavba infrastruktury obranného výzkumu a vývoje zaostávala za možnostmi a potřebami revolučních změn ozbrojených sil. Nedařilo se zakládat nové obory k využívání nejnovějších vědeckých poznatků. Nebyly v plně využity přednosti intelektuálního potenciálu ČR.

I když byla postupně zavedena legislativa ČR v oblasti výzkumu a vývoje, demokratický rámec řízení částečně zajistil participaci vědecké komunity státu na přípravě a usměrňování vědní politiky rezortu obrany jako součásti obranné politiky, přetrvávaly nedostatky, zejména na úseku financování. To významným způsobem ovlivnilo rovněž obsahové zaměření obranného výzkumu a úspěšnost jeho realizace. I přes vlivy nepříznivého prostředí byly dosahovány

výsledky, které jsou mezinárodně uznávány, ale v menším rozsahu, než umožňuje početnost skutečného potenciálu.

4. Financování

Financování představuje samostatnou část problematiky OVT v hodnoceném období let 1989–2009. ČR měnila své přístupy, což se promítalo rovněž do způsobu alokace i stanovování pravidel pro financování. Teprve s postupem času, a zejména po přijetí zákona č. 130 v roce 1992, začala oblast výzkumu a vývoje rozlišovat institucionální a účelové financování. Trvalo však nějakou dobu, než se pravidla zažila a začala plnit své poslání.

Charakteristika hodnot přidělených prostředků je uvedena v tabulce: *Hodnoty výdajů na OVT vzhledem ke státnímu rozpočtu*. Představuje však jen část objektivní informace, protože není podrobněji rozebrána z hlediska toho, které náklady byly do těchto souhrnných sum zahrnuty. Bylo to v jednotlivých letech různé, ale řídící článek v rezortu obrany věděl, jaké výdaje uvádí.

Tab. : Hodnoty výdajů na OVT vzhledem ke státnímu rozpočtu [6]

Rok	HDP	Vojenské výdaje	Výdaje na VaV v ČR	Výdaje na OVT	% voj.v. ze s.r.	% z HDP na VaV	% OVT z VaV	% OVT z výdajů MO
1993	910 600	23 777	4 378	424	2,61	0,481	9,685	1,783
1994	1 037 500	27 008	4 551	413	2,60	0,439	9,075	1,529
1995	1 252 100	28 275	4 897	434	2,26	0,391	8,863	1,535
1996	1 414 000	30 509	6 234	644	2,16	0,441	10,330	2,111
1997	1 650 000	31 328	7 553	795	1,90	0,458	10,526	2,538
1998	1 820 700	37 643	8 732	1 209	2,07	0,480	13,846	3,212
1999	1 849 000	41 688	9 672	561	2,25	0,523	5,800	1,346
2000	1 900 000	44 670	11 641	551	2,35	0,613	4,733	1,233
2001	2 139 000	44 978	12 578	498	2,10	0,588	3,959	1,107
2002	2 192 000	48 924	12 498	391	2,23	0,570	3,129	0,799
2003	2 405 000	53 194	13 921	531	2,21	0,579	3,814	0,998
2004	2 757 000	52 481	14 664	484	1,90	0,532	3,301	0,922
2005	2 920 000	58 445	16 458	490	2,00	0,564	2,977	0,838
2006	3 198 000	55 358	18 168	482	1,73	0,568	2,653	0,871
2007	3 548 000	53 261	25 067	469	1,59	0,707	1,871	0,881
2008	3 799 000	54 167	23 121	476	1,43	0,609	2,059	0,879

Legenda: hodnoty jsou v mil. Kč, HDP – hrubý domácí produkt, VaV – výzkum a vývoj, s.r. – státní rozpočet, voj. v. – vojenské výdaje.

Kritizovanou stránkou financování však byly procesy rezortu obrany spojené s jejich realizací, uvolňováním, plánováním, spotřebou a omezujícími pravidly:

- opakovaně nebyly uvolňovány prostředky pro finanční podporu pokračujících projektů obranného výzkumu a vývoje ve stanoveném termínu, včetně uvolňování finančních prostředků na nové projekty OVT (zpravidla až září, říjen),
- opakovaně byla v průběhu roku měněna výše výdajů na obranný vývoj,

- soustavně nebylo vytvářeno stabilní prostředí pro výkon státní správy v oblasti výzkumu a vývoje podle zákona, financování a účtování dlouhodobě nesledovalo postupy a pravidla dané zákonnými normami a pravidly stanovenými radou vlády a Ministerstvem financí ČR pro tuto oblast,
- finanční řízení a problémy v rezortu obrany odsunuly význam obsahu obranného výzkumu a vývoje na nevýznamnou pozici.

5. Etapy proměn v letech 1989-2009

Proměny obranného výzkumu a vývoje obranných technologií v hodnoceném období let 1989-2009 je možné promítnout do následujících etap, charakterizovaných časovou osou a pojmenováním.

1989-1992: Etapa rozpadu potenciálu, bipolarity a ČSFR

Období po roce 1989 bylo poznamenáno procesem snižování početních stavů, změnou rozsahu řešeného výzkumu a přehodnocováním úkolů. Instituce procházely interními změnami a transformacemi, změnami zadání, rušením dřívějších úkolů, přehodnocováním důsledků pro novou orientaci. Z výzkumu odešla řada pracovníků, narušeny byly výzkumné a vývojové týmy, zpřetrhány vazby s výrobními závody. V závěrečné části období pak byla hlavním rysem příprava a realizace rozdělení vojenského výzkumu na část, která zůstala v ČR, a část, která zůstala nebo byla převedena na Slovensko.

Souhrnný potenciál klesl a vznikly v něm mezery, které se nepodařilo v následujících obdobích nahradit. Vznikaly však nové obory a rozvíjeny byly zejména strategické úkoly.

1993-1998: Etapa hledání nových struktur a orientace

Vznik samostatné ČR byl provázen zavedením nové legislativy pro státní podporu výzkumu a vývoje. Obranný výzkum začal být vnímán jako součást státního výzkumu. Rozpad federace se promítl do vytváření nových struktur a řešení nových problémů. Potenciál byl roztříštěný, vznikaly snahy o vytváření asociací obranného průmyslu a v nich byly zahrnuty i výzkumné instituce. Strategické řízení bezpečnosti a obrany státu nestanovilo jasné cíle, projevovala se neexistence Bezpečnostní rady státu a vliv nesprávné teze, že trh v oblasti obranného výzkumu bude účinně fungovat. Z výzkumu odešla další vlna schopných pracovníků za lepšími pracovními podmínkami. Ve vrcholovém řízení obranného výzkumu začala fungovat rada rezortu MO pro obranný výzkum a byly přijímány kroky k orientaci tápajícího výzkumu.

Souhrnný potenciál dále poklesl, protože se pracovníci museli více než výzkumu věnovat boji o existenci, přežití a zabezpečení. Přesto se podařilo shromáždit řadu nových výsledků, které napomohly orientaci ve prospěch budoucí specializace.

1999-2009: Etapa členství v NATO a EU

Členství v NATO a o pět let později v EU rozhodně ovlivnilo OVT zejména jeho začleněním do mezinárodního prostředí, větší srovnatelností a otevřeností, přechodem k novým úkolům, které odpovídaly právě této situaci. Příprava strategické změny přechodu k plně profesionální Armádě ČR, která byla pod politickým tlakem urychlena, přinesla spoustu nových, dosud neřešených problémů, které jsou v silách transformovaných pracovišť. Kapacity obranného výzkumu však nebyly plně využívány. Rozsáhlé a trvalé personální změny zhoršily schopnost zadávat výzkumné problémy a mnohdy byly využívány zahraniční subjekty, které nedosahovaly

domácí úrovni. Zcela nelogicky se zhoršilo strategické řízení této oblasti, včetně vytváření administrativních problémů ve financování. Rezort obrany jako jeden z mála rezortů státní správy nebyl schopen naplňovat ustanovení platných zákonů, až financování vlastních institucí v červenci 2004 zastavil. Fungovalo jen institucionální financování a zadávání projektů mimorezortním řešitelům.

Z výzkumu odešla další skupina zkušených pracovníků, narušeny byly zejména vojenské akreditované obory jako teorie obrany státu. Nedoceňována byla odborná a kapacitní náročnost výkonu základních činností pro plnění úkolů a cílů oblasti obranného výzkumu a vývoje, zejména směrem k vědeckému výboru a výboru pro obranný výzkum a technologie NATO. Významným způsobem byly omezeny a přerušeny vztahy k civilním vysokým školám a mimorezortním pracovištím.

Souhrnný potenciál dále poklesl. Rozšířila se mezinárodní spolupráce a vytěžování zahraničních informačních zdrojů. Uplatnily se i nové výsledky na mezinárodní úrovni. Rozvíjí se podpora prohlášené specializaci ozbrojených sil ČR (ochrana proti zbraním hromadného ničení, pasivní sledovací systémy, vojenské zdravotnictví).

6. Závěry

OVT v ČR dosahoval v některých oblastech světové úrovně (pasivní systémy, OPZHN, vojenská medicína, semtex, ...). Prudká změna společenských podmínek se promítla do snížení potenciálu i schopností OVT ČR. Snížila se tak jeho konkurenceschopnost a mnohé obory již nejsou zachovány pro budoucí rozvoj.

Přístup rezortu obrany k výzkumnému potenciálu se projevil v podstatě likvidaci vlastních schopností přispět k celosvětovému pokroku a být v tomto směru hodnověrným partnerem v NATO a EU. I přes tato nemilá konstatování existuje řada jednotlivců, kteří jsou uznávanými kapacitami na mezinárodní úrovni a šíří dobré jméno výzkumu v oblasti bezpečnosti a obrany státu.

V současné době je téměř jediným rezortním pracovištěm OVT Univerzita obrany, která má ale hlavní poslání v oblasti vzdělávací. Nastoupený směr přístupu k výzkumu vede do pozice, kdy budeme moci pouze vzdávat čest minulému obrannému výzkumu a vývoji obranných technologií. Budeme už pouze schopni přejímat do ozbrojených sil, co vymysleli jiní, civilní nebo zahraniční odborníci. Armáda přestala kolem sebe soustřeďovat ty nejkvalitnější kapacity vědeckého poznání, není již motorem nového poznání.

Poznámky a literatura:

- [1] JANOŠEC, Josef. Proměny obranného výzkumu ČR v letech 1989-2004. In *Sborník příspěvků z mezinárodní konference „Věda a armáda, věda a válka 1914- 2004“*, konané 24. a 25. 11. 2004. Praha: Masarykův ústav AV ČR, Praha, 2006, 169 s. ISBN 80-86495-35-3.
- [2] Rada pro výzkum a vývoj jako odborný a poradní orgán vlády ČR byla zřízena *zákonem č. 300/1992 Sb.*, o státní podpoře výzkumu a vývoje. Od 1. července 2002 se řídí *zákonem č. 130/2002 Sb.*, o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje).
- [3] Institucionální část výzkumu byla označována jako **výzkumná a vývojová základna armády (VZ)**.
- [4] *Restrukturalizace VZ ČSA*. [Materiál pro VR MO ČR] Praha: MO ČSFR, 1990, 13 s.
- [5] *Koncepce obranného aplikovaného výzkumu a vývoje do roku 2015*, schválena usnesením vlády ČR č. 1587/2008. Dostupné na [www: < http://www.army.cz/images/id_0000_1000/206/koncepce.pdf >](http://www.army.cz/images/id_0000_1000/206/koncepce.pdf), citováno 20. 6. 2009.
- [6] Vytvořeno na základě informací o výdajích na HDP a OVT dostupných na [www: <http://www.army.cz/scripts/detail.php?id=5146>](http://www.army.cz/scripts/detail.php?id=5146) a <http://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=1642>.