

# VÝCHODISKA K TEORII ŘÍZENÍ BEZPEČNOSTNÍHO VÝZKUMU

## BASES TO THEORY OF SECURITY RESEARCH MANAGEMENT

Josef JANOŠEC  
josef.janosec@ioolb.izscr.cz

### Abstract

*Security research is one from a new scientific activities. This research is part of the Science and have a special conditions for management, not only from the secrecy point of view. Contribution discussed about bases to theory of security research management. Starting on semantic level of object of theory. Presented continuum of science, technics and technology and inform about scientific knowledges. Discussed differences between security and defence research. Present former practice of security research management. Security research cultivate scientific discipline – securitology. Securitology is a branch of human knowledge, which investigates security reality as a component of objective reality from the relation between security and dangerousness forces viewpoint. The essence of contemporary knowledge is to condense into a model expression. Scenario is a tool for systems analysis and written formula with elements for research. In another part is discussed questions connected to methods for securitology and presented processes for management. Final part is about bases to theory of security research management. For management presented matrix of goals oriented security research programming management.*

### Key words

*Management, model, science, scientific method, securitology, security reality, security research, theory.*

### Úvod

Na bezpečnostní výzkum je možné nahlížet jako na specifickou součást vědy, která zahrnuje výzkum pro základní a některé příbuzné vědní disciplíny, jejichž předmět bádání a praktických aplikací se promítá do oblasti bezpečnosti – nebezpečnosti a to ve formách materiálové, informační, duchovní (politické, filozofické, psychologické, matematické apod.), geografické, zdravotní nebo technologické. Tato část vědy se rozvíjí ve zvláštních ekonomických, sociálních, politických, psychologických, informačních i bezpečnostních podmínkách. Jestliže srovnáme bezpečnostní výzkum s jinými oblastmi vědy, pak je možné pozorovat, že podléhá v některých směrech odlišným pravidlům pro organizování, řízení a

usměrňování činnosti potenciálu bezpečnostního výzkumu. Pojem „věda“ pro potřeby řízení vyjadřuje činnosti, tedy to, pro co jsou vytvářeny podmínky, co je usměrňováno a řízeno, aby byly rozšířeny hranice poznání. Není tím myšlen samotný obsah systematicky utříděných poznatků, ale postup, který prospívá jejich vzniku.

Stejně jako jiné druhy činností je problematika **řízení bezpečnostního výzkumu** možným objektem vědeckého zkoumání. Je v určitém rozsahu poznatelná a na základě vědeckých konvencí můžeme popsat její systém obecných principů, zákonitostí, případně vědeckých zákonů, které ve svém souhrnu vytvářejí vědeckou teorii řízení bezpečnostního výzkumu.

Přístup k formulování vědecké teorie řízení bezpečnostního výzkumu má dvě možné cesty. Prvá vychází ze struktury vědní disciplíny „věda o vědě“, jež navazuje na filozofii a historii vědy. Druhá vychází z disciplín „teorie řízení“, v níž by měla být formulována určitá specifika pro aplikaci metod řízení ve vědě. Objekt řízení je výjimečný. Předmětem teorie není aplikace běžně používaných metod řízení, ale nalezení zákonitostí řízení v bezpečnostním výzkumu. Proto je vhodné zamyslet se nad východisky, které umožní lépe popsat řízený objekt a z něj odvozovat poznatky o řízení.

V příspěvku jsou shrnuta vybraná východiska, jejichž rozpracováním je možné postoupit na cestě poznání bezpečnostního výzkumu k nalezení jeho specifické teorie řízení. Nemůžeme dopředu stanovit, jaký bude přínos cíleného zkoumání těchto otázek. Teorie by měla být vodičkou pro řídicí praxi, prostředníkem k pochopení složitých vztahů ve vědě.

## 1 Obecné poznatky o předmětu řízení

**Rozdíl mezi vědou a výzkumem** existuje, ale mnohdy není vnímán. Snad z toho důvodu je nezbytné o něm informovat, protože předmětem sdělovaného zájmu je příspěvek k teorii řízení bezpečnostního výzkumu. **Věda** má mnoho výkladů, vysvětlení a definic, které se shodují na tom, že **je poznávací lidskou činností, jež vytváří soustavu znalostí o zákonitostech zkoumaného objektu, které umožňují jeho vysvětlení a využití; věda je touto soustavou znalostí nebo také její jednotlivý obor** (upraveno z [2], s. 608). Vedle sémantiky pojmu je zvyrazňována přímá vazba na celkovou kulturní a civilizační úroveň společnosti, na vládnutí a rozhodovací sféru. Významnou charakteristikou je zpětnovazební vztah s praxí a nebezpečí praktikismu bez nových vizí. „Každou vědu“, jak uvádí T. G. Masaryk [8], „můžeme posuzovat z různých hledisek. Na prvním místě přichází zvláště v úvahu její předmět, podle něhož se konstituuje jako samostatný vědní obor; dále můžeme zohlednit metodu, kromě toho kvalitu a posléze užitek každé vědy.“ Od běžného poznávání se věda liší systematickým, racionálním a metodickým vyvozováním a zobecňováním nových poznatků s využitím abstraktního myšlení a teoretických činností. Vědu ve smyslu souhrnu výsledků a znalostí asi není možné řídit. Je možné ji poznávat, vytvářet pro ni podmínky, ale je poněkud nepředstavitelné nařídít vytvoření nového poznatku, patentu, formulaci zákona

relativity a podobně. Řízení má smysl při ukládání informací o vědeckých poznatcích, o jejich patentovém řešení, ve vztahu k výzkumné organizaci, vysoké škole, ale ne k vědě.

**Výzkum je organizované zkoumání a bádání na podkladě pozorování, pokusů a logických konstrukcí** (upraveno z [2], s. 660). Je to svěbytný, racionální a účelově orientovaný postup, který využívá logické, metodické, technické a technologické nástroje k ovládnutí a řešení vědeckých problémů. Aktérem výzkumu je člověk – vědec, badatel, výzkumník, který tvůrčím způsobem zaznamenává a poznává měřitelné hodnoty objektů, kvantitativní a kvalitativní stránky, odvozuje příčiny, podmínky, jevy a dokumentuje cestu k novým poznatkům. Výzkum je o tom, jak přijít na zákony nebo zákonitosti a jakým způsobem je dokázat nebo vyvrátit. Výzkum je organizovanou činností, která napomáhá vytváření vědy jako soustavy znalostí. Výzkum je možné, ale i potřebné řídit. Řízení se uplatňuje uvnitř vědecké metody, ale i pro řízení procesů a pracovníků, kteří se na výzkumu podílejí. Je to tedy **řízení mnohoúrovňové, které je navázáno na mezinárodní, státní, rezortní, institucionální a týmové systémy a praxe řízení**.

Množství nových poznatků je tak rozsáhlé, že specializace v jednotlivých vědních disciplínách a oborech vytváří nové směry vědeckého výzkumu a ty bývají označovány jako „globální“, „interdisciplinární“ nebo „multidisciplinární“. Hlavním přínosem vědy je rozšíření vědění. Nový **vědecký poznatek** jako přírůstek vědění je vždy společným vlastnictvím lidstva, protože si jej může uvědomit nebo jej objevit jen jednotlivec a jen on jej může předat a vysvětlit dalším zájemcům a to buď v době jeho vzniku, nebo v době pozdější. Nový vědecký poznatek je duchovním produktem specifické činnosti tvůrčích pracovníků, jehož parametry jsou čas, prostor a množina příznivých podmínek.

Poznatky jsou vytvářeny pro získání znalostí. Znalost je souhrn vědomostí v určitém oboru, které jsou určitým stavem mysli, jež ovlivňuje postoj, stanovisko nebo přesvědčení někoho – **subjektu znalosti** (člověk, skupina lidí) o něčem – **objektu znalosti**. Znalost má smysl a můžeme o ní uvažovat, pokud je sdělena, interpretována směrem k jiným subjektům. **Sdělení znalosti** může být skutečně tvrzením, výpovědí, vysvětlením, vyjádřením (buď přímo, nebo zprostředkovaně, zpravidla písemnou formou) a protože existuje rozdíl mezi vědeckými a nevědeckými znalostmi, měl by být uskutečněn s využitím odpovídající argumentace. Příjemci sdělených informací, kterými mohou být například studenti, potenciální výrobci nové techniky, budoucí uživatelé nových technologií, vedoucí pracovníci nebo vědečtí kolegové, procházejí vždy **procesem vnitřní akceptace** sdělení. Jeho výsledkem může být víra ve správnost znalosti (protože příjemce věří interpretovi), přesvědčení (příjemce přijal argumentaci interpreta) nebo stanovisko (ano, ne, částečně). Tento výsledek však není objektivní, protože neobsahuje informaci o pravdivosti nebo nepravdivosti tvrzení. Není potvrzením platnosti interpretované znalosti.

Z filozofického, ale i praktického hlediska je nezbytné znalost objektu odlišovat od jiných postojů, mezi něž se například zařazuje víra. Když prohlásím, že něco znám, pak jsem:

- převzal znalost od lidí, které v daném oboru považují za kompetentní;

- dospěl k poznání na základě důkazů a pochopení poznatků.

Používání vědeckých a technických poznatků je takovým výrazným rysem, že se promítá do obecných charakteristik vývoje lidstva v pojmenováních jako „informační éra“, „informační společnost“. Věda je systémem poznatků, má svou historii a je součástí našeho osobního, sociálního i odborného citění a vědomí. Je organizována a usměrňována, aby prostřednictvím své specifické činnosti rozmnožovala znalosti o přírodě, člověku, společnosti, technice a kultuře novými poznatky nebo novými aplikacemi dřívějších poznatků. Společenská praxe přináší vedle kvalitní produkce i tu, která se za kvalitní vydává nebo ji simuluje, případně přináší nové poznatky, potřebné pro naši činnost, které však nemají charakter vědeckých znalostí. Tondl [12] v těchto souvislostech cituje Gustava Bergmanna<sup>1</sup>, který rozlišuje mezi „nedokonalými“ a „dokonalými“, tj. **vědeckými znalostmi**. Všechny subjekty zainteresované na vědě (jednotlivci, orgány, instituce) spojuje jejich individuální zájem o všechny nebo o některý z následujících aspektů vědy (Janošec, [4], 1997):

- **vědecké vědění** („dokonalé“ znalosti);
- **tvůrčí vědecké činnosti pracovníků, týmů a institucí** (procesy vedoucí k novým vědeckým poznatkům);
- **způsoby organizování a řízení vědecké činnosti** (procesy pro usměrnění vědecké činnosti a vytvoření podmínek);
- **způsoby zabezpečení vědecké činnosti** (infrastruktura výzkumu, k níž náleží laboratoře, knihovny, databáze informací, služby podporující tvůrčí činnost);
- **vztahy** související s tvorbou, transferem a využitím nových poznatků.

Tvůrčí vědecké činnosti přinášejí vědecké znalosti jako součást všech znalostí, které vznikají při praktické činnosti lidí. **Kontinuum vědy, techniky a technologií** (Janošec, [4], 1997) zahrnuje i etapu experimentálního vývoje a inovací, vývoje a praxe, protože představují ty činnosti, ve kterých je aplikováno nové poznání a tvoří zpětnovazební zdroj a důvod pro dosahování dalších vědeckých znalostí. Kontinuum by mělo být předmětem teorie řízení bezpečnostního výzkumu. Ve fázích experimentálního vývoje a inovací, vývoje a praxe je samozřejmě řízení v kontextu naší pozornosti soustředěno jen na ty partiální části, které jsou propojeny s uplatněním výsledků vědeckých výzkumů a s organizováním jejich zpětnovazebního ovlivňování, které se promítá do zaměření výzkumu.

**Bezpečnostní výzkum** je praktickou činností tvůrčích pracovníků ve prospěch rozvoje těch částí vědy, které souvisejí s otázkami bezpečnosti, obrany, rozvoje informací, techniky, technologií, zvláštních postupů při ochraně životů, zdraví, majetku životního a společenského prostředí, při řízení, organizaci, přípravě jednotlivců, sociálních skupin, státu, lidstva. Specifika se dotýkají problematiky zvláštního režimu řízení, podléhajícího vyšší kontrole z hlediska problematiky ochrany utajovaných skutečností, omezeními při publikování dosažených výsledků a v přístupu „obecné nebo neurčené“ veřejnosti k řešeným problémům, v nebezpečí ohrožování zájmů bezpečnosti a obrany aliance, státu, obce, právnické osoby, občana.

Bezpečnostní výzkum je v závěrečné zprávě ESRAB<sup>ii</sup> (*European Security Research Advisory Board*) definován jako: „... výzkumné aktivity, jejichž cílem je identifikace, prevence, příprava a ochrana proti nezákonným jednáním nebo jednáním úmyslně poškozujícím evropské společenství, lidské bytosti, organizace nebo struktury, hmotné i nehmotné statky a infrastruktury včetně zmírnění důsledků a operační kontinuity po takovém jednání (také aplikovatelné v případě přirozených nebo průmyslových pohrom).“ Je zdůrazněno, že všechny aktivity, které definice zahrnuje, musí být vedeny v souladu s občanskými a lidskými právy a základními svobodami.

**Vědecká činnost** (ne věda) je uspořádaná a řízená soustava na sebe navazujících nebo souběžně probíhajících činností, které plní funkci poznávací, hodnotící, rozhodovací, jsou invenční, založeny na iniciativě tvůrčích pracovníků a navrhuji interpretaci i prezentaci vědeckých znalostí. Právě tato činnost v bezpečnostním výzkumu je hlavním předmětem výzkumu a formulování nových poznatků.

**Vědu z pohledu řízení** chápeme jako soubor všech činností spojených s procesy vytváření vědeckých znalostí.

Vzhledem k současné situaci v podmínkách zrodu bezpečnostního výzkumu je nezbytné informovat o obranném výzkumu, který je velmi blízký. **Obranný výzkum** je takový výzkum, který souvisí s použitím ozbrojených sil při řešení vojenských hrozeb. V pokynech [9] je uvedena následující formulace: „... je součástí výzkumu ve smyslu §2 odst. 1 písm. a) zákona č. 130/2002 Sb. Vytváří podmínky pro tvorbu, rozvoj a využití nových poznatků ve prospěch obrany a bezpečnosti státu.“

**Rozdíly mezi bezpečnostním a obranným výzkumem** existují a z předchozích vysvětlení vyplývá potřeba jejich upřesnění. V obranném výzkumu se hovoří o bezpečnosti a v bezpečnostním výzkumu o obraně. Jak je nezbytné vnímat hranici mezi těmito blízkými pojmy? Obranný výzkum zahrnuje oblasti, které mají návaznost na vojenské aktivity, tedy souvisí s činností ozbrojených sil a jejich ochranou v míru, za stavu ohrožení státu a ve válečném stavu, zahrnuje problematiku zbraní a zbraňových systémů, vojenské strategie, operačního umění a taktiky. Bezpečnostní výzkum se orientuje na nevojenskou část společnosti a její chování při mimořádných stavech a krizových situacích v míru, za nouzového stavu, stavu ohrožení státu a ve válečném stavu. Nevěnuje se otázkám zbraní, ale ochrany obyvatelstva proti jejich účinkům.

## 2 Existovala praxe řízení bezpečnostního výzkumu?

Bezpečnostní výzkum, obdobně jako jiné vědní disciplíny, má mezinárodní charakter, rozvíjí se v dlouhodobých časových horizontech ve všech státech, které odpovědně řeší otázky vlastní bezpečnosti a obrany. Jiné historické poznatky můžeme shromáždit a vyhodnocovat u velmocí jako USA a dřívější SSSR, poněkud odlišně u větších států, které v Evropě představuje Německo, Francie, Itálie, Velká Británie a specifické jsou u malých států, mezi něž se řadí

Československo, Česká republika a Slovensko, Švédsko, Rakousko, Dánsko, Belgie, Maďarsko, Norsko, Řecko, Portugalsko ap. Odlišné historické zkušenosti v empirickém souboru jistě odrazí různé hodnoty, které mohou kvantifikovat stav, dá se předpokládat, že budou obsahovat skryté a někdy i otevřené informace o „společném jmenovateli“, které odhalí podstatu procesu řízení a koordinace této specifické části vědy.

Československý stát se vyvíjel od roku 1918 a od počátku budoval jak svou armádu a později civilní obranu, tak vlastní bezpečnostní sbory (policii, vězeňskou službu, justiční stráž) a záchranné služby (hasičský záchranný sbor, zdravotnickou záchrannou službu apod.). Byla to samozřejmá součást politické moci, nezbytný prvek státní suverenity, který se promítal do vládnutí a řízení státu. Struktury neúplně vyjmenovaných složek nezahrnovaly jen silové a výkonné prvky, které naplňovaly to, k čemu byly určeny, ale rovněž prvky zabezpečovací, vzdělávací, výzkumné a vědecké. Tradice československé a později české bezpečnosti a obrany jsou spojeny s vědou a výzkumem. Výzkum byl již dlouhodobě zapojován do poznání procesů spojených se zajištěním obrany státu, ochrany obyvatelstva, vnitřní bezpečnosti a veřejného pořádku.

Téměř ve všech specializacích a oborech bezpečnosti, které jsou promítnuty do různých profesí, významný počet odborníků nastoupil na cestu získání vědecké kvalifikace. Nejvýznamnějších úspěchů bylo dosaženo v oborech technických věd, které navazovaly i na následující experimentální nebo průmyslovou výrobu. Významné jsou rovněž úspěchy například v oborech ochrany proti zbraním hromadného ničení, vojenského zdravotnictví, kriminologie a forenzních disciplín, ochrany obyvatelstva, požární ochrany, ale i v oblastech dalších. Není možné přehlédnout ani rozvoj poznání v návazných průmyslových oborech, na pracovištích Akademie věd, na civilních vysokých školách a ve výzkumných pracovištích v těch oblastech, které by bez působení rezortů vnitra a obrany zůstaly v komerční civilní sféře zřejmě nerozvíjeny nebo nepoznány. Bezpečnostní a obranný výzkum v národních podmínkách, stejně jako poznatky v jiných vědních oborech a disciplínách, působí i do zahraničí a ovlivnil v některých směrech i úroveň přední hranice světového poznání.

Důvodem zařazení shrnujících informací je snaha ukázat na historickou skutečnost, že činnosti spojené s tvůrčí vědeckou aktivitou byly a jsou podmnožinou činností, které charakterizují procesy zejména v rezortech vnitra a obrany. K jejich uskutečňování existovala vědomá nebo nevědomá politika a výzkumná činnost **byla, je a bude předmětem ovlivňování, organizování a řízení.**

### 3 Řízení a předmět bezpečnostního výzkumu

Každá vědní disciplína jako součást vědy má smysl jedině tehdy, když tvůrčím způsobem bádá v předmětu svého zájmu, rozvíjí úsilí o nalezení nových poznatků nebo souvislostí, popřípadě upřesňuje existující znalosti.

**Jakou vědní disciplínu rozvíjí bezpečnostní výzkum?** Je pojem „bezpečnostní věda“ správný? K této otázce probíhá na mnoha konferencích i

praktických jednáních diskuze. Postupně tato diskuze nachází pochopení pro upřesnění, které se kloní k názoru, že bezpečnost je jen jednou částí z protikladného jevu (párového pojmu) „bezpečnost – nebezpečnost“. Použití pojmu „bezpečnost – nebezpečnost“ není pro název vědní disciplíny vhodné, proto je hledán jednoslovný výraz, který by nebyl zatížen vyjádřením jen části předmětu zájmu – bezpečnost – jak je tomu dnes. Postupně se názor odborné veřejnosti kloní k odvozenině z latiny – **sekuritologie** (Korzeniowski, [11], 2008).

Předmětem zkoumání sekuritologie jsou vnější projevy a vnitřní zákonitosti bezpečnosti a nebezpečnosti v objektivní realitě. Můžeme je pojmenovat jako **bezpečnostní realitu**. Tato bezpečnostní realita měla v celé historii lidstva své konkrétní stavy a to jak na úrovni člověka, skupiny, státu, tak technického prvku, systému, živočichů, životního nebo planetárního prostředí. Bezpečnostní realita představuje objektivní stav, jehož vývoj jsme schopni popisovat abstraktními pojmy, zaznamenávat symbolickými zápisy a modelovat. Na základě hodnocení empirických zkušeností je možné popsat entitu, která zahrnuje tři odlišitelné složky bezpečnostní reality. Vyjadřují předmět sekuritologie a bezpečnostního výzkumu. Jsou symbolickým zápisem jednak statického stavu, ale i dynamického vztahu mezi bezpečností a nebezpečností. Modelové vyjádření bezpečnostní reality (Janošec, [5], 2007) do entity tří základních komponent představuje následující základní dekompozici:

$${}^{s,t,r}\mathbf{BR} = ({}^{s,t,r}\mathbf{B}, {}^{s,t,r}\mathbf{BP}, {}^{s,t,r}\mathbf{BS}), \quad (3.1)$$

kde jsou indexy **s** – prostor, **t** – čas, **r** – stav (např. povodeň, průmyslová havárie, zemětřesení, požár ap.). **B** je měřitelná hodnota bezpečnostního stavu (např. u zemětřesení určeno Richterovou stupnicí), **BP** je model bezpečnostní politiky, **BS** pak model bezpečnostního systému.

Pro každý prostor, čas a stav, existuje uspořádaná entita, která znázorňuje model bezpečnostní reality. Významnou empiricky poznanou skutečností je, že uvedené složky (**B**, **BP**, **BS**) lze v realitě vzájemně odlišit a jako výsledek samostatného pozorování nebo analyzování popsat. Takových bezpečnostních entit můžeme vytvořit nekonečné množství.

V označení modelů platí hierarchické uspořádání prostoru od menšího k většímu, to znamená, že **informace vztahené v daném čase k většímu prostoru zahrnují informace o jeho dílčích částech**. Prostoru odpovídá příslušný nositel politiky, který má rovněž vybudován svébytný systém odpovídající jeho úrovni (např. celosvětovému odpovídá OSN a její bezpečnostní politika, systém zahrnuje Radu bezpečnosti, ozbrojené síly OSN, ale i stanovené způsoby umožňující prosazení bezpečnosti).

Vybrané problémy dynamického vývoje bezpečnostní reality mohou být zkoumány prostřednictvím **scénářů (S)**, které v každém modelu **M(ti)** zobrazí stav elementárních prvků v čase **ti**. Scénář obsahuje posloupnost modelů, odlišených změnou času (analogie s celulooidovým filmem).

$$\mathbf{S} = (\mathbf{M}(t_1), \mathbf{M}(t_2), \dots, \mathbf{M}(t_i), \dots, \mathbf{M}(t_n)). \quad (3.2)$$

Elementárními prvky modelu, který je snímkem, statickým zobrazením stavu, jsou aktéři **A**, jejich vztahy **R** a prostředí **E**.

$$\mathbf{M}(\mathbf{ti}) = (\mathbf{A}(\mathbf{ti}) \cap \mathbf{R}(\mathbf{ti})) \cup \mathbf{E}(\mathbf{ti}). \quad (3.3)$$

Ve vztahu jednotlivé symboly znamenají: **A(ti)** je množina aktérů v modelu scénáře v čase **ti**, **R(ti)** je množina vztahů v modelu scénáře v čase **ti**, **E(ti)** je množina prostředí, v němž probíhají vztahy mezi aktéry v čase **ti**,  $\cap$  je průnik množin a  $\cup$  je sjednocení množin (matematické operátory).

Dynamika vychází z porovnání dvou modelů v různých časech (**tx**) a (**ty**). Výsledek může být pro  $(\mathbf{tx}) \neq (\mathbf{ty})$  pouze  $\mathbf{M}(\mathbf{tx}) = \mathbf{M}(\mathbf{ty})$  nebo  $\mathbf{M}(\mathbf{tx}) \neq \mathbf{M}(\mathbf{ty})$ . Protože výzkum je o změnách, které byly nebo mají být dosaženy, porovnání obou modelů

$$\begin{aligned} \mathbf{M}(\mathbf{tx}) &= (\mathbf{A}(\mathbf{tx}) \cap \mathbf{R}(\mathbf{tx})) \cup \mathbf{E}(\mathbf{tx}) \text{ a} \\ \mathbf{M}(\mathbf{ty}) &= (\mathbf{A}(\mathbf{ty}) \cap \mathbf{R}(\mathbf{ty})) \cup \mathbf{E}(\mathbf{ty}), \end{aligned} \quad (3.4)$$

může u elementárních prvků ( $\mathbf{A} \mid \mathbf{R} \mid \mathbf{E}$ ) vést jen k jednomu z následujících pěti možných stavů (symbol „ $\mid$ “ znamená slovo nebo):

1. vznik nového ( $\mathbf{A} \mid \mathbf{R} \mid \mathbf{E}$ );
2. pokračování ( $\mathbf{A} \mid \mathbf{R} \mid \mathbf{E}$ ) beze změn;
3. pokračování ( $\mathbf{A} \mid \mathbf{R} \mid \mathbf{E}$ ) s vnitřními změnami;
4. pokračování ( $\mathbf{A} \mid \mathbf{R} \mid \mathbf{E}$ ) po transformaci;
5. zánik ( $\mathbf{A} \mid \mathbf{R} \mid \mathbf{E}$ ). (3.5)

Obecné pojetí „bezpečnosti – nebezpečnosti“, to znamená nezúženě jen například na problematiku vojenské bezpečnosti, kriminality, počítačové bezpečnosti, je příspěvkem k pochopení „obecné sekuritologie“. Měly by to být takové skutečnosti, které jsou společné pro všechny stavy, kdy oprávněně použijeme pojmy „bezpečnost – nebezpečnost“. To znamená i pro technické, technologické, biologické, psychologické nebo jiné předměty lidské pozornosti a zájmu.

V čem se liší pohled sekuritologie na bezpečnost od politologie, mezinárodních vztahů, mezinárodní politiky, obranné politiky, teorie obrany státu, válečné ekonomiky apod. Je to v tom, že vnímá svůj předmět – bezpečnostní realitu (**BR**) jako společné působení bezpečnostní politiky (**BP**), bezpečnostního systému (**BS**) a měřitelné (nebo plánované) intenzity bezpečnosti (**B**) ve sledovaném stavu (**r**), v jistém čase (**t**) a prostoru (**s**). Pro konkrétní čas (**ti**) jsou vnímány dva modely, jeden bezpečnostní politiky, druhý bezpečnostního systému:

$${}^{s,t,r}\mathbf{M}(\mathbf{ti})_{BP} = ({}^{s,t,r}\mathbf{A}(\mathbf{ti})_{BP} \cap {}^{s,t,r}\mathbf{R}(\mathbf{ti})_{BP}) \cup {}^{s,t,r}\mathbf{E}(\mathbf{ti})_{BP}; \quad (3.6)$$

$${}^{s,t,r}\mathbf{M}(\mathbf{ti})_{BS} = ({}^{s,t,r}\mathbf{A}(\mathbf{ti})_{BS} \cap {}^{s,t,r}\mathbf{R}(\mathbf{ti})_{BS}) \cup {}^{s,t,r}\mathbf{E}(\mathbf{ti})_{BS}. \quad (3.7)$$



Tyto modely mají jiné aktéry, jiné vztahy a trochu odlišné prostředí. Politologie (P) se zabývá politickými aktéry nejen z pohledu bezpečnostní politiky, tedy modelem, který by mohl být zapsán jako

$${}^{s,t,r}\mathbf{M}(\mathbf{ti})_P = ({}^{s,t,r}\mathbf{A}(\mathbf{ti})_P \cap {}^{s,t,r}\mathbf{R}(\mathbf{ti})_P) \cup {}^{s,t,r}\mathbf{E}(\mathbf{ti})_P, \quad (3.8)$$

kde jsou jinak definováni aktéři i stavy. Stejně tak je možné popsat mezinárodní vztahy, které mají aktéry státy, mezinárodní organizace. Tak by mohly být dokumentovány rovněž další obory, protože mají jiný předmět zkoumání, než sekuritologie. Například v bezpečnostním systému bude typické, že aktérem může být technika nebo technologie (cisterna automobilní stříkáč, evakuační zavazadlo, sířena).

T. G. Masaryk napsal [8]: „Každá klasifikace věd je více či méně vymyšlená a nepřirozená. To tkví v povaze věci samé a hlavně v okolnosti, že vědy spolu tak úzce souvisejí, že si velmi těžko můžeme představit vzájemný poměr všech, každé jednotlivé ke každé a ke všem.“ Mezioborovou toleranci naznačil slovy: „Věda může vědě posloužit buď věcně, nebo metodicky; jiný poměr než užitečnost nás zde vůbec nemůže zajímat. Věda, jejíž látka je jednodušší, poslouží oné vědě, jejímž předmětem jsou věci složitější povahy.“

Předmět bezpečnostního výzkumu – bezpečnostní realita – není objektem řízení z pohledu východisek pro teorii řízení bezpečnostního výzkumu. Byl specifikován pro poznávání možných cílů výzkumu (modely, aktéři, vztahy, prostředí, prostory, čas, hrozby a jejich rizika).

#### 4 Řízení a metody bezpečnostního výzkumu

Metody představují návod ke správnému poznávání a objektivnímu ověřování nových poznatků na základě logického myšlení, představivosti a dalších poznatých nástrojů. Následující text shrnuje poznatky o metodách, které je možné vztáhnout k sekuritologii a pro její rozvoj je použít (Janošec, [7], 2007).

##### 4.1 Vědecká metoda pro sekuritologii

Podstatou pro vytvoření nových objektivních poznatků je použití **vědecké metody**. Může ji používat jednotlivý výzkumník, výzkumné skupiny, výzkumné týmy. Použití vědecké metody znamená technologii přístupu k bádání v oblasti bezpečnostního výzkumu, která povede k dosahování ověřitelných výsledků. Je to zřejmý obsah řídicí činnosti, protože zahrnuje osoby, jejich myšlenkové, fyzické a organizační činnosti. Nové poznatky můžeme vytvořit intenzivním přemýšlením, ale tam, kde to je potřeba, kde probíhají experimenty a jsou zaměstnávání lidí, je nezbytné rovněž jejich materiální a finanční zabezpečení. Aplikace vědecké metody pro sekuritologii představuje postupnou iteraci následujících etap výzkumu, které na sebe časově navazují:

1. **Pozorování a popis bezpečnostní reality** (vjemy, poznatky, data o **B**, **BP**, **BS**).
2. **Formulace problému** (předmětu zkoumání **BR**, podle parametrů lokalizace: **s**, **t**, **r**).
3. **Příprava hypotéz** (to znamená návrhů vysvětlení, která mají obecnou platnost, tj. aplikování obecné metody indukce).
4. **Předvídaní** (logická dedukce, která vychází z hypotéz).
5. **Ověření souladu bezpečnostní reality s předpovědí**. Buď aplikací předpovědi na experiment, nebo aplikací na soubor dat získaný jinak (např. simulací, vojenským cvičením, válečnou hrou, podpurným výzkumem).
6. **Formulace závěrů pro B, BP, BS**, které jsou ověřením logické správnosti předchozích kroků, nalézáním rozdílů k předpokládaným hodnotám a vyhodnocením souhrnných výsledků. Následuje rozhodnutí o další iteraci, nebo o ukončení výzkumu problému (aplikovaný výzkum, experimentální vývoj, vývoj).
7. **Zavedení výsledků výzkumů do praxe**, přičemž praxí může být teoretický poznatek, podklad pro další výzkum, publikace, transfer do výuky, prezentace výsledků, včetně vytvoření podmínek pro promyšlenou zpětnou vazbu. (Praxí může být metodika měření intenzity jevů **B**, podklady pro **BP**, **BS**.)

Krok vědecké metody „*Příprava hypotézy*“ (bod 3.) znamená formulaci návrhu vysvětlení, které popisuje vztahy mezi objektivními poznatky prostřednictvím pojmů. Ty lze dekomponovat na výchozí pojmy a předpoklady, které jsou dané a dále se nevysvětlují ani nedokazují. Jednotlivé vědecké přístupy (*paradigmata*) se mohou lišit tím, co za takové základní pojmy a předpoklady považují. Z toho vyplývá význam správného vysvětlení pojmů ve výzkumné činnosti. Velká část výzkumu pro sekuritologii je spojena se společností, bude mít tedy rysy sociálních věd. Proto je potřebné upozornit na skutečnost označovanou jako multiparadigmatická věda<sup>iii</sup>.

Jeden ze základních předpokladů vědy spočívá v představě, že stejné podmínky vedou ke stejnému výsledku. Klíčové pro četnost iterací vědecké metody je zjištění, *zda byla hypotéza správná* (bod 6.). Základním principem činnosti v této etapě výzkumu je *falsifikace*. Znamená pro případ **neplatnosti hypotézy její nahrazení jinou**<sup>iv</sup>.

Co to znamená pro teorii řízení bezpečnostního výzkumu? Nepředpokládat jen jednu cestu k dosažení výsledku výzkumu podle paradigmat. Plánovat cílenou falsifikaci. Důsledně kontrolovat správnost přístupů vědeckých pracovníků – řešitelů.

#### 4.2 Přehled typů metod pro bezpečnostní výzkum

Bezpečnostní výzkum probíhá podle problému a etapy ve vědecké metodě s využitím ověřených nástrojů, kterými jsou následující **typy metod**:

- A – Teoretické;
- B – Experimentální;
- C – Simulační;
- D – Kombinované.

Každá z metod má svá specifika pro řízení, která byla ověřena praktickým použitím ve výzkumu jiných vědních disciplín. V následujícím textu jsou tyto nástroje stručně charakterizovány.

### **A – Teoretické metody**

Jsou obecně platné stejně jako pro jiné vědní disciplíny. Jde o myšlenkové a tedy individuální metody. Znamenají aplikaci teoretických oborů, jako jsou např. matematika, teorie mezinárodních vztahů, teorie informačních technologií, filozofie, teorie poznání, včetně teorie měření. Souhrnně jsou a budou pro bezpečnostní výzkum použity obecné principy a metody vědeckého myšlení, zejména následující myšlenkové dvojice:

*ANALÝZA – SYNTEZA.* Dekompozice celku na jednotlivé části, oddělení podstatného od nepodstatného, od složitého k jednoduššímu, nalézání vnitřních vazeb a opačný postup.

*INDUKCE – DEDUKCE.* Na základě jednotlivých případů usuzujeme na obecnou platnost, zobecňujeme a obrácený proces, od obecného k zvláštnímu.

*ABSTRAKCE – KONKRETIZACE.* Od myšlení pomocí konkrétností (předměty, jevy) k myšlení v pojmech a opačný proces, který určuje odlišnosti a zvláštnosti.

*ZOBECNĚNÍ – OHRANIČENÍ.* Možný výsledek předchozích myšlenkových procesů, který určujeme širší souvislosti a opačný proces, který určuje oblasti platnosti zobecněných jevů, včetně hranic a výjimek.

*ANALOGIE – PROTIKLADNOST.* Vyhledávání a porovnávání formálně stejných vlastností a znaků jinak nepodobných (v podstatě různých) jevů nebo objektů, hledání podobných příznaků nebo charakteristik a opačný proces, který lze popsat nenalezením společných charakteristik.

*PŘEDSTAVIVOST – INTUICE.* Dovednost pohybovat se ve svém vědomí a podvědomí, konstruovat (vytvářet) v nich myšlenkové modely (představy) reálné situace v protikladu ke složitému myšlenkovému procesu, psychologickému mechanismu, který znamená kvantitativní skok v myšlení. (Myšlenka, která přináší řešení, vznikne náhle v podvědomí, zpravidla tehdy, když se problému nevěnujeme. Dokončuje dříve zahájený myšlenkový proces.)

### **B – Experimentální metody**

Postupy, které jsou založeny na experimentu. Cílem metody je získat výsledky, které budou podrobeny kritickému hodnocení na základě pravidel experimentální analýzy. Výsledky lze považovat za objektivizované, jestliže je možné teoretickými metodami potvrdit nebo vyvrátit správnost hypotézy.

*POKUS (EXPERIMENT)* je proces připravovaný a organizovaný výzkumníkem proto, aby poznal nebo zhodnotil zkoumaný jev. Bez experimentálního ověření je teoretické tvrzení jen hypotézou nebo vírou. Experiment, jeho měření, není cílem, ale prostředkem vědeckého poznání. Představuje mnohostrannou činnost, včetně materiální a organizační stránky, zpravidla s počítačovou podporou (software a hardware). Příprava experimentu je

o tvorbě jeho modelu, jeho matematické podoby, o metodice měření, zpracování výsledků, o optimalizaci navrhování experimentu. Navazuje na výchozí etapu, kterou je teoretické zvládnutí studované problematiky. Pak následuje formulace cíle experimentu, posouzení proveditelnosti záměru, přípravná analýza měření. Dalším krokem je vypracování podrobného plánu experimentu (materiální, časová a metodická část). Následuje vlastní průběh experimentálního měření a jeho vyhodnocení (chybovost měření, prezentace výsledků).

Pro účely experimentální činnosti jsou zpravidla vytvářeny laboratoře, v nichž jsou odpovídající podmínky pro měření. V případech, kde nejsou laboratorní experimenty vhodné nebo ani možné, jsou používány **myšlenkové experimenty**. Mohou mít podobu počítačových simulací, nebo také s využitím teoretických metod mohou dokumentovat scénáře důsledků vědeckých a technických myšlenek na politický, společenský, ekologický, ekonomický a jiný vývoj. To je prognóza možných budoucích stavů.

Každý experiment je však vytržený z reálného prostředí a není možné jej považovat za naprosto objektivní potvrzení hypotézy.

### C – Simulační metody

Jestliže prostor (s) představuje větší celky, jako jsou státy, celá planeta Země, nebo ověřované jevy nebo objekty jsou zvláště nebezpečné, pak bude probíhat **experimentování na modelech – simulace**. Krizové situace s katastrofickými důsledky (válka, použití jaderné nebo biologické zbraně, zemětřesení, srážka planety s kosmickým tělesem) nejsou vhodným předmětem reálného experimentu.

Obsah činnosti při simulaci je v podstatě shodný s experimentem, jen jeho průběh je ve virtuálním prostředí modelů, které mohou být zatíženy dalšími chybami. Tyto metody mohou probíhat v kybernetickém prostoru, myšlenkovém prostoru (válečná hra), prostoru na mapách (vojenské cvičení) nebo jiným způsobem simulovat bezpečnostní realitu.

### D – Kombinované metody

Kombinace jednotlivých metod by v oblasti výzkumu sekuritologie měla být nejpoužívanější. Možné kombinace jsou: 1. **A + B + C**; 2. **A + B**; 3. **A + C**; 4. **B + C**.

Příprava kombinovaných metod je náročnější, ale výsledky mají předpoklady k vyšší průkaznosti při potvrzování a vyvracení hypotéz.

## 4.3 Závěry k poznatkům o metodách pro teorii řízení bezpečnostního výzkumu

Sekuritologie je nově utvářená disciplína a zřejmě převezme řadu použitelných metod od příbuzných disciplín, které již dílčí části zkoumání bezpečnostních problémů řeší. Metody používané v bezpečnostním výzkumu budou zahrnovat procesy, které budou vyžadovat řízení následujících procesů:

- ❑ **shromažďování informací** o všech problémech, které souvisejí s bezpečnostní realitou, jejich klasifikování, archivování a poskytování (o **B, BP, BS, r, t, s**);
- ❑ **formulace problémů a hypotéz** v předmětné oblasti;
- ❑ **měření intenzity** bezpečnostních hrozeb a jevů (**B**);
- ❑ **vytváření teoretických a praktických modelových nástrojů** pro experimentální ověření hypotéz a modelování (**BR**) bezpečnostní reality (analytické a prognostické) pro rozsáhlou kombinaci experimentálních stavů (různá **r, B, BP, BS**);
- ❑ **vytváření simulátorů** pro přípravu jednotlivců (aktérů v **BS**) na činnosti spojené s řešením sekuritologických procesů, včetně procesů rozhodování (aktérů v **BP**);
- ❑ **rozpracování teorie a praxe scénářů** pro jejich užití v přípravě osob, pro sběr informací, měření intenzity jevů, chování v bezpečnostní situaci, plánování opatření pro rozvoj bezpečnostní politiky a bezpečnostního systému, vytváření dokumentů (**r** v **BP** a **BS**);
- ❑ **mapování přehledu o rozvoji teoretických poznatků, vzdělávání a potřebách praxe** oboru sekuritologie.

## 5 Východiska teorie řízení bezpečnostního výzkumu

Základním východiskem pro rozvoj „**teorie řízení bezpečnostního výzkumu**“ je uvědomění si sémantiky tohoto sousloví. Co lze očekávat, že bude příjemce znalostí o teorii řízení bezpečnostního výzkumu při procesu akceptace vlastně podrobovat svým kritériím hodnocení a rozhodování. Teorie může obsahovat filozofická, matematická, kybernetická, sociologická, psychologická, personální, technologická, empirická, sekuritologická, ekonomická a jiná vyjádření, která dokumentují **hledání** odpovědí na otázky:

- ◇ jaký je skutečný potenciál bezpečnostního výzkumu – objekt řízení;
- ◇ jaké jsou hlavní nástroje řízení bezpečnostního výzkumu, jak stanovovat jeho cíle;
- ◇ zda je možné pomocí daných nástrojů dosáhnout stanovených cílů;
- ◇ jaké jsou varianty řízení, které povedou k cíli;
- ◇ zda v daném případě existuje optimální řízení bezpečnostního výzkumu;
- ◇ jaké vlastnosti musí mít optimální řízení atp.

**Předmětem teorie řízení bezpečnostního výzkumu** jsou metody, které umožní popisovat a modelovat systém řízení, strukturu řídicích procesů a rovněž obsah těchto metod. Jejich zaměření a uspořádání je funkcí přístupu k řízení. Přístup k řízení vychází z informačního působení mezi systémy a z aplikace principu zpětné vazby, která vyrovnává nahodilě rušivé vlivy okolí systému nebo vede k jeho dalšímu rozvoji.

**Model řízení bezpečnostního výzkumu**, bude-li vypracován např. v počítačové formě, by měl obsahovat zobrazení informačních toků, místa

transformace informací a popisy struktury a chování systému řízení. **Exaktní vyjádření** obsahuje matematickou formulaci řízení, využívá vhodný aparát zahrnující zpravidla vektorové a funkcionální prostory a množiny. **Sociologické vyjádření** vysvětluje řízení bezpečnostního výzkumu z hlediska vztahů lidí v systému bezpečnostního výzkumu. Zahrnuje způsoby komunikace mezi skupinami a jednotlivci, problémy osobní pozice, autority, formální a neformální stránky. **Psychologická vyjádření** se orientují na psychologické reakce člověka – subjektu a objektu řízení, zabývají se otázkami motivace, vlivu mezilidských vztahů, faktory, které ovlivňují tvořivost a tvůrčí přístupy řídících a řízených osob. **Personální vyjádření** hodnotí schopnosti konkrétních řešitelů bezpečnostního výzkumu a možnosti jejich zapojení do řešení projektů. **Technologická vyjádření** popisují systémy výpočetní a organizační techniky zapojené do algoritimizovatelné části procesů řízení a zabývají se samotnými procesy, jejich popisy a procedurami. **Empirická vyjádření** popisují rozpracování a zevšeobecňování zkušeností, zabývají se intuicí řídících pracovníků. Posuzují procesy výběru řídících a tvůrčích pracovníků, hodnotí jejich vzdělání, kvalifikaci, vědeckou a odbornou výchovu. **Sekuritologická vyjádření** vysvětlují specifikou žádoucího a nežádoucího rozšiřování informací o činnosti řešitelských týmů a o dosažovaných výsledcích. Stanovují pravidla pro omezení svobod vyjadřování řešitelů a spolupracujících subjektů, zajišťují postupy utajování výsledků v informační, technické, technologické, organizační a kontrolní rovině. **Ekonomická vyjádření** charakterizují toky financí, jejich zdroje, způsoby využití, evidování a vypořádání.

**Systém řízení bezpečnostního výzkumu** představuje dynamický systém s cílovým chováním, který působí na další systémy v rezortech vnitra a obrany, ve státě a mezinárodním prostředí, aby dosáhl své žádoucí funkce. Žádoucí funkcí je existence a fungování racionálního potenciálu bezpečnostního výzkumu, který napomáhá schopnostem státu pro zajištění jeho funkcí, pro komerční využití potenciálu ve prospěch aktivit ekonomiky, dosažení mezinárodní prestiže a zajištění suverenity. Takovýto systém je možné označit jako formální systém, jehož prvky tvoří technická zařízení, živé organismy nebo společenská seskupení, ale formální útvary, úlohy a činnosti nebo jejich algoritmy. Tento přístup umožňuje zavedení systému řízení na libovolné „nadsystémy“ reálných organizačních prvků, bez zřetele na jejich účelovou funkci. Funkce, které jsou vykonávány reálnými organizačními prvky, nejsou tímto systémem narušovány, pouze ovlivňují jeho chování v bezpečnostním výzkumu.

Pro úroveň ministerstev mají největší význam **systémy řízení vytvářené za účelem řízení ekonomických otázek** v oblasti bezpečnostního výzkumu. Zahrnují tedy otázky institucionálních i účelových prostředků, tj. pro pracoviště a na podporu projektů, zálohování řešení v jeho průběhu, problematiku odměňování tvůrčích pracovníků, finanční motivace, ocenění vědeckých znalostí v souvislosti s autorskými právy, komparace v makroekonomickém i mikroekonomickém rozměru. Problematika sdružování prostředků a spolupráce se zahraničím, které jsou vesměs řešeny „případ od případu“.

**Předmětem činnosti systému řízení bezpečnostního výzkumu** na úrovni Ministerstva vnitra jsou informační a rozhodovací procesy. Hlavními funkcemi je:

1. formulování cílů, které mají být sledovány;
2. volba strategie k dosažení vytýčených cílů;
3. vytváření personálních a organizačních předpokladů pro realizaci cílů;
4. usměrňování řízeného procesu podle zpětnovazebních informací, tj. podle chování řízeného bezpečnostního výzkumu.

**Uvažujeme-li o systému řízení bezpečnostního výzkumu**, pak jeho označení přísluší zpřesnit pojmem „integrovaný“. Je to proto, že:

**a – Zahnuje v sobě jako podřízené podsystémy:**

- 1) **systém strategického řízení** (vymezuje dlouhodobé, perspektivní cíle a plány „nadsystému“);
- 2) **systém taktického řízení** (formuluje, jakými prostředky budou cíle bezpečnostního výzkumu uskutečňovány, kontroluje jejich plnění);
- 3) **systém operativního řízení** (zajišťuje plnění jednotlivých úloh a procedur v reálném čase, podílí se na vylučování rušivých vlivů a využívání příznivých vnitřních i vnějších podmínek).

**b – Obsahuje v sobě systémy řízení nižších řídicích úrovní.**

**c – Má k dispozici na všech úrovních řízení spolehlivé informace k rozhodování.**

**Chování takového systému** je neurčité. Smyslem jeho vývoje je snižování neurčitosti, což bývá dosahováno: zvyšováním míry integrace systému řízení, odstraňováním byrokratické, vyšší operativností a účinností řízení, tj. řídicích procedur. Chováním systému je způsob, jakým uskutečňuje cíle a reaguje na podněty. Má smysl se jím zabývat v etapě modelování systému řízení nebo při hodnocení jeho praktického fungování. Je vhodné si uvědomit škálu možných pohledů na **hodnocení chování systému řízení**:

- ◇ **determinované nebo nahodilé**;
- ◇ **diskrétní nebo spojité** (vstupy i výstupy se s časem mění nespojitě nebo spojitě);
- ◇ **adaptabilní nebo agresivní** (systém nebo některý z jeho prvků se přizpůsobuje nebo vnucuje svému okolí hodnoty svých parametrů);
- ◇ **stabilní nebo nestabilní** (po vychýlení z normálního stavu má nebo nemá schopnost vrátit se do rovnovážného stavu);
- ◇ má **schopnost samoorganizace** nebo nemá (po dosažení vyšší stability a adaptability je nebo není schopen zlepšit vlastní strukturu);
- ◇ **agregativní nebo desagregativní** (snížení nebo zvýšení počtu prvků systému na stejné úrovni a příslušných vazeb vede ke změně systému);
- ◇ **centralizační nebo decentralizační** (proces postupného zvyšování významu jednoho prvku, který se stává řídicím prvkem systému nebo opak tohoto procesu);
- ◇ **úpadek** označuje proces uvolňování vazeb mezi prvky systému a zhoršování schopnosti transformace systému s následným zánikem nebo rozkladem prvků nebo systému, který tak ztrácí schopnost uskutečnit své cíle.

Předpokládáme-li, že proces řízení bude orientován na činnosti, které jsou znázorněny v kontinuu vědy, techniky a technologií, pak je charakterizuje uspořádaný vektor: **(badatelský nebo základní výzkum, cílený nebo aplikovaný výzkum, experimentální vývoj a inovace, vývoj, praxe)**. Řídící dokumenty a analytické dokumenty s různými časovými horizonty můžeme rovněž uspořádat do vektoru: **(prognózy, strategie a cíle, koncepce, programy a projekty, plány)**. Vektory nám určují **matici cílově programového řízení** (Obr. 1), která znázorňuje procesy, jejichž naplnění je mimo jiné předmětem řízení v bezpečnostním výzkumu. V matici záleží na pořadí prvků.

	ZÁKLADNÍ VÝZKUM	APLIKOVANÝ VÝZKUM	EXPERIMEN- TÁLNÍ VÝVOJ A INOVACE	VÝVOJ	PRAXE
PROGNÓZY	<i>Prognóza bádání v bezpečnostní- m výzkumu</i>	<i>Prognóza aplikovaného bezpečnostní- ho výzkumu</i>	<i>Prognóza potřeb experimentál- ního vývoje a inovací</i>	<i>Prognóza vývoje pro bezpečnostní potřeby</i>	<i>Prognóza zavádění bezpečnostní- ho výzkumu do praxe</i>
STRATEGIE A CÍLE	<i>Strategie a cíle základního bezpečnostní- ho výzkumu</i>	<i>Strategie a cíle aplikovaného bezpečnostní- ho výzkumu</i>	<i>Strategie a cíle experimentál- ního vývoje a inovací</i>	<i>Strategie a cíle vývoje pro bezpečnostní potřeby</i>	<i>Strategie a cíle zavádění bezpečnostní- ho výzkumu do praxe</i>
KONCEPCE	<i>Koncepce základního bezpečnostní- ho výzkumu</i>	<i>Koncepce aplikovaného bezpečnostní- ho výzkumu</i>	<i>Koncepce pro experimentální vývoj a inovace</i>	<i>Koncepce pro vývoj ve prospěch bezpečnost- ních potřeb</i>	<i>Koncepce pro zavádění výsledků bezpečnostní- ho výzkumu do praxe</i>
PROGRAMY A PROJEKTY	<i>Programy a projekty základního bezpečnostní- ho výzkumu</i>	<i>Programy a projekty aplikovaného bezpečnostní- ho výzkumu</i>	<i>Programy a projekty pro experimentální vývoj a inovace</i>	<i>Programy a projekty vývoje pro bezpečnostní potřeby</i>	<i>Programy a projekty zavádění bezpečnostní- ho výzkumu do praxe</i>
PLÁNY	<i>Plány ve prospěch základního bezpečnostní- ho výzkumu</i>	<i>Plány ve prospěch aplikovaného bezpečnostní- ho výzkumu</i>	<i>Plány pro experimentální vývoj a inovace</i>	<i>Plány vývoje pro bezpečnostní potřeby</i>	<i>Plány zavádění bezpečnostní- ho výzkumu do praxe</i>

Obr. 1

*Matrice cílově programového řízení v bezpečnostním výzkumu*



Bezpečnostní výzkum má výrazně interdisciplinární charakter technických, exaktních, přírodních, lékařských a společenských věd se vztahem k dlouhotrvajícím potřebám bezpečnosti a ochrany státu; vyžaduje proinovační prostředí, které umožní efektivní, účinné a rychlé osvojování, transfer a praktické využívání znalostí a moderních materiálových i nemateriálových technologií.

Bezpečnostní výzkum se systematicky a systémově zabývá zvyšováním úrovně bezpečnosti společnosti jako nutné podmínky jejího udržitelného rozvoje (environmentální, sociální, ekonomický a bezpečnostní pilíř) s využitím specifických vědeckých metod, technik a postupů.

## Závěr

V roce 2009 je bezpečnostní výzkum po mnoholetém snažení v podmínkách České republiky konstituován do podoby formulace programů a projektů. Hlavním rezortem, který odpovídá za rozvoj bezpečnostního výzkumu, je ministerstvo vnitra. Současně je vnímáno, že věda vstupuje do nové etapy svého rozvoje, kdy se významně stírá hranice mezi badatelským (základním) a aplikovaným výzkumem, kdy je uznávána úloha inovací. Věda je urychlována technikou a technologiemi a zpětně technologie a technika hromadně vstřebávají vědecký pokrok. Tato realita bude ve stále větší míře znamenat přímé spojení mezi vědou, inženýrstvím a jejich komerčním použitím. Je bez pochyb, že obecně výzkum a rovněž bezpečnostní výzkum bude hlavním parametrem pro nasměrování budoucí ochrany obyvatelstva, budoucí bezpečnosti a obrany člověka, státu, lidstva při zachování udržitelného rozvoje.

Ve specifickém prostředí bezpečnosti – nebezpečnosti je vhodné procesy výzkumu racionálně řídit. Řízení je hlavně o praxi, o skutečné činnosti řídicích pracovníků, kteří by měli se zkušeností umělců využívat dostupné nástroje k ovládnutí řízených objektů tak, aby co nejlépe bylo naplněno funkční poslání celku. Pro řešení těchto úkolů je nezbytné vnímat, že existují východiska pro teorii řízení bezpečnostního výzkumu. Východiska shrnují soubor základních poznatků o subjektech i objektech řízení a o používaných metodách a postupech.

V první části byly shrnuty obecné poznatky o předmětu řízení, které ukázaly na rozdíl mezi pojmy věda a výzkum. Vědu ve smyslu souhrnu znalostí nelze řídit. Výzkum ano a zpravidla je toto řízení mnohoúrovňové. Protože v praxi je obtížné rozlišit nový poznatek od již známé informace, je uvedena poznámka o vědeckých znalostech a o různých aspektech vědy: *vědecké vědění, tvůrčí vědecké činnosti pracovníků, způsoby organizování a řízení vědecké činnosti, zabezpečení vědecké činnosti, vztahy při tvorbě, transferu a využití poznatků*. Upozorněno bylo rovněž na rozdíl mezi bezpečnostním a obranným výzkumem.

V druhé části je diskutováno, zda existovala praxe bezpečnostního výzkumu, aby bylo možné ukázat, že je na co navázat. Bylo poukázáno na

skutečnost, že bez působení ministerstev vnitra a obrany, a to nejen v našich národních podmínkách, by tyto obory zřejmě nebyly tolik rozvíjeny a poznávány. Tento specifický předmět řízení byl, je a bude ovlivňován, organizován a řízen.

Třetí část se věnovala řízení ve vztahu k předmětu bezpečnostního výzkumu. Předmětem bezpečnostního výzkumu je bezpečnostní realita. Text informoval o sekuritologii. Vysvětleno bylo modelové vyjádření bezpečnostní reality, základní přístupy k modelování scénářů a čeho se týká řízení.

Čtvrtá část se věnovala metodám bezpečnostního výzkumu ve vztahu k řízení. Vysvětlena byla vědecká metoda pro sekuritologii jako celek. Výzkum byl rozčleněn do sedmi etap, které představují možné samostatné problémy při řízení. Dále byl představen přehled typů metod pro bezpečnostní výzkum s uvedením poznámek k řízení. V závěrech k poznatkům o metodách pro teorii řízení bezpečnostního výzkumu bylo navrženo 7 procesů, které budou vyžadovat řízení.

Pátá část je věnována východiskům pro teorii řízení bezpečnostního výzkumu. Pojednává o objektu řízení, o cílech výzkumu, o nástrojích, variantách řízení, optimalizaci a vlastnostech optimálního řízení. Formuluje východiska k předmětu, modelu a systému řízení bezpečnostního výzkumu. Shrnuje k těmto základním teoretickým částem hodnotící kritéria, která jsou použitelná při konkrétních kontrolách programů a projektů. Mnohoúrovňovost teorie řízení bezpečnostního výzkumu je promítnuta do matice cílově programového řízení v bezpečnostním výzkumu, která koncentrovaně vyjadřuje různé typy dokumentů, které by měly být zpracovány.

Nalezení zákonů, zákonitostí, nových teoretických poznatků a modelů, které napomohou organizování i řízení bezpečnostního výzkumu, by mohlo být úkolem, který prospěje potřebám praxe. V příspěvku bylo poukázáno na některá východiska, jejichž rozpracování bude předmětem dalšího výzkumného úsilí.

### Résumé

*Science is entering to a new stage of its development, which has significantly blurred the boundaries between exploreric (basic) and applied research, which recognized the role of innovation. Science is accelerating from techniques and technologies and contrariwise techniques and technologies absorb scientific progress. This reality will increasingly involve direct links between science, engineering and theirs commercial use. There is no doubt that, in general, research and security research, will be the main parameter to guide the future population protection, the future security and defense of man, state, humanity while maintaining sustainable development.*

*In the specific environment of security – non-security (danger), it is appropriate to drive the research process rationally. Management is mainly on the practice, about the actual activities of management personnel, who should benefit from the experience of the artists the tools available to control the managed*

objects in order to make the best there are functional unit mission. To address these challenges, it is necessary to perceive that there are bases for the theory of management security research. Background summarize a set of basic knowledge on the subjects and objects, and management methods and procedures used.

The first part summarizes the general knowledge about subject matter of the management, which showed the difference between the concepts of science and research. Science within the meaning of the summary of knowledge not to drive. Research yes, this is usually a multi-management. Since in practice it is difficult to distinguish the foreground from the already known information, is provided comment on the scientific knowledge and various aspects of science: scientific knowledge, creative activities of scientific personnel, methods of organization and management of scientific activities, support of the scientific activities, relations in production, transfer and use knowledges. Caution was also about the difference between security and defense research.

The second part is discussed whether there is a security research practices in order to show that what is up. It was pointed out that without the action of the Interior and Defense ministries, not only in our national conditions, these subjects seem to have been much developed and cognition. The specific subject of the proceedings was, is and will be influenced by, organized and managed.

The third part is devoted, in relation to the subject of security research. The subject of security research is the security reality. Text informed on securitology. Explanations were oriented to model expressions of the security reality, the basic approaches to modeling scenarios, and what concerns the management.

The fourth part is devoted security research methods in relation to the proceedings. Explained the scientific method for securitology as a whole. The research was divided into seven stages, which are possible to separate the problems in management. He was presented an overview of methods for security research, indicating the notes to the proceedings. The conclusions of the knowledge of the methods for theory of security research management was designed 7 processes that will require management.

The fifth part is devoted to starting points for theory of security research management. It deals with building management, the research objectives, the instruments, management options, and optimize the properties of optimal control. Formulates the basis for the object model and system security research management. Summarizes these basic theoretical parts of the evaluation criteria which are applicable to the specific inspection of programs and projects. Theory of security research management is multilevels. That matters is reflected in the matrix of the target program management in security research, which concentrated its different types of documents, which should be processed.

Finding laws, principles, new knowledges and theoretical models that help the organization and management of security research, could be a challenge, which will benefit the needs of practice. The paper highlighted some of the bases, the development will be subject to further research efforts.

## POZNÁMKY:

- <sup>i</sup> Člen Vídeňského kroužku (německy *Wiener Kreis*), což byla skupina logiků, filozofů a teoretiků vědy, kteří se v letech 1922 až 1936 scházeli ve Vídni pod vedením Moritze Schlicka. Filozofické východisko kroužku tvořil logický pozitivismus (resp. logický empirismus). Novopozitivismus (mimo české země označovaný logický pozitivismus a zhruba od konce 30. let logický empirismus) je filozofický směr, který vznikl na počátku 20. století a klade si za úkol řešit vztah filozofie a vědy v otázce relevance výpovědi o světě. Základními prvky tohoto učení jsou empirismus (přesvědčení o původu veškerého poznání ve smyslové zkušenosti) a racionalismus resp. scientismus (logická analýza vykonávaná pomocí symbolické logiky, nezpochybnitelné deduktivní odvozování). Vytěženo dne 20. 4. 2009 z následujících WWW: [http://en.wikipedia.org/wiki/Gustav\\_Bergmann](http://en.wikipedia.org/wiki/Gustav_Bergmann); [http://en.wikipedia.org/wiki/Vienna\\_Circle](http://en.wikipedia.org/wiki/Vienna_Circle).
- <sup>ii</sup> Meeting the challenge: the European Security Research Agenda, ESRAB report, září 2006.
- <sup>iii</sup> Čermák v [1] uvádí: „*Sociologie totiž je na rozdíl od přírodních věd, jakými jsou fyzika, chemie nebo biologie, vědou multiparadigmatickou. To znamená, že každá přírodní věda uznává vždy jen jedno paradigma na rozdíl od sociologie, která uznává několik paradigmat současně. Každé z těchto paradigmat sice zkoumá lidskou společnost, avšak do každého paradigmatu spadají různé sociologické školy, koncepce a myšlenkové proudy, a ty se v předmětu svého zkoumání liší.*“
- <sup>iv</sup> **Věda je uměním vyvracení, nikoliv uměním dokazování.** Praxe potvrzuje, že hypotéza, která ob stojí v několika pokusech o její vyvrácení, pak může představovat pravdivé a objektivní vysvětlení jevu. Pokud propadne v jediném objektivním testu, je nesprávná a má být nahrazena jinou hypotézou. Druhou stránkou však je zkušenost z výzkumu. Velmi málo vědců, pokud vymyslí dobré vysvětlení jevu, je ochotno svoji hypotézu vyvracet. Pokouší se ji potvrdit. Pokud se experimentem hypotéza nepotvrdí, hledá zpravidla nový experiment, ne novou hypotézu.

## Literatura

- [1] ČERMÁK, Daniel. *Sociologická paradigmatata a jejich vztah k předmětu sociologie*. Zdroj WWW: <<http://www.socioweb.cz/index.php3?disp=teorie&shw=104&lst=109>>, citováno 15. 3. 2007.
- [2] FILIPEC, Josef, DANĚŠ, František. *Slovník spisovné češtiny pro školu a veřejnost*. Praha: ACADEMIA, nakladatelství ČSAV, 1978. 800 s.
- [3] JANOŠEC, Josef. *Návrh filozofie uplatnění a rozvoje vědy v rezortu obrany ČR*. Účelová studie. Ev. č. 40.10/10 ISS Praha, 1993. 39 s.
- [4] JANOŠEC, Josef. Východiska pro formulaci vědecké teorie řízení obranného výzkumu. In *Vojenské rozhledy*, 2/1997, s. 72 – 79. ISSN 1210-3292.
- [5] JANOŠEC, Josef. Diskuze základních problémů bezpečnostní vědy. In *Science & Military*, 2006, č. 2, s. 19 – 31. Dostupný z WWW: <<http://www.aoslm.sk/science>>. ISSN 1336-8885.
- [6] JANOŠEC, Josef. Sekuritologie – nauka o bezpečnosti a nebezpečnosti. *Vojenské rozhledy*, 2007, roč. 16(48), č. 3, s. 3-14. ISSN 1210-3292.

- Dostupný z WWW: <[http://www.army.cz/avis/vojenske\\_rozhledy/\\_2007/rozhledy3.pdf](http://www.army.cz/avis/vojenske_rozhledy/_2007/rozhledy3.pdf)>.
- [7] JANOŠEC, Josef. Vymezení oboru bezpečnosti, jeho rozměry a oblasti. In *Perspektivy vysokoškolského vzdělávání v oboru bezpečnosti*. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Praha: Praha, 12. 4. 2007, 11 s. ISBN 978-80-7318-555-8.
- [8] MASARYK, Tomáš, Garrique. *Výbor z díla: Pokus o konkrétní logiku (Německý orig.: Versuch einer concreten Logik (Wien, 1887))*. Masarykův ústav – Archiv AVČR. 1. české vyd. Praha: Masarykův ústav AV ČR, 2001. 261 s. Spisy T.G. Masaryka; sv. 3. Dostupný z WWW: <<http://www.mua.cas.cz/msu/fulltext/logika01.html>>. ISBN 80-86495-05-1.
- [9] *Metodický pokyn pro řízení výzkumu a vývoje v resortu MO*. Praha: MO, 2007. s. 38+60. Dostupný z WWW: <[http://www.army.cz/images/id\\_0000\\_1000/206/koncepce.pdf](http://www.army.cz/images/id_0000_1000/206/koncepce.pdf)>, Čj. 33-11/2007-5888.
- [10] Kolektiv. *Základy teorie vědy*. Praha: ACADEMIA, 1988. 347 s.
- [11] KORZENIOWSKI, Leszek, Frederyk. *Securitologia. Nauka o bezpieczeństwie człowieka i organizacji społecznych*. Krakow: EAS Krakow, 2008. 312 s. ISBN 978-83-925072-1-5.
- [12] TONDL, Ladislav. *Věda, technika a společnost. Soudobé tendence a transformace vzájemných vazeb*. Praha: FILOSOFIA, 1994. 182 s. ISBN 80-7007-051-X.