



TEORIE BEZPEČNOSTI A TYPOLOGIE DRUHŮ BEZPEČNOSTI

Luděk Lukáš^{*)}

ABSTRAKT

Problematika bezpečnosti provází lidskou společností po celou dobu její existence. V současné době existuje několik desítek druhů bezpečnosti, mezinárodní bezpečnost, fyzická bezpečnost, bezpečnost práce, bezpečnost výrobků, informační bezpečnost, kybernetická bezpečnost, bezpečnost provozu na pozemních komunikacích atd. Každý z druhů bezpečnosti má svůj cíl, metody, nástroje, síly a prostředky atd. Vše je poplatné tomu, za jakým účelem druh bezpečnosti vzniknul. Praxe předběhla teorii. Nyní uzrála doba, kdy je možné provést potřebná zobecnění a nastínit teorii bezpečnosti, která by tvořila společný průsečík pro obor bezpečnosti i její jednotlivé druhy bezpečnosti. V článku je diskutován návrh teorie bezpečnosti.

Klíčová slova: bezpečnost, teorie bezpečnosti, druh bezpečnosti, sektor bezpečnosti.

ABSTRACT

Problems of safety and security accompany human society throughout its existence. Currently, there are dozens of kinds of safety and security, international security, physical security, work safety, product safety, information security, cyber security, road traffic safety etc. Each of the kinds of safety and security has its purpose, methods, tools, manpower and resources, etc. Everything is indebted to the purpose for which kind of safety and security was formed. The practice overtook theory. Now matured time when it is possible to make the necessary generalizations and to outline the theory of safety and security that would form a common intersection for the field of safety and security and its different kinds of safety and security. The article discussed a draft of theory of safety and security.

Key words: safety, security, theory of safety and security, kind of safety or security, sector of safety or security.

^{*)} doc. Ing. Luděk Lukáš, CSc., Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, nám. T. G. Masaryka 5555, 76001 Zlín, Česká republika, + 420 576 035 248, lukas@fai.utb.cz

ÚVOD

Problematika bezpečnosti provází lidskou společnost celou dobu její existence. V průběhu existence civilizované formy lidské společnosti došlo k postupné institucionalizaci řady druhů bezpečnosti. Každý z druhů se vyvíjel samostatně a izolovaně. V současné době existuje několik desítek druhů bezpečnosti, mezinárodní bezpečnost, fyzická bezpečnost, bezpečnost práce, bezpečnost výrobků, informační bezpečnost, kybernetická bezpečnost, bezpečnost provozu na pozemních komunikacích atd. Každý z vyjmenovaných druhů bezpečnosti má svůj cíl, metody, nástroje, síly a prostředky poplatný tomu, za jakým účelem druh vzniknul. Při konstituování jednotlivých druhů bezpečnosti bylo postupováno povětšinou pragmaticky a účelově. Praxe předběhla teorii. Nyní uzrála doba, kdy je možné provést potřebná zobecnění a nastínit teorii bezpečnosti, která by jako společný průsečík platila pro obor bezpečnosti i její jednotlivé institucionalizované druhy bezpečnosti. Práce v této oblasti navazuje na [3, 4].

1 TEORIE BEZPEČNOSTI

Existuje řada dalších definic pojmu teorie. Tyto definice obvykle akcentují roli teorie v poznání. V[1] je pojem teorie vymezen jako: „Komplex názorů, představ a myšlenek zaměřených na vysvětlení nějakého jevu. V užším smyslu nejrozvinutější forma vědeckého poznání, podávající systematický, zobecněný obraz o zákonitostech a podstatných souvislostech té oblasti skutečnosti, která je jejím předmětem. Od praxe se liší tím, že představuje ideální reprodukci objektivní reality, je však s praxí spojena organicky jako se svým základem, zdrojem a cílem. Od hypotézy se odlišuje tím, že je prověřena praxí. Struktura rozvinuté teorie zahrnuje na empirické úrovni přesně zjištěná fakta, jako teoretická východiska soubor principů, zákonů, postulátů, axiomů atd., které popisují daný objekt v idealizované podobě, dále logické postupy vyvozování a důkazů a konečně soubor teoretických závěrů. Stručně je možné zejména přírodovědné teorie rozdělit na formální kalkul (rovnice, pravidla) a věcnou interpretaci (kategorie, principy, zákony). Jednota obsahových a formálních aspektů působí jako jeden ze zdrojů vývoje teorie.“

Teorie bývá obvykle tvořena formalizovaným způsobem, zpravidla výčtem principů, pravidel, postulátů nebo axiomů [2]. Takovýto výčet bývá potom společný pro celý vědní obor. Pro tvorbu teorie bezpečnosti je důležitá výchozí situace. Lidstvo se problematikou bezpečnosti zabývá po celou svoji civilizovanou historii. Počátky jejího systémového rozpracování sahají do období antiky. V současnosti existují desítky druhů bezpečnosti (mezinárodní bezpečnost, vnitřní bezpečnost, fyzická bezpečnost, informační bezpečnost, BOZP, požární bezpečnost, bezpečnost silničního provozu atd.). K tvorbě teorie bezpečnosti se jako vhodná jeví cesta zobecnění formou indukce. Tím, že bezpečnostní věda spadá mezi společenské vědy a současně má silně transdisciplinární charakter, přichází v úvahu spodobnění teorie bezpečnosti formou postulátů. Výčet postulátů, který tvoří základ teorie bezpečnosti, se může na základě rozvoje poznání rozšiřovat.

Teorie bezpečnosti představuje soubor obecných poznatků, platných v bezpečnosti jako takové i ve všech druzích bezpečnosti. Navrhovaná varianta postulátů, tvořících základ teorie bezpečnosti, je výsledkem tvůrčí činnosti pracovníků Ústavu bezpečnostního inženýrství Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. Byla vytvořena na základě zobecnění 10 druhů bezpečnosti. Poprvé byla prezentována v [6], na základě diskuse je postupně upřesňována. Navrhované postuláty respektují zaužívané bezpečnostní paradigma „referenční objekt: hrozba – riziko (újma) – opatření“. Podstata bezpečnosti spočívá v objektivní existenci hrozeb a nezbytnosti ochrany vůči jejich působení.

Postuláty teorie bezpečnosti:

1. Bezpečnost neexistuje sama o sobě, ale je vždy spojena s konkrétním referenčním objektem. Cílem bezpečnosti je zabránit újmě (negativnímu dopadu).
2. Bezpečnost je stav, kdy je riziko (možná újma), plynoucí z bezpečnostních hrozeb, minimalizováno na akceptovatelnou úroveň.
3. Akceptovatelná úroveň rizika je dána normou, rozhodnutím nebo pocitem.
4. K narušení bezpečnosti/bezpečnostnímu incidentu dochází záměrně, nedbalostí nebo náhodně.
5. Bezpečnost závisí na vnějších a vnitřních činitelích.
6. Bezpečnost lze ovlivnit (řídit) přijetím účelových opatření. Preventivní opatření snižují četnost a represivní opatření velikost újmy (negativního dopadu).
7. Bezpečnost se zajišťuje v těch druzích bezpečnosti, na nichž se shodne společnost.

1. Bezpečnost neexistuje sama o sobě, je vždy spojena s konkrétním referenčním objektem. Cílem bezpečnosti je zabránit újmě (negativnímu dopadu).

Postulát říká, že bezpečnost není abstraktní veličinou, ale je vždy konkrétní. Bezpečnost není kategorií obecnou, jako je například prostor a čas. Bezpečnost je obecně spojena s realitou a její existencí. Vyjadřuje, jak dochází v čase ke kvantitativním a kvalitativním změnám reality vlivem působení negativního (škodícího) účinku. Cílem bezpečnosti jako oboru je zabránit vzniku újmy (nebo negativního dopadu). Bezpečnost je konkrétní. Váže se na konkrétní referenční objekt, o jehož bezpečnost se jedná. Narušení bezpečnosti je konkrétní a je dáno typem referenčního objektu. Lze narušit jen ty charakteristiky referenčního objektu, kterými disponuje. Majetek lze zcizit, ale nejde jej prozradit¹.

2. Bezpečnost je stav, kdy je riziko (možná újma), plynoucí z bezpečnostních hrozeb, minimalizováno na akceptovatelnou úroveň.

Postulát má v teorii bezpečnosti klíčové postavení, definuje co je to bezpečnost. Chápe bezpečnost jako stav a tím do teorie bezpečnosti vnáší systémový přístup. Bezpečnost je zde považována za stav, kdy referenčnímu objektu hrozí nanejvýše riziko (možná újma) akceptovatelné úrovně. Pojem možná újma se jeví pro vyjádření

¹Prozradit lze utajovanou informaci.

bezpečnosti vhodnější než riziko, protože umožňuje snadněji evokovat v představě člověka její možné formy (dopravní nehoda, požár, krádež, úraz atd.). Na základě odezvy odborné veřejnosti však zůstal v postulátu zachován pojem riziko.

Riziko dosáhne za daného stavu pouze akceptovatelné výše. Do určení mezního parametru se promítají dva parametry, velikost újmy/negativního dopadu a pravděpodobnost jejího vzniku. Způsob určování velikosti akceptovatelného rizika je vymezen dalším postulátem. Nevýhodou definice je absence příčinnosti. Není specifikováno, co je příčinou vytvoření škodícího účinku. Bere se v úvahu pouze jeho existence a dopady ve formě újmy na referenčním objektu.

3. Akceptovatelná úroveň rizika je dána normou, rozhodnutím nebo pocitem.

Pojem akceptovatelná úroveň újmy je v teorii bezpečnosti rovněž klíčový. Podle typu referenčního objektu a druhu bezpečnosti se velikost akceptovatelného rizika stanovuje:

- normou,
- rozhodnutím,
- pocitem.

Normou se stanovuje akceptovatelná úroveň rizika v druzích bezpečnosti, kde dochází k značnému počtu opakovaně se vyskytujících individuálních narušení bezpečnosti. Jedná se především o dopravu, energetiku a technologické celky. Rozhodnutím se stanovuje výše akceptovatelné úrovně rizika, pokud neexistuje norma a současně lze situaci vědomě systematicky posoudit. Jedná se o konkrétní situaci, nikoliv o statisticky vyhodnocovaný jev, např. v mezinárodní bezpečnosti. Pocitem stanovuje akceptovatelnou úroveň rizika člověk zejména v situacích, kdy nemá dostatek času a informací na promyšlené (vědomé) zhodnocení úrovně bezpečnosti. Zde musí být použit rychlejší nástroj řízení, první signální soustava člověka, vycházející z pudů.

4. K narušení bezpečnosti/bezpečnostnímu incidentu dochází záměrně, nedbalostí nebo náhodně.

K narušení bezpečnosti dochází z různých typů důvodů. Obecně jsou tyto důvody rozděleny na záměrné, z nedbalosti nebo náhodné. Záměrné narušení bezpečnosti představuje vědomě připravenou a vykonanou aktivitu. Jejím cílem je způsobit škodícím účinkem referenčnímu objektu dopředu promyšlenou újmu nebo negativní dopad. V sociálních systémech může dojít k narušení bezpečnosti a při tom se nejedná o vědomě úmyslnou činnost člověka. Při nepříznivém vývoji okolností může dojít k situaci, v níž dojde k expozici jedné z hrozeb a tím i narušení bezpečnosti. Toto narušení je způsobeno nedbalostí člověka. Z nedbalosti v situaci chybí ochranný účinek (např. ochranné brýle), který by jinak narušení zabránil. Poslední formou důvodu vzniku bezpečnostního incidentu je náhoda. Náhoda je událost, jejíž příčiny nejen nejsou známy, ale navíc se předpokládá, že žádné nemá. Proto je často chápána jako vyřazení příčinnosti a zákonitosti. Nahodilé je to, co

nevyplývá z vnitřní podstaty jevu, ale uskutečňuje se v důsledku působení jiných jevů, může se tedy uskutečnit, ale nemusí. Příčinou narušení pak bývá porucha, nahodilá chyba v činnosti, chaotický vývoj povětrnostní situace apod.

5. Bezpečnost závisí na vnějších a vnitřních činitelích

Postulát vyjadřuje, kde jsou příčiny narušení bezpečnosti referenčního objektu a které vlastnosti referenčního objektu se na zajištění bezpečnosti podílejí. Představuje systémový přístup k bezpečnosti a vzniku narušení bezpečnosti. Postulát zdůrazňuje, že narušení bezpečnosti nemusí být způsobeno pouze vnějšími činiteli (ležící vně hranic referenčního objektu), ale škodící účinek může přijít i zevnitř. Na zajištění bezpečnosti je potřebné se dívat komplexně. Vyhodnocovat konkrétní situaci a hrozby, které referenčnímu objektu hrozí. U vnitřních činitelů se posuzují ty, které se podílejí na ochranně referenčního objektu, které vytváří podmínky pro expozici a vznik újmy a které mohou samotné narušení bezpečnosti způsobit. Poslední zmíněná kategorie vnitřních činitelů (způsobující samotné narušení bezpečnosti) zdůrazňuje, že vznik újmy nemusí být dílem vnějších škodících účinků, ale že k narušení bezpečnosti může dojít i silou, sídlící uvnitř referenčního objektu.

Vnější činitele zahrnují ty, které vytváří podmínky k expozici a zejména činitele (hrozby), vytvářející škodící účinek. Důležitou roli při tom sehrávají činitele, vytvářející škodící účinek. Díky nim dochází k narušení bezpečnosti. Znalost jejich možností a účinku umožňuje identifikovat, jak se vůči účinku chránit a tak zabránit vzniku újmy. Uvedený postulát vnáší do bezpečnosti systémový pohled a přístup.

6. Bezpečnost lze ovlivnit (řídít) přijetím účelových opatření. Preventivní opatření snižují četnost a represivní opatření velikost újmy (negativního dopadu).

Bezpečnost lze zajistit nebo zlepšit její úroveň aktivním způsobem. Prostřednictvím opatření se dá újmě/negativnímu dopadu zabránit nebo alespoň zmírnit její velikost. Vůči narušením bezpečnosti lze působit represivně, anebo preventivně. Preventivní opatření snižují četnost a represivní opatření velikost újmy (negativního dopadu). V závislosti na druhu hrozby a možnostech/účinnosti opatření se pozornost zaměřuje do té oblasti, kde jsou možnosti opatření slibnější.

Bezpečnostní opatření lze definovat jako účelově vytvořenou skutečnost bezpečnostního charakteru. Bezpečnostní opatření mají legislativní (zákon, vyhláška, norma, pravidlo), sociální, ochranný, režimový, vojenský, policejní charakter atd. Každé bezpečnostní opatření plní určitou bezpečnostní funkci. Podstata jejího fungování je založena na určité bezpečnostní metodě. Základní bezpečnostní metodou fyzické bezpečnosti je retence (zadržení, bariéra) a redukce (zpoždění). Jedno opatření může naplňovat více bezpečnostních metod. Např. plot plní ochrannou funkci a zajišťuje metodu retence, odstrašení, zpoždění. Bezpečnostní opatření obvykle tvoří provázaný celek. Podle typu důvodu narušení bezpečnosti (záměr, nedbalost a náhoda) a zejména předpovědi doby expozice hrozby jsou bezpečnostní opatření trvalá nebo

dočasná. Bezpečnostní opatření vytváří a ovlivňují bezpečnostní politiku. Uvedené platí i naopak. Cílené vytváření bezpečnostní politiky se deklaruje v bezpečnostní strategii. Realizátorem bezpečnostních opatření, který řízení bezpečnosti zajišťuje, je bezpečnostní systém.

7. Bezpečnost se zajišťuje v těch druzích bezpečnosti, na nichž se shodne společnost.

Společnost řeší bezpečnostní problémy ve většině případů zaváděním tzv. institucionalizované bezpečnosti ve formě druhů bezpečnosti. Jedná se o druhy bezpečnosti, jejichž cílem je celoplošně (např. na území státu) zajistit bezpečnost vůči specifické kategorii hrozeb. Některé kategorie hrozeb, zejména přírodního typu existují trvale. Řada hrozeb však vznikla zejména vlivem rozvoje technologií. Historicky mezi první druhy bezpečnosti patřila fyzická bezpečnost a mezinárodní bezpečnost. Vlivem průmyslové revoluce a nárůstu pracovních úrazů vznikla jako specifický druh bezpečnosti bezpečnost a ochrana zdraví při práci (BOZP). Vlivem vynálezu automobilu a rozvoje automobilové dopravy vznikla bezpečnost silničního provozu. Vlivem rozvoje telekomunikací a počítačů vznikla informační bezpečnost. Rozvoj internetu byl impulzem ke konstituování kybernetické bezpečnosti. Analýzou působnosti a předurčení druhů bezpečnosti bylo zjištěno, že se člení do tří typů. Zajišťují ochranu podmínek nebo vytváření bezpečných podmínek (vládnutím) nebo kam by měl v oblasti bezpečnosti směřovat vývoj (formou strategie bezpečnosti). Diskuse druhů bezpečnosti je obsahem následující kapitoly.

Navržená forma teorie bezpečnosti představuje soubor postulátů, společných pro všechny druhy bezpečnosti. Nyní je důležité, aby bezpečnostní komunita posoudila správnost a použitelnost navržené teorie bezpečnosti, případně modifikovala nesprávné formulace, či doplnila o další postuláty.

2 TYPOLOGIE DRUHŮ BEZPEČNOSTI

V 7. postulátu navržené teorie bezpečnosti se hovoří o tom, jak a proč si společnost zavádí druhy bezpečnosti. V [5] se uvádí pojem sektor bezpečnosti, což je pojem, který vymezuje specifickou část bezpečnostní reality, v níž se identifikují bezpečnostní problémy. Na rozdíl od toho, druhem bezpečnosti je soubor opatření, metod, sil a prostředků, které zajišťují bezpečnost ve vymezené části bezpečnostní reality. Činnost v druhu bezpečnosti je cílená, soustavná a obvykle opakovaná. Opakovanost je dána opakovaným vznikem bezpečnostních problémů (incidentů) a potřebou jejich řešení. V některých druzích bezpečnosti je četnost bezpečnostních problémů a incidentů za určité období vysoká, např. dopravní nehody, krádeže, pracovní úrazy. Jejich neřešení by společnosti a státu způsobilo velkou újmu, např. ve formě úbytku pracovních sil. Dalšími druhy bezpečnosti jsou takové, v nichž sice nedochází k velké četnosti bezpečnostních incidentů a problémů (např. válečných konfliktů), ale jejich dopady v případě neřešení a nepřipravenosti by byly pro stát významné a existenciální. Mezi takové druhy bezpečnosti patří mezinárodní

bezpečnost. Jednotlivé druhy bezpečnosti se liší v charakteru své působnosti, zejména na co se zaměřují a co je výsledkem jejich činnosti. Na základě analýzy jednotlivých druhů bezpečnosti byly z tohoto pohledu identifikovány tři typy druhů bezpečnosti. Jedná se o druhy bezpečnosti, které jsou zaměřeny na:

- ochranu podmínek,
- vládnutí,
- strategie (tvorbu strategií).

2.1 OCHRANA PODMÍNEK

Druh bezpečnosti, patřící do této kategorie, zajišťuje v referenčním objektu podmínky k tomu, aby mohla být bez problémů zajišťována jeho cílová funkce. Netvoří při tom jeho cílovou funkci. Úkolem je ochraňovat podmínky, které umožňují referenčnímu objektu naplňovat cílovou funkci. Škodící účinek, který není opatřeními omezen, zhoršuje podmínky pro naplňování cílové funkce, zhoršuje referenčnímu objektu jeho výkonnost. Druhy bezpečnosti, které patří do této kategorie, nezlepšují kvalitu výsledku. Zajišťují však, aby po kvalitativní stránce nebyl výsledek horší, než podmínky umožňují. Příkladem druhu bezpečnosti je bezpečnost a ochrana zdraví při práci.

2.2 VLÁDNUTÍ

Druh bezpečnosti typu „vládnutí“ představuje realizací opatření, spojených s naplňováním cílové funkce referenčního objektu. Zajištění bezpečnosti je cílovou funkcí tohoto referenčního objektu (např. státu). Někdy se tato funkce označuje jako ochranná funkce. Naplňování tohoto druhu bezpečnosti spočívá v řízení a vytváření bezpečných podmínek pro referenční objekt. Jedná se o kontinuální vyhodnocování stavu, identifikaci hrozeb a vytváření podmínek tak, aby nedošlo k existenciálnímu ohrožení referenčního objektu. Bezpečnostní orgány referenčního objektu (zpravidla státu) vytváří funkční systém, s jehož pomocí tuto funkci naplňují.

2.3 STRATEGIE

Druh bezpečnosti, patřící do této kategorie, představuje nástroj k tvorbě konceptu, jak by mělo zajištění bezpečnosti v budoucnu vypadat, kam by mělo směřovat a co vše by mělo zahrnovat. Jedná se o politikum, v němž se odráží cíl směřování vývoje společnosti a zajištění bezpečnosti zejména člověka. Jedná se o formulaci cílů, principů, které by se měly v praxi v budoucnu realizovat. Druhy bezpečnosti, patřící do této kategorie, vychází z filozofie, humanismu, universalismu atd. Výsledky rozpracování těchto druhů bezpečnosti se promítnou do života společnosti později. Příkladem zmíněné kategorie druhu bezpečnosti je lidská bezpečnost (human security).

V prvním typu (kategorii) druhů bezpečnosti se klade důraz na to, co se dělá pro zajištění bezpečnosti, v druhém typu vládnutím určovat, co se bude dělat, aby byla bezpečnost zajištěna. Ve třetím typu co by se z hlediska bezpečnosti mělo v budoucnu dělat, kam by měl vývoj z hlediska bezpečnosti směřovat.

ZÁVĚR

Problematika bezpečnosti se postupně konstituuje v samostatný vědní obor. Postupně dochází k jejímu teoretickému rozpracování. Teorie bezpečnosti by měla tvořit její společný základ. Doposud byla po teoretické stránce problematika bezpečnosti rozpracována zejména bezpečnostními studii, zastoupenými zejména Kodaňskou školou. Teorie Kodaňské školy je postavena na situační analýze bezpečnostní reality. I když je obor bezpečnosti považován za spíše prakticistní, tak jako management, zmíněná situační analýza za základ teoretického rozpracování řady bezpečnostních problémů nepochitologického charakteru již nestačí. Analýzou vybraných druhů bezpečnosti a zobecněním závěrů došli pracovníci Ústavu bezpečnostního inženýrství Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně k poznání, že mají řadu společných rysů, postavených na teorii systémů. Poznatky byly transformovány do teorie bezpečnosti, specifikované formou postulátů. Součástí teoretického rozpracování byla rovněž specifikace modelů zajištění bezpečnosti, analýza a typologie jednotlivých druhů bezpečnosti. Zmíněné pilíře teorie bezpečnosti jsou společné pro všechny druhy bezpečnosti a tvoří jejich společný základ. Mohou být využity, jak k jejich hlubšímu rozpracování, tak k využití v dalších nově vzniknutých druzích bezpečnosti.

Článek byl zpracován za podpory projektu Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy NPU I No. MSMT-7778/2014 a rozvojového projektu UTB Technické vědy pro bezpečnou společnost – Způsoby narušení bezpečnosti z pohledu teorie bezpečnosti.

LITERATURA

- [1] Malá československá encyklopedie. Praha, Academia, 1987, 927 s.
- [2] BLECHA, I. Filosofický slovník. Olomouc: Fin, 1995, 479 s. ISBN 80-7182-014-8.
- [3] LUKÁŠ, L. Bezpečnostní technologie, systémy a management III. Zlín, VeRBuM, 2013, 456 s. ISBN 978-80-87500-35-4.
- [4] HOFREITER, L.: Sekuritologia. Liptovský Mikuláš: AOS, 2006, 138 s. ISBN 978-80-8040-310-0.
- [5] BUZAN, B., WEVER, O., WILDE, J.: Bezpečnost, nový rámec pro analýzu. Brno: Centrum strategických studií, 2005, 272 s. ISBN 80-903333-6-2.
- [6] LUKÁŠ, L. K teorii bezpečnosti. In: Košická bezpečnostná revue, Košice: Vysoká škola bezpečnostného manažerstva v Košiciach, 2/2015, 1338 – 6956 pp. 187 – 192.