

# **CBRN terorismus a jeho možné dopady na kritickou infrastrukturu České republiky**

Jiří Žákovský

---

Bakalářská práce  
2013



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta logistiky a krizového řízení

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav krizového řízení

akademický rok: 2012/2013

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jiří ŽÁKOVSKÝ**  
Osobní číslo: **L10072**  
Studijní program: **B2825 Ochrana obyvatelstva**  
Studijní obor: **Ochrana obyvatelstva**  
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **CBRN terorismus a jeho možné dopady na kritickou infrastrukturu České republiky**

Zásady pro vypracování:

1. Klasifikace, kořeny, zdroje a nástroje terorismu
2. Historie použití CBRN prostředků
3. Zranitelná místa kritické infrastruktury České republiky
4. Modelové scénáře vybraných teroristických napadení
5. Doporučení k ochraně kritické infrastruktury České republiky

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] JANOŠEC, Josef. O terorismu: pro pracovníky bezpečnostního systému. 1. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2010, 108 s. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-7385-097-5.

[2] MATOUŠEK, Jiří, Otakar J MIKA a Dušan VIČAR. Nové hrozby terorismu: chemický, biologický, radiologický a jaderný terorismus: skripta. Brno: Univerzita obrany, 2005, 121 s. ISBN 80-7231-037-2.

[3] ŘEHÁK, David, Pavel FOLTIN a Richard STOJAR. Vybrané aspekty soudobého terorismu. 1. vyd. Praha: Ministerstvo obrany České republiky - Agentura vojenských informací a služeb, 2008, 143 s. ISBN 978-80-7278-443-1.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.**  
Ústav krizového řízení

Datum zadání bakalářské práce: **25. února 2013**

Termín odevzdání bakalářské práce: **10. května 2013**

V Uherském Hradišti dne 25. února 2013



  
prof. PhDr. Ivo Barteček, CSc.  
*děkan*

  
prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.  
*ředitel ústavu*

#### Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v archivu Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

#### Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval/a samostatně a použitou literaturu jsem citoval/a. V případě publikace výsledků budu uveden/a jako spoluautor/ka
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Uherském Hradišti dne 3.5.2013

.....  
podpis studenta/ky

## **ABSTRAKT**

Tato bakalářská práce, CBRN terorismus a jeho možné dopady na kritickou infrastrukturu České republiky, vysvětluje příčinu vzniku terorismu a jeho metody. Na základě historického použití CBRN prostředků jsou zde zmíněny scénáře možných teroristických útoků. Ukazuje na zranitelná místa v kritické infrastruktuře České republiky. V závěru jsou uvedeny možná doporučení k ochraně této kritické infrastruktury.

Klíčová slova:

terorismus, teror, teroristický útok, CBRN, ohrožení, kritická infrastruktura, ochrana.

## **ABSTRACT**

This bachelor thesis, CBRN terrorism its possible impacts on the critical infrastructure of the Czech Republic, explains the resources of terrorism and its methods. Based on historical use of CBRN devices are mentioned scenarios of possible terrorist attacks. It shows vulnerabilities in critical infrastructure of the Czech Republic. It concludes with possible recommendations for the protection of critical infrastructure.

Keywords:

terrorism, terror, terroristic attack, CBRN, threat, critical infrastructure, protection.

Chci poděkovat svému vedoucímu bakalářské práce, panu prof. Ing. Dušanu Vičarovi, CSc., za poskytnutý a doporučený materiál i za připomínky, které mi pomohly při zpracování tématu. Dále pánům, Ing. Jaroslavu Křeháčkovi a Ing. Jakubovi Rakovi, za poskytnuté informace a literaturu.

Motto:

*Darebáci nesmějí vědět, že z nich jde strach.*

Gaius Julius Caesar

## OBSAH

ÚVOD .....	9
<b>I</b> <b>TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>10</b>
<b>1</b> <b>HROZBA TERORISMU VE 21. STOLETÍ</b> .....	<b>11</b>
1.1    DEFINICE TERORISMU .....	12
1.2    TERORISMUS V 21. STOLETÍ .....	13
1.3    MEZINÁRODNÍ SMLOUVY O TERORISMU, LEGISLATIVA.....	13
1.3.1    Organizace spojených národů .....	14
1.3.2    Evropská unie .....	15
1.3.3    Organizace severoatlantské smlouvy .....	16
1.3.4    Platná legislativa České republiky.....	16
<b>2</b> <b>MOTIVACE A CÍLE TERORISTŮ</b> .....	<b>19</b>
2.1    NÁBOŽENSTVÍ.....	19
2.2    POLITIKA .....	19
2.3    MONOTEMATICKÝ TERORISMUS.....	20
2.4    JINÉ (SOCIÁLNÍ, ETNICKÉ, EKONOMICKÉ) .....	20
2.5    CÍLE TERORISTŮ .....	20
<b>3</b> <b>CBRN TERORISMUS</b> .....	<b>21</b>
3.1    MOŽNOSTI ZÍSKÁNÍ CBRN PROSTŘEDKŮ.....	21
3.2    CHEMICKÝ TERORISMUS.....	21
3.3    BIOLOGICKÝ TERORISMUS .....	22
3.4    RADIOLOGICKÝ TERORISMUS.....	23
3.5    NUKLEÁRNÍ TERORISMUS .....	24
<b>4</b> <b>HISTORIE POUŽITÍ CBRN PROSTŘEDKŮ</b> .....	<b>26</b>
4.1    BIOLOGICKÝ TERORISMUS V JAPONSKU .....	26
4.2    CHEMICKÝ TERORISMUS V TOKIJSKÉM METRU.....	26
4.3    ANTRAX V DOPISECH.....	27
<b>II</b> <b>PRAKTICKÁ ČÁST</b> .....	<b>28</b>
<b>5</b> <b>BOJ PROTI TERORISMU</b> .....	<b>29</b>
5.1    PRAVDĚPODOBNOST ÚTOKU NA ČESKOU REPUBLIKU .....	29
5.2    STRATEGIE ČESKÉ REPUBLIKY PRO BOJ PROTI TERORISMU .....	29
5.3    ORGÁNY BOJUJÍCÍ PROTI TERORISMU .....	30
5.4    INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM .....	31
<b>6</b> <b>OCHRANA KRITICKÝCH INFRASTRUKTUR</b> .....	<b>32</b>

6.1	ENERGETIKA .....	32
6.2	DOPRAVA .....	33
6.3	VODA .....	34
6.4	ZDRAVOTNÍ PÉČE .....	34
6.5	ZEMĚDĚLSTVÍ A POTRAVINÁŘSTVÍ .....	34
6.6	INFORMAČNÍ SYSTÉMY A KOMUNIKAČNÍ SYSTÉMY .....	35
6.7	BANKOVNICTVÍ A FINANCE.....	35
6.8	NOUZOVÉ SLUŽBY .....	35
6.9	VEŘEJNÁ SPRÁVA.....	35
<b>7</b>	<b>MODELOVÉ SCÉNÁŘE TERORISTICKÉHO NAPADENÍ.....</b>	<b>36</b>
7.1	BIOLOGICKÝ TERORISMUS V BUDOVÁCH.....	36
7.2	REAKCE BEZPEČNOSTNÍCH SLOŽEK NA BIOLOGICKÝ TERORISMUS V BUDOVÁCH .....	37
7.3	CHEMICKÝ TERORISMUS V BUDOVÁCH.....	37
7.4	REAKCE BEZPEČNOSTNÍCH SLOŽEK NA CHEMICKÝ TERORISMUS V BUDOVÁCH .....	38
7.5	ÚČEL SCÉNÁŘŮ .....	38
<b>8</b>	<b>DOPORUČENÍ K OCHRANĚ KRITICKÉ INFRASTRUKTURY ČR.....</b>	<b>39</b>
8.1	SWOT ANALÝZA .....	39
8.2	APLIKACE OCHRANNÝCH OPATŘENÍ KE KRITICKÉ INFRASTRUKTUŘE.....	41
8.3	OSTATNÍ DOPORUČENÍ K OCHRANĚ KRITICKÉ INFRASTRUKTURY .....	42
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>44</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>	<b>45</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>49</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>50</b>
	<b>SEZNAM TABULEK .....</b>	<b>51</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>52</b>



## ÚVOD

Navození strachu obyvatel použitím teroristických útoků vyvolává mnoho diskuzí, jak u odborníků, tak u veřejnosti. Terorismus je tu s námi již celá tisíciletí. Je hlavním bojovníkem v boji proti nějakému řádu, ovšem teroristé útočí převážně na nevinné obyvatelstvo a nejsou ochotni přijmout jiný názor. V minulosti patřil teror spíše k jedné z forem řízení státu.

Velkou hrozbu tvoří použití chemických, biologických, radiologických a nukleárních (dále jen CBRN) prostředků, které patří mezi zbraně hromadného ničení (dále jen ZHN) a dokáží zabít stovky, tisíce až desetitisíce osob. Teroristé 21. století mohou využít tyto zbraně. Jsou vždy o krok dopředu. Proto vznikají různé koalice a mezinárodní organizace, které bojují proti terorismu. Česká republika (dále jen ČR) nepodporovala, nepodporuje teroristické útoky ani je neschvaluje. Důležitým prvkem je sledování pokroku v technologiích. Předvídat kroky teroristů, je nutno, protože terorismus ohrožuje každého. Terorista si nevybírá, koho zabije nebo zmrzačí. Nerespektují mezinárodní úmluvy, zákony jednotlivých zemí, dokonce jsou ochotni i položit svůj život při provedení útoku.

Pro lepší orientaci a práci s textem, je v příloze P I přiložen slovník pojmů. Úvodní kapitoly ukazují na celosvětový problém terorismu. Jsou zde ukázány příklady útoků v nedávné době. CBRN terorismus je definován v jednotlivých kapitolách a ukazuje na jeho metody a cíle teroristů. Přehled mezinárodní i české legislativy, která potírá terorismus a aktivně slučuje jednotlivé státy pro boj s tímto fenoménem.

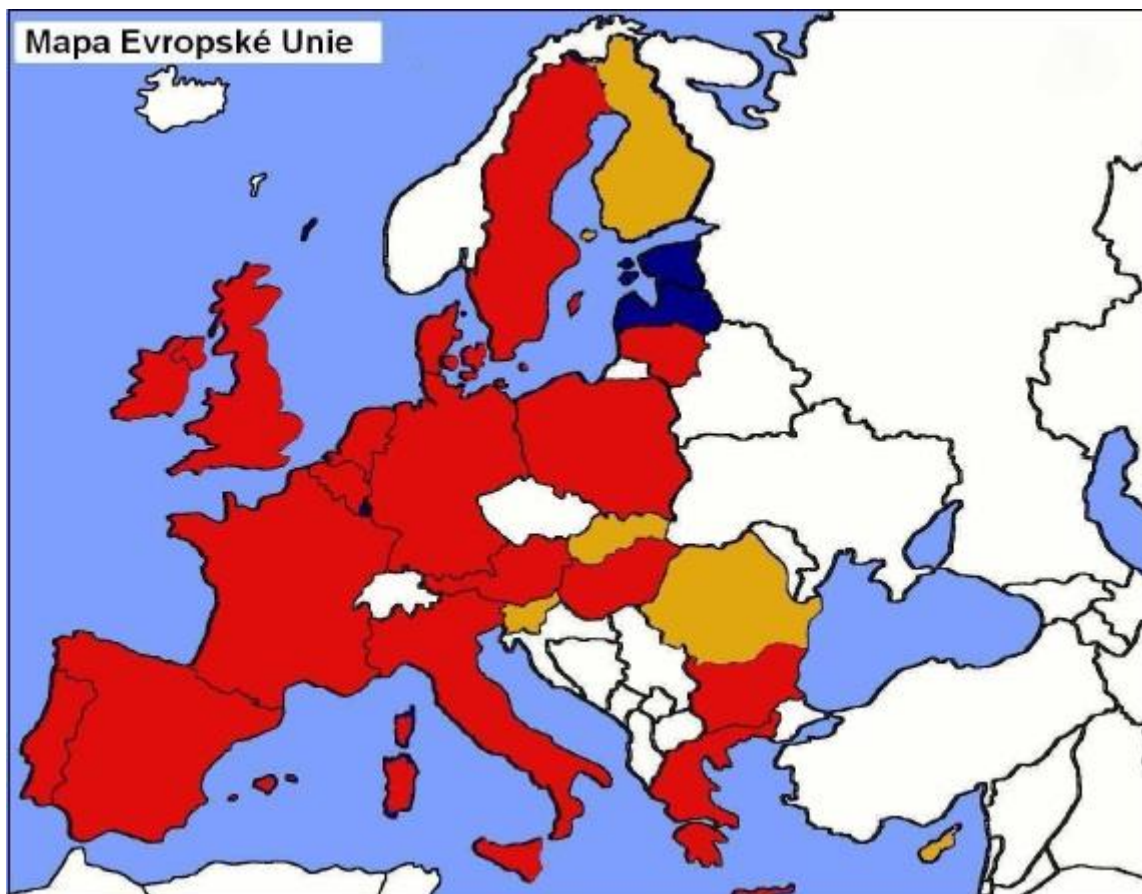
Cílem bakalářské práce je seznámit čtenáře s reálnou hrozbou CBRN terorismem a jeho dopad na kritickou infrastrukturu naší vlasti. Modelové scénáře mají pomoci nastínit tento problém reálněji. Hodnocení kritické infrastruktury (dále jen KI) jako celku je velmi obsáhlé, protože jednotlivé infrastruktury jsou vzájemně propojeny. Každý občan Česka tyto infrastruktury využívá a život bez nich, je těžko představitelný.

Metody práce zahrnují SWOT analýzu, která se zaměřuje na výběr vhodné strategie. Pomocí této strategie je nutné výsledek aplikovat, ovšem jen v prokazatelném případě existujícího zlepšení. Následně dedukčními způsoby zvolit, kdy je vhodné a kdy nezbytné určitou ochranu využít, tímto se zabývá aplikace ochranných opatření ke kritické infrastruktuře.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 HROZBA TERORISMU VE 21. STOLETÍ

Terorismus spojený s ideologickými, nacionalistickými nebo náboženskými sklony je hrozbou pro celý svět. Postupně se vyvíjel a stále se vyvíjí. Moci zastrašit obyvatelstvo je jedna z hlavních priorit teroristů. Možnost zneužití CBRN zbraní a následné použití může způsobit velké ztráty na životech, či hmotných škodách. Doplácejí na něj především nijak nezainteresované osoby, které pocíťují brutální metody teroristů.



Obr. 1: *Mapa Evropské unie*

Zdroj: [4]

Na Obr. 1 jsou státy Evropské unie (dále jen EU). Červeně vyznačené státy se staly obětí teroristických útoků v letech 2006 – 2012. Ve stejném období byly zatčeny osoby zapojené do teroristické aktivity, vyznačeno oranžovou barvou. Ve státech EU i sousedních státech došlo k výskytu terorismu, Česku se stále vyhýbá a tudíž je nutností nepřehlížet tyto fakta.

## 1.1 Definice terorismu

Definovat pojem terorismus není lehké. Po 11. září 2001 a útoku na World Trade Center (dále jen WTC) v New Yorku se objevilo mnoho definic, ovšem tyto definice mají mnoho úhlů pohledu. Můžeme je rozdělit na *vědeckou* část, kde je kladen důraz na objektivnost, *legislativní*, základ v právních normách, v mezinárodních společenstvech jako je EU nebo Severoatlantské aliance (dále jen NATO). *Veřejné* názory, kde občané spolu s masmédií tvoří samostatné názory na provedení a následky terorismu. Sami *teroristé* a ti, kteří sympatizují s teroristickou propagandou.

Terorismus má kořen ve slově teror, což se významově blíží k zastrašení nebo vyděšení. Již ve starověku se hojně využívalo této metody, která probouzela v obyvatelstvu strach.

Většina definic se shoduje v těchto prvcích: promyšlené vraždy a úmyslné ublížení na zdraví nevinných osob, což následně vyvolává paniku u těch, co byli svědky teroristického útoku nebo se k nim zpráva o tomto aktu dostala z masmédií. Tyto činy jsou promyšleny dlouhodobě s předstihem. Mezi terorismus se řadí již provedený útok i přípravy na něj. K provedení je třeba speciální výcvik, peněžní zdroje a mozek celé akce. Tento mozek dokáže verbovat svěřence, sympatizanty a jiné osoby, které ovlivňuje a cvičí. Tito jedinci věří, že činí správně. [1, 2, 3]

Příklady definic:

FBI: „*Terorismus je nezákonné použití síly na násilí proti osobám či majetku se záměrem zastrašit nebo donutit vládu, civilní obyvatelstvo či jeho určitou skupinu a tím dosáhnou politických nebo společenských cílů.*“ [5]

NATO: „*Nezákonné použití nebo hrozba použití síly nebo násilí proti jednotlivcům nebo majetku s cílem donutit k ústupkům nebo zastrašit vlády nebo společnost za účelem dosažení politických, náboženských nebo ideologických cílů.*“ [1]

EU: „*Za teroristické cíle se považují úmyslné činy páchané jednotlivci nebo skupinami proti jedné nebo více zemí nebo jejich institucím nebo jejich obyvatelům, s cílem je ohrozit, vážně poškodit nebo dokonce zničit jejich politické, ekonomické a sociální struktury.*“ [6]

Ministerstvo vnitra ČR: „*Terorismus je plánované, promyšlené, a politicky motivované násilí, zaměřené proti nezúčastněným osobám, sloužící k dosažení vytyčených cílů.*“ [7]

## 1.2 Terorismus v 21. století

Ve 21. století proběhly teroristické útoků, které byly politického, náboženského, ekonomického rázu. Všechny útoky spojuje zákeřnost a následný dopad na nevinné obyvatelstvo vyskytující se v místě útoku. Některým útokům, které se chystaly, bylo zabráněno.

Bostonský maraton, konaný v roce 2013 postihl teroristický útok, kde byly použity „levné bomby“. Zemřely 3 osoby a dalších 180 osob bylo zraněno. Útok byl proveden na cílové rovině, kde se nacházelo mnoho fanoušků a rodinných příslušníků závodníků, tudíž největší hustota civilního obyvatelstva. Bomby byly uloženy ve sportovních batohách, v tlakových hrncích byly umístěny roznětky spolu s hřebíky, ložisky a olovnými kuličky, aby se zvýšilo poškození a tím účinek těchto bomb. [8]

Teroristická organizace Al-Káida, v čele s Usámou bin Ládinem, se zmocnila čtyř dopravních letadel, které nasměřovali na WTC na obě věže, a jedno letadlo bylo namířeno na Pentagon. Poslední letadlo se zřítilo do pole, posádka s cestujícími se postavili na odpor teroristům. Při tomto útoku zahynulo 3047 osob. Tento útok změnil pohled na současný terorismus v pohledu prevencí a úpravy legislativy po celém světě. [2]

Madrid, Španělsko, 11. březen 2004 v dopoledních hodinách, kdy metro je využito nejvíce, odpálili muslimští islamisté na dálku 10 bomb. Inspiraci našli u Al-Káidy. Zde se pochovalo 192 osob a přes 1800 jich bylo zraněno. Tento útok proběhl pár dní před volbami a také přispěl k návratu španělského vojska zpět do vlasti. [9]

Hlavní město Velké Británie zakusilo zkoušku v podobě terorismu dne 7. Července 2005. Islámští extremisté zavraždili během ranní dopravní špičky 56 lidí a 700 jich bylo zraněno. Londýnská masmédia označila tento akt za pokus o náhodnou masovou vraždu. Tento čin byl ovlivněn teroristickou organizací Al-Káida. [10]

## 1.3 Mezinárodní smlouvy o terorismu, legislativa

Mezinárodní dohody o nešíření CBRN zbraní jsou důležitými prvky boje proti terorismu a zákazu použití těchto zbraní při válečném konfliktu. *Ženevský protokol* (1925) zakazuje válečné použití dusivých, jedovatých a jiných plynů a bakteriologických metod vedení války. *Smlouva o nešíření jaderných zbraní* (1968) zakazuje použití jaderných zbraní, ale povoluje

využití jaderné energie. *Úmluva o chemických zbraních* (1993), kde se státy zavazují, nevyrábět, neskladovat a nepoužívat chemické zbraně. Další zakazuje šíření, výrobu a použití biologických a toxinových zbraní. Tato *Úmluva o biologických a toxinových zbraních* vstoupila v platnost roku 1975. V roce 1996 byla přijata *Smlouva o všeobecném zákazu jaderných zkoušek*. Nevstoupila v platnost, tuto smlouvu neratifikovalo několik států. [2]

### 1.3.1 Organizace spojených národů

Organizace spojených národů (dále jen OSN) se zabývá terorismem na právní i politické úrovni. Její hlavní náplní je udržovat mezinárodní mír spolu s bezpečností. Mnoho orgánů je přímo specifikovaných v jednotlivých odvětvích. Organizace pro civilní letectví (ICAO), která zabezpečuje dopravu mezi státy a snaží se o bezpečnost, efektivitu a pravidelnost. Mezinárodní námořní organizace (IMO) snažíc se zvyšovat bezpečnost na moři. Mezinárodní agenturu pro atomovou energii (IAEA) dohlíží na mírové využití jaderné energie. Prověřuje civilní jaderné programy a auditorský mezinárodní orgán. Rada bezpečnosti – Výbor pro boj s terorismem 7. 3. 2013 jednal o financování terorismu. Tento výbor pomáhá státům s úpravou legislativy a nabádá ostatní nečlenské státy, aby neukrývali teroristy nebo osoby propojené se skupinami páchající teroristické útoky. [11]

- *Úmluva o nezákonných a jiných negativních činech páchaných v letadlech (1963)*
- *Úmluva o potlačování únosů letadel (1970)*
- *Úmluva o potlačování nezákonných činů ohrožujících bezpečnost civilního letectví (1971)*
- *Úmluva o zamezení a trestání zločinů páchaných na mezinárodně chráněných osobách včetně diplomatických zástupců (1978)*
- *Úmluva proti zajímání rukojmí (1979)*
- *Úmluva o fyzické ochraně jaderného materiálu (1980)*
- *Protokol o potlačování nezákonných násilných činů na letištích sloužících mezinárodnímu civilnímu letectví (1988)*

- *Úmluva o potlačování nezákonných činů ohrožujících bezpečnost námořní plavby (1988)*
- *Protokol o potlačování nezákonných činů ohrožujících bezpečnost těžebních plošin umístěných na kontinentálním šelfu (1988)*
- *Úmluva o označování plastických výbušnin k detekčním účelům (1991)*
- *Úmluva o bezpečnosti zaměstnanců OSN (1994)*
- *Úmluva o potlačování teroristických pumových útoků (1997)*
- *Úmluva o potlačování financování terorismu (1999)*
- *Mezinárodní úmluva o potlačení činů jaderného terorismu (2005) [2, 12]*

### 1.3.2 Evropská unie

Evropská unie, působící jako sjednotitel Evropy, má mnoho dostupných dokumentů, které jsou klíčové pro boj s terorismem. Jedním z dokumentů je *Akční plán boje proti terorismu*, který obsahuje čtyři pohledy na boj s terorismem.

*Prevence* má zabránit lidem k uchýlování se k terorismu. Zabránit, zmírnit počet nových, potencionálních teroristů, či sympatizantů. Dnes, kdy díky internetu jsou dostupné informace o teroristech, kteří publikují své myšlenky, svůj výcvik, hrozí nábor do těchto komunit. Za tímto účelem je právě kladen důraz na prevenci.

*Ochrana* obyvatel a objektů infrastruktury je primárním cílem. Zde hraje prim zvýšené pozornosti na letištích a námořních přístavech. Důraz je kladen na hledané nebo podezřelé osoby. A jednotný evropský program na ochranu kritické infrastruktury, jenž si stanovuje každá členská země sama.

*Stíhat* odpovědné osoby, které plánují nebo se věnují hrozbě a chtějí ohrozit zájmy států, či jedinců. To znamená převzít aktivitu, narušit jejich plány. Rozbít jejich systém komunikace a odhalit plány. Omezit zdroj financí, díky kterému jsou jejich možnosti, téměř neomezené. Důležité je chránit sklady ZHN a materiály, které mohou posloužit jako zbraň. Bez úpravy legislativy by nebylo možné postavit, osoby odpovědné za teror, k soudu.

*Reakce* jak řídit a minimalizovat důsledky teroristického aktu, který se částečně může podobat haváriím nebo přírodním katastrofám, si každá členská země řeší podle svých

možností. Revidovat právní předpisy stahující se k civilní ochraně. Zlepšení spolupráce s mezinárodními organizacemi na řízení těchto dějů, kde si navzájem sdílí postupy a v případě potřeby i poskytnout pomoc pro oběti terorismu a jejich blízké. [13]

*Akční plán EU z chemické, biologické, radiologické a jaderné oblasti* zahrnuje široké spektrum cílů, jak omezit rizika a škody z následků použití CBRN. Za nezbytné je považováno vytvoření databáze CBRN prostředků ve členských státech a jejich pečlivou evidenci. Mezinárodní cvičení a výměna názorů v odvětvích, jako jsou detekce a dekontaminace CBRN. Dodržování platných mezinárodních dohod, vyhlášek a jiných dokumentů, které zahrnují boj s tímto fenoménem. Odborná příprava pracovníků, kteří přicházejí do styku se CBRN. Porozumění prevenci mimořádných událostí a připravenost dekontaminovat zasažené obyvatelstvo, techniku, místo a zasahující jednotky. [14]

### 1.3.3 Organizace severoatlantské smlouvy

Útok provedený na jakýkoliv členský stát, se stává útokem na všechny státy této organizace. Společné konzultace na téma bezpečnosti a boje proti terorismu, se projednávají na summitech NATO. Bezprostředně po zářijových útocích v USA, proběhla konference na téma *Boj s terorismem. Vojenská koncepce ochrany proti terorismu* je výchozím dokumentem, který spojuje a zároveň zavazuje členské státy k jeho plnění. V této koncepci je kladen důraz na spolupráci, komunikaci, rychlost se rozhodovat a možnost eliminovat teroristy v zárodku jejich snažení. Taktéž snížení dostupnosti ZHN. Důležitá je aktivní ochrana vojsk před CBRN v případě jejich nasazení. [15]

### 1.3.4 Platná legislativa České republiky

Systém ochrany obyvatelstva v naší zemi je řešen souborem zákonných předpisů. Tyto zákony definují mimořádné události a možné způsoby řešení těchto jevů. Zde je aktuální výčet nejdůležitějších platných zákonů týkající se CBRN problematiky.

*Ústava České republiky č. 1/1993 Sb.* Každý občan Česka je zavázán chránit a budovat naši zem. Je to naše povinnost vůči spoluobčanům a zodpovědnost vůči celku. Naším cílem je střežit a rozvíjet přírodní, kulturní, hmotné a duchovní bohatství.



*Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky.* Ve zvláštních případech umožňuje vyhlášení krizových stavů. Nouzový stav, stav ohrožení státu, válečný stav a stav nebezpečí. Definuje Bezpečnostní radu státu.

*Zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně pozdějších předpisů.* Hasičský záchranný sbor (dále jen HZS) je organizovaný systém, který zasahuje u mimořádných událostí. Organizuje, řídí a ukládá úkoly HZS.

*Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.* Vymezuje základní a ostatní složky integrovaného záchranného systému (dále jen IZS). Jejich práva a povinnosti při mimořádných událostech. Úkoly, státním orgánům a územním samosprávným celkům, které budou provedeny při mimořádných událostech nebo při přípravě na ně.

*Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a změně některých zákonů.* Vymezuje pojmy pro krizové stavy (přehled krizových stavů v příloze P II), definuje orgány krizového řízení, práva a povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob za krizové situace.

*Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých zákonů.* Vymezuje působnost orgánů v systému hospodářských opatření pro jednotlivé krizové stavy.

*Zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a změně a doplnění některých zákonů.* Upravuje využívání jaderné energie, systém ochrany osob, životního prostředí a bezpečnost při nakládání s těmito látkami.

*Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).* Klasifikuje a upravuje práva a povinnosti výrobě o jakékoliv manipulaci s chemickými látkami.

*Zákon č. 19/1997 Sb., o některých opatřeních souvisejících se zákazem chemických zbraní a o změně a doplnění dalších zákonů.* Sděluje, co je chemická zbraň. Zakazuje distribuci těchto zbraní. Uvádí nebezpečné a méně nebezpečné látky, povoluje jejich držení v podobě certifikátů, ovšem nesmí být tyto látky na seznamu zakázaných.

*Zákon č. 281/2002 Sb., o některých opatřeních souvisejících se zákazem bakteriologických (biologických) a toxinových zbraní a o změně některých zákonů.* Zakazuje výrobu a držení

biologických zbraní. Udělení povolení pracovat s rizikovými biologickými agens a toxiny, má na starosti příslušný úřad.

*Zákon č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob a řízení proti nim.* Tímto zákonem Česko splnilo mezinárodní závazek pro boj s terorismem, kdy měla být zavedena trestní odpovědnost u právnických osob.

*Zákon č. 40/2009 Sb., o trestním zákoníku.* Právní řád naší země může stíhat jakoukoliv aktivitu, podporu týkající se terorismu.

*Zákon č. 552/1992 Sb. – Sdělení federálního ministerstva zahraničních věcí o sjednání Evropské úmluvy o potlačení terorismu.* Jedná se o úmluvu mezi smluvními státy Evropského společenství, kde pachatelé budou předvedeni před soud a budou se zodpovídat za všechny své zločiny.

*Zákon č. 210/2008 Sb. – Nařízení vlády k provedení zvláštních opatření k boji proti terorismu a o změně některých zákonů.* Zakazuje jakoukoliv podporu organizovaným skupinám provádějící teroristické útoky.

*Zákon č. 69/2006 Sb., o provádění mezinárodních sankcí a o změně některých zákonů.* Účelem je udržet mezinárodní mír a bezpečnost. Členstvím v OSN a v EU je Česko zavázáno dodržovat toto ustanovení.

*Vyhláška č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.* Upřesňuje postupy při zřizování zařízení civilní ochrany. Provádění evakuace a ukrytí.

## 2 MOTIVACE A CÍLE TERORISTŮ

Pro reálný boj s terorismem se musí určit myšlenkový pochod teroristů a způsob provedení útoků a dopad těchto útoků na civilní obyvatelstvo a kritickou infrastrukturu. Zjištěné motivy a cíle všech teroristů, nám pomáhají bojovat proti terorismu aktivně i pasivně, chránit vše na čem záleží. Na základě těchto poznatků vznikají obranné strategie a prevence pro boj s terorem. [2]

### 2.1 Náboženství

Hlavní myšlenka a význam náboženství je založen na lásce, soužití v harmonii po celém světě. Mír. V minulosti tomu tak nebylo, a ani v přítomnosti tomu tak není. Náboženský terorismus je jedna z největších hrozeb 21. století. Náboženský fanatismus vychází z ideologie členů, kteří ovlivňují a především manipulují s dalšími věřícími.

Některé sekty, náboženské separace provádí, mohou provést teroristický čin založen na očistě světa. Jejich ideologie zastává názor, že svět není povahově dobrý a musí být odstraněno zlo včetně těch, kteří ho páchají. A následný nový, očištěný svět bude vystavěn na jejich ideologii.

Islámský fundamentalistický terorismus je založen na udržování islámského světa, tradic a tradičních hodnot. Vše co narušuje tento systém, má být zničeno za jakoukoliv cenu. I za cenu vlastního života. Tito teroristi věří, že jejich život tak bude spasen. [2, 3]

### 2.2 Politika

Extrémisté z politických stran nebo bez politické příslušnosti, snažíc se dosáhnout svých cílů s použitím násilí a teroru. Nepřítelem je zde viděn vlastní stát a jeho levicově nebo pravicově směřovaná politika, stát okupující zemi, nebo politika mezinárodních organizací. Skupiny, které zařazujeme do etnicko-separatistického terorismu, se snaží vytvořit svůj vlastní a mezinárodně uznávaný stát, na základě historických rozdílností terorizují území, na kterém žijí. Baskická ETA se snaží osamostatnit od Španělska, stejně jako IRA ze Severního Irsku od područí Velké Británie. Státní terorismus se zase snaží udržovaným terorem chránit svou moc a zachovat danou politickou sféru. [3]

### 2.3 Monotematický terorismus

Týká se specifických problémů, které se podle aktivistů, musí řešit ihned. Přitahují pozornost médií a obyvatelstva. Bojují proti potratům, homosexualitě i rasismu, pokusech na zvířatech a ochraně životního prostředí. Snaží se o úpravu legislativy a tím chtějí naplnit své cíle. Tyto útoky mohou být vedeny proti nemocnicím, kde dochází k potratům, či podobným zařízením. Z nedávné historie víme, že použití výbušnin těmto organizacím není cizí. Otázkou je zda chtějí postrašit, zničit tato zařízení nebo přímo usmrtit osoby pracující v těchto zařízeních nebo ty, kteří využívají tyto služby. Za zmínku stojí název jedné z těchto teroristických skupin. Army of God (Boží armáda). [3]

### 2.4 Jiné (sociální, etnické, ekonomické)

*Sociální* teror může být viděn kdekoli a kdykoli. Zejména tam, kde je nedostatek potravin, velká bída, nezaměstnanost aj. Tyto sociální problémy mohou přejít až k sympatizování s některým druhem terorismu, navýšení členů teroristických organizací nebo skupin.

*Ekonomické* motivy jsou na hraně s kriminalitou a mohou volně přerůst až k teroristickým činům. Úzká souvislost s prodejem, drog, zbraní a materiálů k výrobě zbraní hromadného ničení. Takto získané finance jen dále podporují teroristy a vedou je k dalším útokům. O omezení toku financí teroristům se dlouhodobě jedná na mezinárodním poli. Tuto problematiku řeší dokument *Mezinárodní úmluva o potlačování financování terorismu*.

*Rasové* násilí se vyskytovalo již od starověku, převážně ve 20. století boje mezi vládnoucí rasou a utiskovanou, nám přiblíží antisemitské pogromy. Afroameričané, kteří nebyli již otroky, ale tak se na ně stále pohlíželo. Ovšem i utiskovaná strana také bojovala proti svým utiskovatelům. K těmto bojům byly mnohokrát využity zbraně hromadného ničení. [1, 2, 3]

### 2.5 Cíle teroristů

*Reklamní cíl* upoutává pozornost nezúčastněných osob. Cíle jednotlivých skupin, které ví, že se dostanou na první stránky novin a do hlavního přehledu zpráv, či do ostatních masmédií. Propagují své důvody a své cíle tímto hrůznými skutky. *Jednorázový násilný akt* je určen k dosažení vytyčených cílů, nejčastěji jsou hlavními důvody nespokojenost se systémem, vlastní obohacení, požadavek k propuštění jiných teroristů. *Strategickým cílem* je myšleno vyprovokování vládnoucího režimu, kde dochází k užití násilí, jež se má transformovat v revoluční hnutí. Je takovým spouštěcím mechanismem, který má za úkol získat většinu obyvatel na svou stranu. [3]

### 3 CBRN TERORISMUS

Chemický, biologický, radioaktivní a nukleární terorismus je pojem velmi jasný, ale význam CBRN terorismu, již tak v podvědomí občanů není. Útok provedený prostředky CBRN je zcela reálný. Ve 20. století bylo ovlivněno válkami téměř celé lidstvo. Ať se již jednalo o První světovou válku, Druhou světovou válku, Studenou válku a mnoho dalších nepokojů, byly vyrobeny tyto zbraně hromadného ničení pro obrané, ale i útočné účely. Některé státy připustily, že vlastní CBRN zbraně a další nepřiznali jejich vlastnictví. Existuje riziko, že ZHN mohou být ukradeny nebo vyrobeny teroristickými organizacemi. [2]

#### 3.1 Možnosti získání CBRN prostředků

*Prvním zdrojem* jsou již zbraně vyrobené a uložené v tajných vojenských prostorách. Nemusí jít však vždy o úplné zbraně. Jsou zde i části potřebné k výrobě finálního stádia CBRN zbraně. Teroristické skupiny mohou odcizit tyto suroviny ze skladů, výrobních zařízení nebo z transportů.

*Druhým zdrojem* je vlastní výroba těchto CBRN zbraní. Některé teroristické organizace již vyrobily nervové jedy. Např. sarin, soman, látka VX. Bohužel je i použily.

*Třetí zdroj* spočívá v útocích na infrastrukturu, kde dochází k úmyslným haváriím. Jedná se o petrochemický průmysl, chemická a jaderná zařízení. V těchto objektech, se nachází nebezpečné látky, které se používají v průmyslu. Jedná se především o chlor, amoniak, zemní plyn, fosgen, kyanovodík aj.

Všechny tři způsoby spojuje tzv. *know-how*, volný překlad vědět jak. Jednak mít plán co, kde a kdy použijí. A také znalosti jak se daná látka chová za nastolených podmínek. [2]

#### 3.2 Chemický terorismus

Chemický terorismus je dostupný, levný a jeho výroba těžko zjistitelná. Z těchto důvodů je možná výroba a následné použití bojových chemických látek, jak skupinou, tak jednotlivci.

Binární zbraně se skládají ze dvou oddělených chemických látek, které se při smíchání stanou bojovou chemickou látkou. Smíchání probíhá až při dopravě na cíl. Teroristé mohou využít této možnosti, aniž by se sami ohrozili při přepravě nebo manipulaci s těmito chemickými látkami.

Při útoku na petrochemická zařízení a sklady nebezpečných látek, může dojít k sekundárním dějům, jako je tlaková vlna nebo ohnivá koule. Tyto jevy zvyšují zákeřnost útoku, může dojít ke zvýšeným ztrátám na životech, popřípadě na hmotném statku.

Chemikálie mohou být pouze zástěrkou teroristů, kteří odvedou pozornost jinam. Mohou zabít, oslabit, omámit, tím odstavit vojsko a jiné bezpečnostní složky, či jen vyvolají chaos mezi obyvatelstvem. [1, 2]

Tabulka 1: *Možné rozdělení chemických látek podle účinku na organismus:*

Zdroj: [16]

Rozdělení podle účinku na organismus	Příklady
Nervově paralytické otravné látky	Sarin, soman, látka VX, tabun
Zpuchýřující otravné látky	Yperit, lewisit, dusíkové yperity
Dusivé otravné látky	Fosgen a difosgen
Všeobecně jedovaté otravné látky	Kyanovodík, chlorkyan
Dráždivé otravné látky	Brombenzylkyanid, chlorpikrin, látka CS, CR
Psychoaktivní otravné látky	Látka LSD-25, látka BZ

### 3.3 Biologický terorismus

*Biologickým agens (bakterie, rickettsie, chlamydie, viry a mikroskopické houby) se rozumí jakýkoliv organismus přírodní i modifikovaný, jehož záměrné použití může způsobit smrt, onemocnění anebo zneschopnění lidí a zvířat, nebo který může způsobit úhyn nebo poškození rostlin.* [17]

Pravděpodobnost použití biologické zbraně je velmi vysoká. Jednak z důvodu levnějších nákladů na výrobu, než jsou náklady u ostatních zbraní hromadného ničení. Výrobu těchto biologických zbraní lze snadno utajit, např. krycími programy farmaceutických společností, či jiných výzkumných laboratoří. Z těchto zařízení nebo laboratoří mohou být ukradeny organismy, které slouží k výrobě biologické zbraně. Některé patogenní organismy se vyskytují v přírodě, proto je těžké dokázat, že se právě jedná o biologické kultury, které slouží jako biologická zbraň.

Šíření biologické zbraně je samovolné, stačí nakazit několik osob, a pokud je choroba dostatečně infekční, rychle se šíří dále. Na toto téma je natočeno mnoho filmů a tato tematika neminula ani herní průmysl.

Útočník podstupuje riziko, že biologická zbraň si nevybílá, koho postihne. Určitou zvláštností biologických zbraní je fakt, že začínají působit až za jistý časový úsek. Rozhoduje zde inkubační doba, je to čas mezi vniknutím choroboplodných zárodků do těla a projevením se příznaků nemoci.

Osoby mohou být zasaženy vdechnutím infikovaného vzduchu, proniknutím na sliznici a porušenou kůží, úmyslně infikované potraviny a vodního zdroje, kousnutím infikovaným hmyzem, hlodavcem a při styku s kontaminovanými předměty. [1, 2]

Tabulka 2: Přehled biologických zbraní

Zdroj: [www.zdn.cz](http://www.zdn.cz)

Kategorie závažnosti A - C podle CDC, USA		
	Název	Kategorie závažnosti
<b>Bakterie</b>	Bacillus anthracis (antrax)	A
	Yersinia pestis (mor)	A
	Francisella tularensis (tularemie)	A
	Brucella species (brucelóza)	B
	Coxiella burnetti (Q horečka)	B
	Vibrio cholerae (cholera)	B
<b>Viry</b>	Variola virus (pravé neštovice)	A
	Arenaviry, filoviry (hemoragické horečky)	A
	Alphaviry (virové encefalitidy)	B
	Flaviviry, Buniaviry (hemoragické horečky)	C
<b>Toxiny</b>	Clostridium botulinum (botulotixin)	A
	Stafylokokový enterotoxin	B

### 3.4 Radiologický terorismus

Tento typ terorismu není vysoce pravděpodobný, ale může k němu dojít a to dvěma cestami. Úmyslné vyvolání havárie jaderného zařízení. Rozptýlení radionuklidů různými prostředky.

Havárie jaderného zařízení se jeví jako nejnebezpečnější možnost radiologického terorismu. Útoky mohou přijít na jaderné reaktory, na sklady vyhořelého paliva. Tyto objekty musí odolat zemětřesením, pádům letadel. Chrání je soukromé firmy, či složky bezpečnostních služeb včetně armády.

Špinavá bomba nepatří mezi jaderné zbraně. Explozí se uvolní radioaktivní materiál, nejčastěji plutonium, cesium, kobalt nebo uran. Tyto radionuklidy mohou způsobit smrt, či vážné zdravotní problémy.

Ve 29 zemích je vybudováno 429 funkčních jaderných reaktorů. Ve zbylých 18 zemích se staví nebo plánují. Z hlediska budoucnosti je nutná prevence a ochrana těchto objektů i vyhořelého paliva. Především monitorování radioaktivního materiálu a zpřísnění podmínek pro práci s tímto materiálem. [1, 2, 3, 18]

### 3.5 Nukleární terorismus

Nejničivější forma útoku, která vyvolává mnoho diskuzí a otázek. Na summitech se řeší problematika jaderného materiálu a jaderných zbraní. Nejjednodušší scénář, jak se zmocnit jaderných výbušných zařízení (pum, hlavic, torpéd aj.) je si ho vzít z vojenských základen. Není to nemožný cíl, ale pravděpodobnost je malá, že dojde k tomuto činu. Přesto tyto skladiště mají mnohoúrovňové zabezpečení a jsou střeženy lidmi, technickými prostředky a armádní technikou.

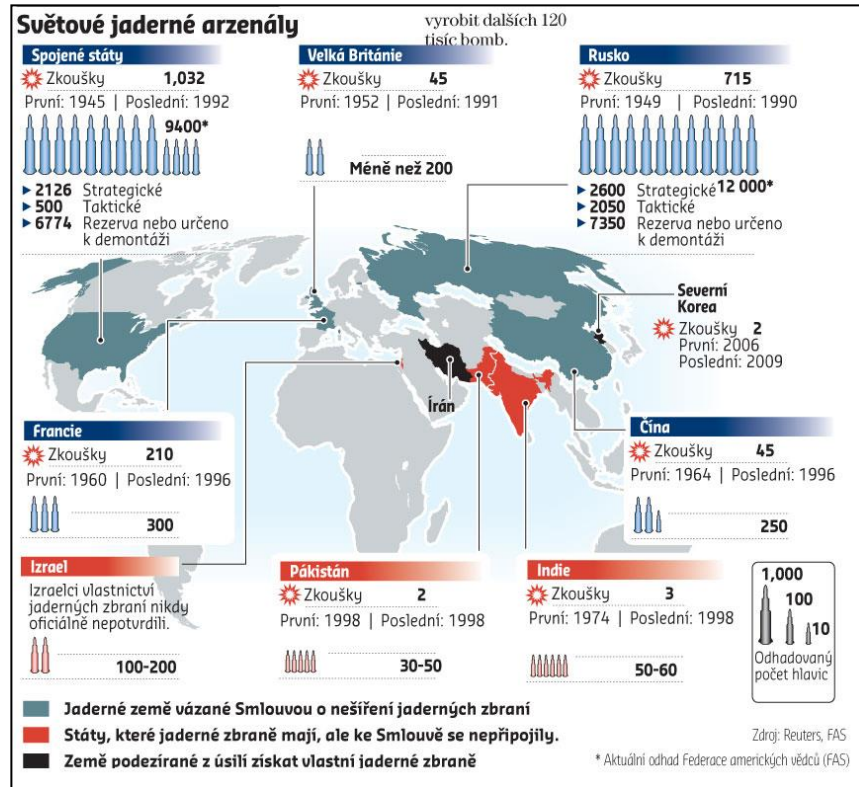
Při jaderném výbuchu dochází k mnoha reakcím. První je tlaková vlna, kde umírá až 50 % populace. Druhým faktorem je tepelné a světelné záření, kterému podlehne téměř 35 % populace. Ti, kteří nebyli v blízkosti epicentra výbuchu a přežili, ohrožuje třetí a čtvrtý faktor. Jedná se o pronikavou radiaci (10 %) a radioaktivní kontaminaci (5 %). [19]

Nukleární terorismus se nesmí brát na lehkou váhu. Konstrukce nukleární zbraně není lehká a je třeba odborné kvalifikace a mít všechen potřebný materiál k výrobě. Tento technologický postup je nejvíce chráněným státním aktivem.

Po Studené válce, se v zájmu vyššího dobra, demontovala většina těchto zbraní. Roste možnost krádeže, či prodeje překupníkům nebo přímo teroristům a vyrobení primitivnějšího typu jaderné zbraně. Jedná se o plutonium zbraňové čistoty a obohacený uran. Existují domněnky, že i malá skupina specializovaných vědců, může zkonstruovat jednoduchý prostředek. [1, 2]



Státy vlastníci jaderný arzenál: Rusko, USA, Francie, Čína, Velká Británie, Pákistán, Indie, Izrael a Severní Korea. Mluví se mezinárodně o dalším vlastníkovi, Írán, ale tato země nepřiznala vlastnictví jaderných zbraní. [20]



Obr. 2: Světové jaderné arzenály

Zdroj: www.ihned.cz

Na Obr. 2 není uvedena třetí zkouška v Severní Koreji, která proběhla v únoru 2013. Tato zkouška vyvolala mnoho diskuzí a ihned zasedlo několik krizových štábů po celém světě. Počty, i když jen odhadované jsou velmi znepokojivé. Čím více existuje těchto jaderných zbraní, tím roste i riziko jejich použití, či krádeže.

## 4 HISTORIE POUŽITÍ CBRN PROSTŘEDKŮ

Mnoho starověkých i středověkých bitev bylo vyhráno, díky chemickým nebo biologickým látkám. Jedovaté dýmy, otrava vodních zdrojů, šíření moru. To vše jsou předchůdci novodobých CBRN prostředků.

### 4.1 Biologický terorismus v Japonsku

O velký rozruch CBRN terorismu se postarala japonská sekta Óm Šinrikjó, která svými útoky terorizovala císařské Japonsko. Naštěstí žádný z biologických útoků nebyl úspěšný a nebyly evidovány ztráty na životech.

V dubnu 1990 se snažila napadnout japonský parlament a jeho okolí. Upraveným vozidlem, pomocí výfukových plynů, se snažila rozšířit botulotoxin. Stejným automobilem chtěli narušit plánovanou svatbu japonského korunního prince. Použit měl být opět botulotoxin. Svatba proběhla v roce 1993. V červnu téhož roku, rozprašovali speciálním zařízením, ze střech budov ve východním Tokiu, antrax. 15. března 1995, se pokusili členové kultu Nejvyšší pravdy v podzemní dráze uvolnit botulotoxin. Osoba, která měla tento útok provést, ztratila odvalu tento krok vykonat. Místo toxinu použila neškodnou látku. Ovšem za 5 dní později tomu bylo jinak. [2]

### 4.2 Chemický terorismus v tokijském metru

Dne 20. března 1995 byl proveden teroristický útok v útrobách tokijského metra. Byl vypuštěn nervový plyn sarin. Útok byl proveden v dopravní špičce v ranních hodinách, kdy cestují desetitisíce lidí. Tento útok nepřežilo 12 lidí, vážně postižených na zdraví bylo 50 osob. Tisíce dalších čekalo mnoho vleklých zdravotních problémů.

Útok byl proveden tak náhle, že záchranářské složky nebyly plně připraveny na tento druh útoku. Tento útok se považoval nejhorší poválečný útok na území Japonska. Zdravotní služby nevěděly, že zde proběhl teroristický útok a tudíž nevěděly, že se jednalo o nervový plyn. Vznikal chaos a pocit bezmocnosti. Pomoc přišla v podobě děkana lékařské fakulty v Tokiu, který rozpoznal symptomy sarinu a následně zaslal pokyny k poskytnutí první pomoci.

Mezitím policejní složky, prohledávají napadené stanice metra, ovšem bez výsledku. Japonské úřady neberou na lehkou váhu tento teroristický čin. V roce 1994 zaznamenali úřady vypuštění sarinu do ovzduší ve městě Matsumoto. Zemřelo zde 7 občanů, 150 potřebovalo lékařskou péči. Byli povoláni američtí vyšetřovatelé. Ti zjistili, že šlo o neúplnou formu sarinu a varovali úřady, že se jednalo pouze o zkoušku. Útok na metro to potvrdil.

Vyšetřovatelé se zaměřili na sektu Óm Šinrikjó (Nejvyšší pravda), vedoucí člen Šoko Asahara vydal prohlášení, že jsou mírumilovnou společností, a jejich učení je založené na učení proroka Buddha.

Policisté a speciální jednotky vtrhly do sídla sekty a nálezy byly šokující. Úkryt obsahoval mnoho chemických látek sloužících k výrobě dalších nervových plynů, či chemikálií jako jsou látky VX, soman a tabun. Asaharu a jeho nejbližší přívržence čekal soud a následný verdikt potvrdil trest smrti pro vůdce této sekty a pro nejbližší spolupracovníky, jedenáct kompliců, kteří plánovali a provedli tento hrůzostrašný čin. Dnes čekají v cele smrti. [21, 22]

### 4.3 Antrax v dopisech

Po útocích na WTC se objevil nový fenomén v podobě dopisních balíčků, které obsahovali bakterii antrax. Tyto obálky byly postupně zasílány v rozmezích od 18. září až do 15. října. První psaní obdržely New York Post, ABC News a další informační střediska. Tyto obálky s antraxovým práškem obdrželi i kongresmani. Nakaženi byli zaměstnanci Kongresu. Chaos a strach, který tato aféra vyvolala, byl oprávněný a velký. Pošta a kurýrní služby za den přepraví velké množství korespondence. Nejen Američané se báli přijímat poštu, i v České republice byl respekt a obava využívat poštovní služby.

Při kontaktu s bakteriemi antraxu zemřelo 5 osob a dalších 17 onemocnělo. Dekontaminace těchto budov stála více než 1 miliardu dolarů. Některé budovy se nepoužívaly i pár let. Údajný pachatel, mikrobiolog Dr. Bruce Ivins, spáchal sebevraždu. Byly nalezeny stejné spory antraxu u něj v laboratoři. FBI ukončila vyšetřování s tím, že tato osoba jednala sama a nešlo o teroristickou skupinu Al-Káidu, která o týden dříve zaútočila na centrum světového obchodu. [23]

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 5 BOJ PROTI TERORISMU

Již ze zákona č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky, vychází hlavní myšlenka ochrany života a práva na něj. Teroristé toto právo popírají a je jim jedno, jaké ztráty na životech docílí, kolik civilistů bude zraněno, jakou újmu způsobí na majetku a pozastaví funkčnost služeb garantovaných státem. Proto vznikají organizace a orgány bojující proti jakékoli formě terorismu.

### 5.1 Pravděpodobnost útoku na Českou republiku

Stát je aktivně zapojen do celosvětového protiteroristického úsilí. Významným tranzitním uzlem, a prostorem pro krátkodobý pobyt podezřelých osob, které jsou napojeny na teroristické organizace. Možné útoky na ambasády, vojenské mise v cizině, významné firmy, popřípadě útoky na důležité osoby. Útok může přijít i zevnitř, provedený extremistou, který může jednat z vlastního přesvědčení. Cíly mohou být obchodní centra, významné společenské a kulturní shromáždění. Mistrovství světa v různých odvětvích sportu. Hudební koncerty aj. Dalším rizikem jsou mezinárodní vztahy s Izraelem a státní podpora tomuto státu. [4]

### 5.2 Strategie České republiky pro boj proti terorismu

Zahrnuje opatření, zaměřená na minimalizaci rizik a dopadů možných teroristických útoků, ať již na území republiky nebo proti zájmům České republiky. I když se Česku vyhýbají teroristické útoky, tato možnost je zcela reálná. Ohrožená je kritická infrastruktura, včetně obyvatel zde žijících a to CBRN látkami a výbušninami. Kyberterorismus nabírá velký význam v dnešní době. S informačními technologiemi se setkáváme téměř ve všech odvětvích novodobé historie. Důležitým faktorem je prevence a mezinárodní spolupráce, kde si státy vzájemně pomáhají s profily a možnostmi teroristů.

OSN a její globální protiteroristická strategie z roku 2006, na jejímž základě Česká republika spolupracuje s protiteroristickými orgány a dodržuje strategii v ní popsanou.

*Zlepšení komunikace a spolupráce, aby tok informací byl rychlý a mohl se dostat mezi bezpečnostní složky, a tak mohli zasáhnout nebo zmírnit rozsah škod. Jedná se o Policii ČR a Bezpečnostní informační službu (dále jen BIS). V mezinárodním měřítku to je Europol a Interpol.*

*Ochrana obyvatelstva, kritické infrastruktury.* Klíčovým prvkem je integrovaný záchranný systém. Spolupráce složek tohoto systému je na stejné úrovni jako ve vyspělých státech. Nutností je prohlubování vztahů bezpečnostních složek s civilním sektorem.

*Bezpečnostní výzkum, vzdělávání a informování* jsou základem ke zvládnutí možných teroristických útoků. Provádět školení, příslušníků všech složek IZS. Civilní obyvatelstvo by nemělo zaostávat v základních znalostech a dovednostech týkající se chování při mimořádné události. Výuka na školách, veřejné symposia, veletrhy a workshopy napomáhají a předávají mnoho informací v podobě letáků, brožur, odborných časopisů a věrohodných internetových odkazech. Které slouží jako výukový a informační materiál.

*Prevence* slouží jako nástroj, který předchází neúspěchu. Prohloubení komunikace veřejných orgánů s představiteli přistěhovaleckých nebo náboženských komunit.

*Legislativa.* K plnění mezinárodních závazků se musely upravit zákony, které upřesňují trestní odpovědnost. [4]

### 5.3 Orgány bojující proti terorismu

Odpovědné orgány bojující proti terorismu ve všech známých formách mají zajistit ochranu státu a jeho obyvatelstvo. Vláda ČR, Bezpečnostní rada státu, Ústřední krizový štáb a Ministerstvo vnitra spolu tvoří hlavní orgány ČR v boji proti formám terorismu.

*Bezpečnostní informační služba.* Působí preventivně shromažďováním a analyzováním dat, která mohou ohrozit bezpečnost ČR. Tento orgán nemůže zatýkat, vyslechnout podezřelé osoby, nemá výkonnou moc. Tato možnost vyslechnout, obvinít, či zasáhnout patří Policii ČR. [24]

*Státní úřad pro jadernou bezpečnost* (dále jen SÚJB) vykonává státní dozor a správu jaderné energie, ionizujícího záření a v oblasti ochrany CBRN. Eviduje držitele povolení a kontroluje zdroje ionizujícího záření. Schvaluje dokumenty vztahující se k jaderné bezpečnosti a radiační ochrany. Koordinuje činnosti s radiačním materiálem a zajišťuje mezinárodní výměnu dat o stavu radiační situace na území státu. [25]

Byl zřízen *Národní kontaktní bod pro terorismus* (dále jen NKBT), který spadá pod Policii ČR. NKBT je uzlem ve sdílení informací na vnitřním i vnějším území státu. Zde dochází k vyhodnocování, analýzám, monitoringu a dalších informací vedoucích k terorismu. Získané informace využívá pouze k prosazování práva a bezpečnosti. [26]

*Útvar rychlého nasazení.* Jeho hlavním posláním je boj proti terorismu, ale svou službu plní i v jiných případech. Potírá boj se zločinem, bojuje se únosci osob i dopravních prostředků. Tyto týmy jsou vystaveny velkému nebezpečí, kdy čelí pachatelům působící závažné trestné činy. Jejich rozhodování za krizových situací mnohdy zachraňuje životy a to je hlavní naplnění tohoto poslání. Jsou špičkově trénovaní pro mnoho scénářů, které mohou nastat. [27]

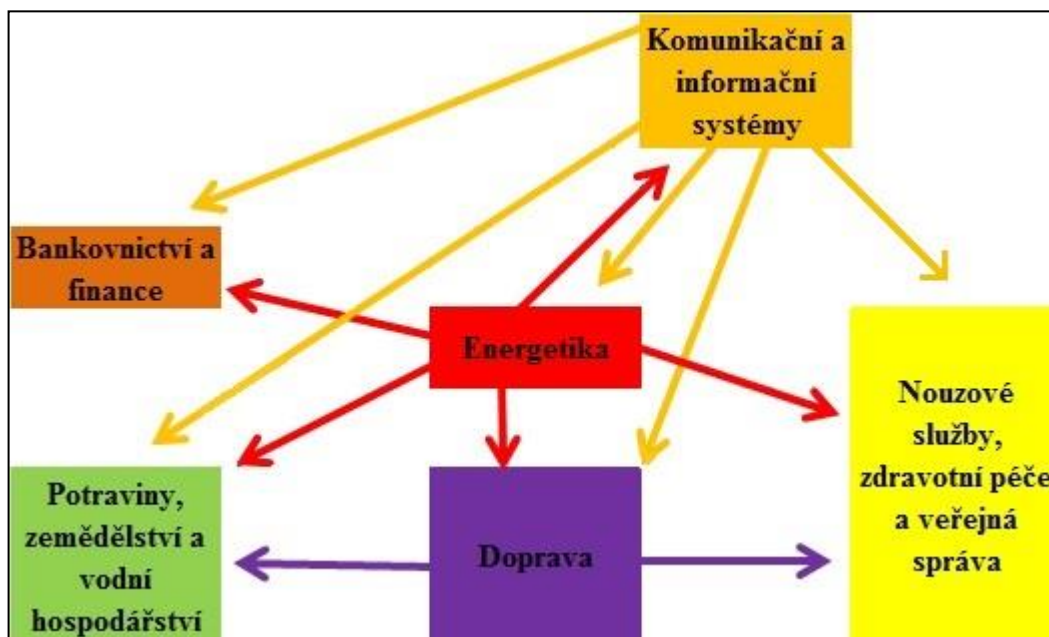
#### **5.4 Integrovaný záchranný systém**

Koordinace alespoň dvou složek IZS při společném zásahu. Vzájemnou spolupráci základních i ostatních, již existujících orgánů tohoto systému, kde jednotlivé orgány plní svou úlohu a vzájemně si nepřekáží. Mezi základní složky IZS řadíme Hasičský záchranný sbor ČR, jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, Zdravotnickou záchrannou službu a Policii ČR. Ostatní složky pomáhají na základě dohod, uzavřených s hlavními složkami. Armáda ČR, báňské záchranné služby, Český Červený kříž, horské záchranné služby aj. Jedná se o koordinaci těchto složek, kdy každá samostatná složka vyniká ve svém oboru. Tento systém se stará o záchranné a likvidační práce vzniklých při mimořádných událostech, nehod nebo haváriích. Ve své pracovní době mají také čas, kdy se vzdělávají, školí a připravují na vznik mimořádných událostí.

Právě IZS bude první na místě, při použití či ohrožení CBRN prostředky. Mají speciální vybavení, které slouží k zabezpečení vlastních sil. Tato technika, spolu s prostředky ochrany před ZHN jim umožňuje efektivně bojovat s těmito mimořádnými událostmi. Velký důraz je kladen na proškolení zasahujících týmů, jednak pasivně, ale i aktivně v terénu. Technické prostředky jsou velmi drahé, ale tyto složky jsou vybaveny novodobou technikou, která je schopna detekovat a identifikovat unikající nebezpečné látky, individuální a kolektivní ochrana, jako jsou ochranné masky s filtry, dýchací přístroje, speciální oděvy aj. Zdravotnická záchranná služba má na starosti léčení a hospitalizaci osob, které byly zasaženy. Armáda ČR s HZS ČR vlastní dekontaminační prostředky, pomocí této operace jsou odstraněny škodlivé látky z těl, techniky, materiálů, objektů a míst, kde došlo k dekontaminaci. [2, 28]

## 6 OCHRANA KRITICKÝCH INFRASTRUKTUR

Kritická infrastruktura může být poškozena nebo narušena úmyslnými CBRN teroristickými útoky, přírodními pohromami, haváriemi nebo kyberterorismem. Základním principem je zajistit funkce všech jednotlivých infrastruktur, které jsou vzájemně propojeny. Při narušení jedné z těchto infrastruktur, budou poznamenány další. Tyto sítě jsou životně důležité a jsou nenahraditelné. [2, 4, 29, 30, 31]



Obr. 3: Schéma kritické infrastruktury

Zdroj: Vlastní

Z obrázku je vidět závislost jednotlivých kritických infrastruktur, které jsou mezi sebou propojeny. Mezi těmito nenahraditelnými infrastrukturami rozlišujeme objekty a subjekty. Objektem se rozumí stavba nebo zařízení, které zaručuje funkčnost kritické infrastruktury. Vlastníci nebo provozovatelé těchto objektů se považují za subjekt kritické infrastruktury.

### 6.1 Energetika

Při výpadku energetických zařízení jsou postihnuty všechny ostatní sféry kritické infrastruktury. Ochrana této infrastruktury je nezbytná a patří k prvotnímu zájmu státu. Energetika je rozdělena do těchto skupin: elektřina, plyn, tepelná energie, jaderná energie, ropa a ropné produkty a také těžba nerostných surovin. Útok CBRN prostředky může



způsobit ztráty na životech, jak pracovníků, tak i civilistů. Škody na majetku a následná nefunkčnost KI a také nesmí být opomíjen význam životního prostředí.

Jaderné elektrárny, Temelín a Dukovany, patří k nejlépe zabezpečeným objektům. Dodržují mezinárodní dohody o mírovém využití jaderné energie. Vyrábí třetinu elektřiny v ČR. Probíhají zde cvičení bezpečnostních složek, kde se nacvičují možné scénáře havárií nebo teroristických útoků. SÚJB klade velkou pozornost hospodaření s vyhořelým jaderným palivem. Hrozí tu krádeže nebo riziko špatného uskladnění tohoto materiálu. Možnost provedení útoku na jaderné reaktory, s cílem, aby útok vypadal jako havárie.

Ostatní elektrárny nemají tak vysokou úroveň zabezpečení jako jaderné elektrárny, ale jsou stejně nezbytné pro funkčnost KI. Podléhají, stejně jako ostatní prvky KI, všem možným nežádoucím jevům.

Krizový stav může být vyhlášen při problémech s ropovody Ingolstadt nebo Družby, ale také při problémech s plynovým systémem. Tyto ropovody ukládají ropu do ropných nádrží, které se mohou stát cílem teroristů. Podobné je to i u plynové sítě. Zde je důležitá státní i mezinárodní hospodářská situace a vývoj ceny ropy a plynu. Plyn i ropné produkty jsou téměř v každé rodině a využívají se při vaření, ohřevu vody, topení a osobní dopravě. [32]

## 6.2 Doprava

Česká republika leží v samotném středu Evropy a to z ní dělá strategický bod dopravy. Roste potřeba udržovat tyto dopravní sítě i stavby (nádraží, mosty, tunely, odbavovací haly aj.) v bezpečí. Letecká doprava prošla velkou proměnou po útocích na „dvojčata“ v roce 2001. Přísné kontroly na letištích, před odletem i po přiletu, mají omezit možnosti únosů letadel. Mnohé státy, vlastníci jaderné elektrárny, se připravují na pády letadel na jaderné reaktory. Vodní doprava je jen na některých tocích řek, a jsou zde zavedeny podobné bezpečnostní měřítka jako u ostatních typů doprav. Doprava je závislá na jednotlivých typech pohonu (ropa, plyn, elektřina), proto musí tyto zdroje být zajištěny a adekvátně chráněny.

Kamerové systémy, kontroly u jednotlivých prvků dopravy na území státu. Většina dopravy patří do soukromého sektoru, který by měl mít vlastní zájem o zajištění ochrany. Převoz CBRN látek by měl podléhat utajení, vzhledem k možné krádeži těchto materiálů. Doprava nám zajišťuje veškerou logistickou podporu, a je tímto nezbytná pro každodenní život.

### 6.3 Voda

Zvýšené břehy řek, přehrad a jiných vodních děl nás chrání před povodněmi a záplavami. Po povodních na přelomu 20. a 21. století byla upravena legislativa, snažící se předcházet podobným povodním. Zajištění zásobení pitnou vodou je nesmírně důležité a vzniká při různých krizových situacích. V existujících plánech jsou pokyny, jak se chovat při teroristických útocích. Použití CBRN prostředků proti vodnímu hospodářství se jeví, jako zcela možný útok. Chemické a biologické látky spolu s radionuklidy kontaminují vodstvo. Tyto kontaminanty mohou být přidány do vodárenských zařízení (čističky nebo do zařízení, kde se skladuje a dopravuje pitná voda). Cílem je všechny živé organismy intoxikovat a způsobit smrt.

Protrhnutí nebo úmyslné zničení hráze může způsobit povodeň. Útoky na splavy, regulační zařízení toku řek nebo vodovodů a kanalizace mohou způsobit újmu vodnímu hospodářství. Proto je důležité ochraňovat vodní zdroje, protože bez vody není možný život.

### 6.4 Zdravotní péče

V případě vyskytnutí epidemie, budou v pohotovosti zdravotnické složky. Zdroj této epidemie může být způsoben CBRN látkami. Je potřeba najít tento zdroj a detekovat jej. Aplikování antidot je dalším krokem. Informovanost obyvatel o možném výskytu terorismu, spolu s radami jak se vyhnout možné nákaze nebo, jak se zachovat při objevení symptomů. Přípravenost zdravotnických zařízení na příjem zasáhnutých osob CBRN prostředky je nezbytná. Pozornost je kladena na výrobu, skladování a distribuci léků. Tyto laboratoře nebo sklady mohou být jedním z možných cílů, ať již krádeže, či útoku na tyto objekty.

### 6.5 Zemědělství a potravinářství

Hrozí užití biologických, chemických nebo radiologických prostředků, ve formě postřiků působících na rostliny (hrozící epifytie) nebo možnosti aplikace na zvířata (hrozící epizootie). Přidání chemikálií do potravin uložených ve skladech je také hrozba. Při představě konzumace těchto potravin, jistě dojde k vysokým úmrtím. Hygienická služba má zabezpečit nezávadnost všech potravin. Cílem je otrávit konzumenty a vyvolat paniku. Tyto útoky se spíše jeví jako málo pravděpodobné, jsou zaměřeny více na jednotlivce, než společnost.

## 6.6 Informační systémy a komunikační systémy

Státní i soukromé televize, rádia, poskytovatelé internetu, poštovní a kurýrní služby dodávají informace a pokyny, při výskytu krizových jevů. Proto je důležitá jejich funkčnost a spolupráce s krizovým řízením. Aby se tyto zprávy dostaly k co největšímu počtu osob. Právě nevědomost hraje velkou míru ohrožení obyvatel. Tyto budovy se mohou stát terčem teroristických organizací za účelem se zviditelnit nebo jiných specifických účelů. Zde je ovšem větším rizikem kyberterorismus, než použití CBRN. Ale pravděpodobnost použití CBRN je zde stále a může se stát reálnou.

## 6.7 Bankovníctví a finance

Možnými útoky na bankovní systémy a následné užití přenesených peněz na vlastní účty, je jedna z možností, jak financovat teroristické skupiny. Důležité je sledování a následné zamezení toku peněz k teroristům. Jsou zde faktory, které ztěžují možné sledování. Ochrana osobních údajů a dat je jednou z hlavních služeb bankovníctví. Použití CBRN látek na budovy a zaměstnance, kteří zde pracují, je také reálné, ovšem za největší hrozbu je zde považován kyberterorismus.

## 6.8 Nouzové služby

Integrovaný záchranný systém a jeho jednotlivá operační a informační střediska se řadí mezi nouzové služby a o jeho úkolech pojednává kapitola 5.4.

Radiační monitorování spolu s předpovědními, varovnými a hlásnými službami se stará o prevenci celé KI. V případě naměření varovných hodnot jsou informovány ostatní nouzové služby v čele s odpovědnými orgány. Při výskytu CBRN látek jednájí s rozvahou a postupují dle pokynů krizového štábu. Jedná se o koordinaci a spolupráci osob, které ve svém dobrém přesvědčení chrání obyvatelstvo před výskytem krizových jevů.

## 6.9 Veřejná správa

Státní správa a samospráva, soudy, sociální ochrana jsou nedílnou součástí prvků KI. Dohlízejí na chod republiky, nastavují sociální podmínky, poskytují sociální podporu aj. Jednotlivá činnost ministerstev sestavují plány pro ochranu osob, majetku, KI a životního prostředí. Zde hrozí užití CBRN, z politických, ekonomických nebo sociálních podnětů.

## 7 MODELOVÉ SCÉNÁŘE TERORISTICKÉHO NAPADENÍ

Tato kapitola není určena pro teroristy ani nenabádá k realizování těchto odporných činů. Scénářů není nikdy dost a mají pomoci si uvědomit, že možnosti vzniku teroristických útoků, kdy dojde k použití CBRN prostředků je mnoho. Jejich následky mohou být velmi ničivé až katastrofické. Stačí si jen uvědomit počet CBRN látek a možnosti jejich získání a kolik existuje způsobů použití těchto látek. I cíle těchto útoků, včetně motivace se liší. Tyto scénáře vychází z nedávných historických událostí, které se staly nebo mají velkou pravděpodobnost vzniku. Zde jsou některé příklady.

### 7.1 Biologický terorismus v budovách

Krátce po vrácení našich vojsk z mezinárodní mise, obdrželo ministerstvo vnitra, společně s dalšími ministerstvy dopisy s informacemi, že byly zaslány obálky obsahující spory antraxu. Zpráva neřkala, kolik těchto dopisů bylo odesláno, ani důvod odeslání.

*Den první:* 10 obálek s antraxem bylo souběžně vloženo do poštovních schránek, kde došlo k následnému odeslání. Za několik hodin dopisy prochází přes poštu, zde se jeden dopis poškodí v třídícím stroji. Žádný příslušný orgán nevydal prohlášení o pravdivosti dopisů zaslanych na ministerstvo. *Den druhý:* dopisy jsou doručeny do rukou adresátů a polovina z nich je otevřena. Otevření dopisů s antraxem je evidováno v administrativních budovách v Praze, Brně a Ostravě. V místech otevření dochází k panice a chaosu. Následně jsou informovány operační a informační střediska, které zalarmují bezpečnostní složky, včetně dekontaminačních jednotek, kde jim krátce vysvětlí, co se stalo. Následně jsou dopisy předány do laboratoří na analýzu. Mezitím jsou zavřeny a evakuovány budovy a pošty, kde se tyto obálky objevily. Po následném potvrzení výsledků z laboratoří proběhne dekontaminace osob a těchto objektů. Osobám vystaveným antraxu se věnují jednotlivá zdravotnická zařízení, která jim podávají antibiotika. Tato antibiotika jsou preventivně podávána i osobám, u kterých nedošlo přímo ke styku s touto bakterií. Probíhá vyšetřování a porovnávání odeslaných obálek. Tyto obálky nebyly napsány rukou, ale vytisknuty. Ministerstvo vnitra podává informace obyvatelům o dané situaci a klade důraz na dopadení těchto teroristů. *Další dny* se našel stroj, u kterého došlo k protržení obálky. U obsluhy tohoto stroje se vyskytly symptomy z kontaktu s touto bakterií. Poštovní služby jsou stále nefunkční a jejich systém kolabuje. Dále se tyto symptomy objevily u deseti osob, které došly ke styku s těmito dopisy.

## 7.2 Reakce bezpečnostních složek na biologický terorismus v budovách

Ministerstvo vnitra po obdržení dopisů s oznámením o výskytu antraxu podnikne kroky k nalezení odesílatelů. Spolupracuje s bezpečnostní informační službou a orgány Policie ČR. Informuje IZS o možném výskytu dopisních obálek obsahujících antrax. Taktéž informuje vedení poštovních služeb s touto problematikou a předává jim podklady pro řešení. Hasičský záchranný sbor se připravuje k možnému použití dekontaminačních prostředků. Zdravotnickými zařízeními byla tato informace také oznámena a i ti se připravují na tuto možnost. Toto je výčet preventivních opatření.

Po potvrzení výskytu antraxu nastupuje IZS, který své preventivní opatření aplikuje. Tato zpráva je předána masmédiím, která informují obyvatelstvo o tomto problému a možné preventivní ochraně a spolupráce s IZS. Obyvatelstvo by nemělo nezbytně využívat poštovních služeb z důvodu vlastního bezpečí. Dále je tato zpráva předána okolním státům na území Evropy. Stále probíhá vyšetřování a hledá se odesílatel a původci těchto dopisů.

## 7.3 Chemický terorismus v budovách

Den otevřených dveří „televizní společnosti“ láká mnoho návštěvníků zjistit, jak vypadá vysílací den v televizi. Podle odhadu se této nabídce zúčastní až 10 000 lidí, včetně rodin s dětmi. Během vysílání se několika návštěvníkům udělá mdlo, zvrací, stěžují, že se jim těžce dýchá a některé jedince postihují křeče svalstva. Následně je přivolána Záchraná zdravotnická služba. Během chvilky se přitíží asi sto lidem. Na základě tohoto zjištění jsou povolány další Záchrané zdravotnické služby z okolí a jednotky IZS. Při příjezdu těchto složek již probíhá evakuace z objektů televizní společnosti. Hasičský záchranný sbor detekuje možný zdroj nákazy. Do ventilačního systému byl vpraven sarin v podobě aerosolu a tím došlo k jeho dalšímu rozptýlení. Během chvíle umírá několik osob, které byly nejbliže ventilačních šachet. Vzniká chaos a panika evakuovaných osob, ale jednotkám, které evakuaci provádí, se daří dav usměrnit. Velitel zásahu informuje operační a informační středisko a to následně posílá zprávu do médií a řídicím orgánům města. V celém objektu probíhá dekontaminace osob, zařízení a objektu, který bude zprovozněn v rámci týdnů až několika měsíců. Po tuto dobu televize nebude vysílat. Záchraná zdravotní služba rozváží do blízkých nemocnic zasažené osoby. Tyto nemocnice jsou již připraveny na příjem osob zasažených sarinem. Probíhá vyšetřování, kde se kontroluje

kamerový systém objektu. Vedení televize spolupracuje s Policií ČR. Bezpečnostní informační složky nezaznamenaly žádnou hrozbu, ani jim nebylo dáno oznámení o možném útoku. Probíhá výslech přítomných o neobvyklém chování jedinců nebo jakýkoliv informací, které by vedly k úspěšnému vyšetřování. Hlavním cílem je, co nejrychleji najít útočníky a na základě zákonů ČR je potrestat.

#### **7.4 Reakce bezpečnostních složek na chemický terorismus v budovách**

Bezpečnostní služba „televizní společnosti“ začala evakuovat návštěvníky a informovala složky IZS o probíhající evakuaci. V tomto objektu nebyly žádné detektory schopné rozpoznat sarin, či podobné nebezpečné látky. Na základě prvních symptomů návštěvníků se poznalo, že se jedná o útok. Po zjištění prvních nevolnostech u návštěvníků, televize oznámila zprávu blízkým zdravotnickým zařízením. Při úmrtí několika návštěvníků jsou přivolány pohřební služby. Vyšetřování potvrdí sarin v podobě aerosolu, který je životu nebezpečný a způsobuje smrt znemožněním dýchání, při vdechnutí se jedná o několik desítek minut. Ostatním jsou podány v nemocnicích antidota. Tato situace je zvládnuta díky souhře krizového štábu a složek IZS, kdy zachránila většinu návštěvníků a zaměstnanců televizní společnosti. Důležité je také zapojení psychosociálních pracovníků, kteří pomohou obětem teroristického útoku se vyrovnat se ztrátou nebo následky šoku.

#### **7.5 Účel scénářů**

Tyto scénáře slouží ke koordinaci a kooperaci mezi bezpečnostními složkami, které zabezpečují bezpečný chod státu. Testují se schopnosti prvotního nasazení při mimořádné události, havárii nebo terorismu. Důležitá je doba odezvy, tzn. od oznámení události do doby příjezdu jednotek na místo zásahu. Komunikace a poskytnutí informací obyvatelstvu pomáhá redukovat strach a chaos způsobený nežádoucím jevem. V prvopočátku tyto scénáře pomáhají zabezpečit jednotlivé sféry důležité pro život. Ukazují na možnost a pravděpodobnost výskytu těchto jevů a následně aplikují ochranné mechanismy, které byly zjištěny během cvičení a tak pomáhají předcházet těmto jevům nebo lépe zvládat tyto události.

## 8 DOPORUČENÍ K OCHRANĚ KRITICKÉ INFRASTRUKTURY ČR

Jednotlivá doporučení jsou závislá na daných možných scénářích a na základě již historického použití CBRN prostředků. Hlavní předpoklad vychází z těchto otázek:

1. *Jaké nepříznivé události mohou nastat?*
2. *Jaká je pravděpodobnost výskytu takových událostí?*
3. *Pokud tato nepříznivá událost nastane, jaké to může mít následky?* [33]

### 8.1 SWOT analýza

Zvolená metoda analýzy rizik, zastoupena SWOT analýzou, klade důraz na silné a slabé stránky vnitřního prostředí, příležitosti a hrozby vnější problematiky. V následující tabulce je tato analýza zpracována.

U silných stránek a příležitostí je použita hodnota (H) na stupnici od 1 do 5. Přiřazením čísla 5 je docíleno nejvyšší spokojenosti, naopak přiřazením čísla 1 nejnižší spokojenosti.

U slabých stránek a hrozeb je použita hodnota (H) na stupnici od -1 do -5. Přiřazením čísla -5 je docíleno nejvyšší nespokojenosti, naopak přiřazením čísla -1 nejnižší nespokojenosti.

Součet vah (V) v jednotlivých kategoriích je roven 1. Čím více se blíží číslo k 1, tím je větší váha důležitosti v jednotlivé kategorii.

Přidělením jednotlivých hodnot a jednotlivých vah k bodům v tabulce vychází vážená hodnota (VH). Ta je rovna součinu váhy a hodnoty.

Silné stránky zahrnují již schválené a implementující prvky mezinárodních společenstev a organizací, které bojují s hrozbou použití CBRN prostředků. Česká republika převzala tyto strategie a zavazuje se je aktivně plnit. Nutná úprava legislativy, provázaná spolupráce s ostatními státy a připravenost domácích složek, které by jako první byly na místě při použití CBRN. Větší četnost mezinárodních cvičení sloužících k ochraně před CBRN, by zlepšily znalosti a dovednosti při zásahu. Vyčlenění úplného seznamu biologických látek, by bylo upraveno nakládání a manipulace s těmito látkami. Zvýšení informovanosti obyvatel o chování při vystavení CBRN látkám. A jak postupovat, aby zasahující jednotky měli co nejméně práce a tak se předešlo možnému chaosu. Na možné hrozby je nutno odpovědět a snažit se předvídat těmito útokům. Redukovat nebo zvýšit zabezpečení míst, objektů a subjektů kritické infrastruktury, kde existuje zmínka o možném teroristickém činu.

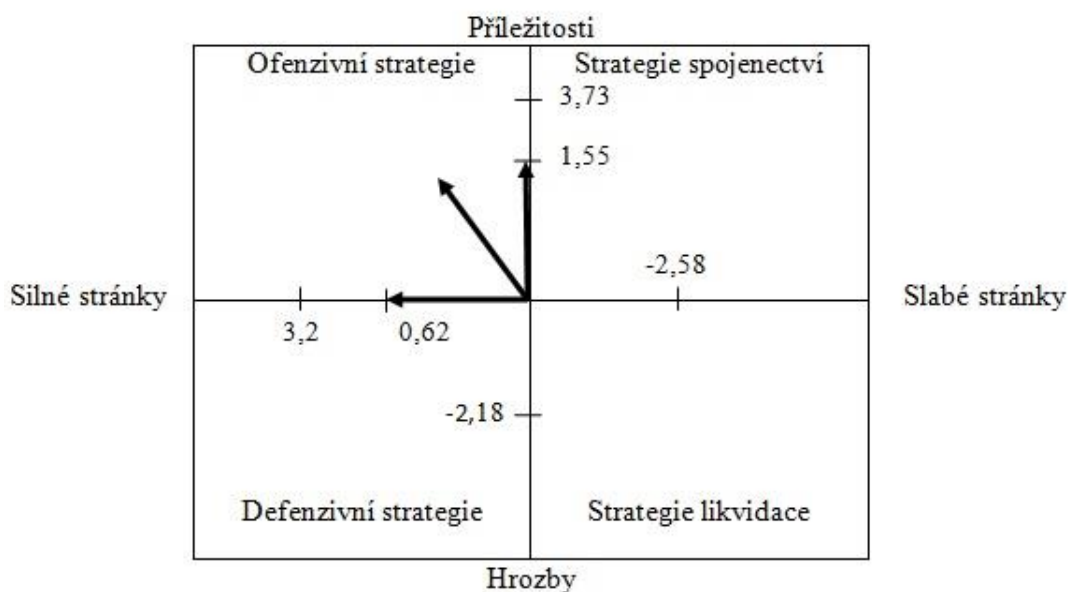
Zabývat se možnými druhotnými účinky a „domino efekty“ a tak snížit pravděpodobnost dlouhodobé nefunkčnosti jednotlivých sfér kritické infrastruktury. CBRN terorismus nepůsobí jen na obyvatelstvo, kritickou infrastrukturu a životní prostředí, kde byl proveden útok, ale i na nezúčastněné osoby, které se o tomto útoku dozví. Jedna z vážných hrozeb je nedostatek úkrytů a prostředků individuální ochrany před CBRN prostředky.

Tabulka 3: SWOT analýza CBRN prostředků v ČR

Zdroj: vlastní

CBRN							
Silné stránky	V	H	VH	Slabé stránky	V	H	VH
Právní předpisy na úrovni EU a ČR	0,1	4	0,4	Mezinárodní cvičení k ochraně před CBRN	0,17	-1	-0,17
Legislativa upravující manipulaci se CBRN látkami	0,15	3	0,45	Ne všechny osoby adekvátně proškoleny v CBRN problematice	0,25	-3	-0,75
Prevence OSN, EU, NATO, a ČR	0,3	4	1,2	Chybějící úplný seznam CBRN látek	0,33	-2	-0,66
Získávání, hodnocení a sdílení informací o CBRN terorismu v i mimo ČR	0,1	3	0,3	Informovanost obyvatel	0,25	-4	-1
Monitorování CBRN látek	0,2	2	0,4				
Připravenost IZS na CBRN terorismus	0,15	3	0,45				
<b>Součet</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>3,2</b>	<b>Součet</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-2,58</b>
Příležitosti	V	H	VH	Hrozby	V	H	VH
Zvýšit informovanost o reálných ohroženích	0,12	2	0,24	CBRN ohrožují civilní obyvatelstvo na životech a zdraví	0,38	-2	-0,76
Stanovit možná opatření proti útokům CBRN	0,13	2	0,26	CBRN ohrožující KI	0,3	-3	-0,9
Redukovat počty zranitelných míst	0,35	5	1,75	CBRN ohrožuje životní prostředí	0,12	-1	-0,12
Zabývat se druhotnými účinky při útoku CBRN, Domino efekt KI	0,28	4	1,12	Krádež či výroba CBRN a následné použití	0,1	-2	-0,2
Zvýšit četnost praktického cvičení v terénu, přípravou na CBRN terorismus	0,12	3	0,36	Nedostatek úkrytů a prostředků individuální ochrany před CBRN	0,1	-2	-0,2
<b>Součet</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>3,73</b>	<b>Součet</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-2,18</b>





Obr. 4: Grafické znázornění SWOT analýzy CBRN prostředků v ČR

Zdroj: Vlastní

Z daného grafu vyplývá převaha ofenzivní strategie, založené na silných stránkách. Zaměřit se na slabé stránky, kde je potřeba postupem času je transformovat na silné. Touto přeměnou se zvýší silné stránky a boj s terorismem bude ještě efektivnější.

## 8.2 Aplikace ochranných opatření ke kritické infrastruktuře

Tabulka 4: Aplikace ochranných opatření

Zdroj: vlastní

	Objekt 1	Objekt 2	Objekt 3	Aplikace
<b>Ochranné opatření 1</b>	A	A	A	A
<b>Ochranné opatření 2</b>	A	A	N	A
<b>Ochranné opatření 3</b>	A	N	N	A/N
<b>Ochranné opatření 4</b>	N	N	N	N

V dané tabulce přiřadíme libovolnému objektu, jednu sféru kritické infrastruktury. K ochrannému opatření, právě jedno opatření, které zvýší bezpečnost objektu kritické infrastruktury. Jestliže se daný typ ochranného opatření hodí ke zvýšení bezpečnosti vícero

objektů, měl by být aplikován. Podle tabulky dochází k aplikaci Ochranného opatření 1 a 2, Ochranné opatření 3 je závislé na dostupnosti financí, může a nemusí být aplikováno. Opatření číslo 4 není vhodné u žádného objektu, tudíž nebude aplikováno.

Tato metoda by měla být využita a upřednostněna při výběru ochranného pokrytí jednotlivých kritických infrastruktur. Ovšem závislost těchto opatření, závisí na vlastníkově jednotlivých kritických infrastruktur a na jeho finančních možnostech. Jednotlivé prvky infrastruktury patří státu nebo soukromým subjektům. Problém je u soukromých subjektů, a jejich vidiny zisku. Proto neposkytují finanční zdroje na vývoj a ochranu těchto sfér. Stát se musí snažit motivovat tyto soukromé subjekty, aby tyto nenahraditelné kritické infrastruktury dostatečně chránily.

### 8.3 Ostatní doporučení k ochraně kritické infrastruktury

Některá z těchto opatření jsou již realizována nebo se v současné době realizují. Těmito opatřeními se zabývá Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020. V tomto dokumentu jsou uvedeny cíle, které je potřeba realizovat do daného data. [34]

Především se jedná o *prevenci*. Základním stavebním kamenem je analýza rizik, která nám pomůže svými metodami určit nejpravděpodobnější hrozby. Na tyto hrozby je nutné vypracovat různě reálné i méně reálné scénáře, které ve výsledku ukazují na kombinaci ochran před daným typem terorismu, mohou ukazovat ale i nedostatky. Tyto scénáře mohou být uvedeny do praktického i teoretického cvičení bezpečnostních složek. Praktické cvičení většinou probíhá v noci, může simulovat podobný krizový jev, ke kterému došlo v jiných zemích. Důležitým prvkem je i počasí, které nemusí být vždy přívētivé, proto se cvičí i za špatného počasí. Existují softwarové programy na nácvik mimořádných událostí, nehod, nebo teroristických útoků. Simulováno může být vše. Od první informace, kdy byla obdržena zpráva o daném jevu, po příjezd záchranných složek na místo, různorodost počasí, možnosti evakuace, nedostatek logistického zabezpečení a jiných náhodných jevů, které mohou nastat. Důležitá je souhra krizového štábu se zasahujícími složkami.

Důležitá je *informovanost* všech obyvatel a vštěpování vědomostí těmto osobám, jak se zachovat při jednotlivých krizových jevech. Toto vštěpování mají na starosti HZS ČR.

Dochází k němu na školách, ovšem studenti ani žáci neberou toto školení vážně. Tady je nutná změna. Důležitým prvkem je motivovat osoby a rozvíjet u nich pud sebezáchovy.

U osob, které zažijí terorismus v jakékoli podobě, se mohou objevit traumata. Tato událost se jim vryla do paměti, nejsou schopni spát a tento čin mají stále před očima. Zde je potřeba poskytnutí *psychosociální pomoci*, tuto pomoc mohou poskytnout jednotliví pracovníci bezpečnostních složek, kteří jsou v tomto odvětví školeni.

Důmyslná *fyzická ochrana*, včetně rozmístění detektorů, a přiměřených ochranných opatření při výskytu většího počtu lidí na jednom místě (sportovní haly, obchodní centra, kina, vlakové nádraží, mezinárodní konference, školy aj.), pomůže včas rozpoznat přítomnost nebezpečných látek a poté podniknout kroky k rychlé evakuaci. Na těchto místech musí být zpracovány evakuační plány, viditelně označeny únikové východy. Včasné informování IZS nebo soukromých bezpečnostních služeb, které jsou na místě.

Ochranné opatření je nutné u objektů, kde se nachází CBRN prostředky. Zde by tato opatření měla mít několik vrstev, které jsou vzájemně propojeny. Ploty, kamerové systémy, různá čidla a detektory, bezpečnostní agenturu, Armádu ČR. Možný pohyb osob v dané lokalitě je možný po obdržení bezpečnostní prověrky.

Budování úkrytů před zbraněmi hromadného ničení, aby zde bylo co nejvíce osob. Zahnutí prostředků individuální ochrany pro všechny jedince. Ovšem málo osob ví, kde tyto úkryty jsou nebo za jakých podmínek použít prostředky individuální ochrany. Realita je jiná, těchto úkrytů není mnoho a stát garantuje vydávání prostředků individuální ochrany pouze pro osoby mladší 18 let, a do zdravotnických a sociálních zařízení.

Nutně kontrolovat pitnou vodu a potraviny před nebezpečnými látkami. Ověřovat funkčnost detekčních zařízení, které ověřují kvalitu vody a potravin. Jedná-li se o nouzové zásobování v období, kdy je vyhlášena krizová situace.

To vše jsou úkoly, které zabezpečují složky IZS. Základ zvládnutí těchto krizových jevů leží na bedrech těchto složek. Ony se musí vzdělávat pasivně i aktivně a na základě jejich ochoty a dovedností je civilní obyvatelstvo chráněno.

## ZÁVĚR

Česká republika může být potencionálním terčem teroristických útoků. Je členem mezinárodních organizací a společenství. Na území ČR se nachází mnoho ambasad, které se mohou stát také cílem. Další místa s pravděpodobností výskytu útoku, byly popsány v jednotlivých kapitolách, společným znakem, je shromažďování se ve větším počtu lidí na jednom místě. Hlavní snahou je zredukovat možnost terorismu na nulovou pravděpodobnost. Chránit životy a majetek, zachovat funkčnost kritické infrastruktury. To dokazují dokumenty, které tvoří základ těchto zákonů bojujících proti terorismu.

Práce ukázala různorodost motivů a cílů teroristů. Jejich přesvědčení, že zmařením mnoha životů, budou za své činy spaseni a uznáváni jako hrdinové, se jeví, jako něco nepochopitelného. Vymezení jednotlivých typů terorismu při použití CBRN látek, naznačuje pravděpodobné použití biologických a chemických prostředků. Mezi reprezentativními scénáři jsou uvedeny možné útoky na sféry kritické infrastruktury. Jedná se o útok biologickými a chemickými prostředky na osoby, žijící ve městech. Možná kontaminace vodních zdrojů a potravin, se záměrem nakažení co nejvíce osob. Úmyslně způsobená havárie jaderného reaktoru, by byla katastrofickým scénářem pro obyvatele a životní prostředí.

Základní pilíře proti boji s teroristy tvoří prevence, upravená legislativa, aktivní i pasivní vzdělávání v této problematice všech bezpečnostních systémů, v čele s BIS a IZS. Informovanost obyvatelstva o chování v krizových jevech. Za minimální znalosti se považuje znalost krizových telefonních čísel a přesný popis dané situace operátorům. Viz příloha P III.

Důležitost jednotlivých prvků kritické ochrany nikdo nepopírá, hlavním problémem se ukázala jednotlivá provázanost infrastruktur. Možný domino efekt, při výpadku jedné nebo více sfér. Tyto kritické infrastruktury se musí chránit. „Akční strategie“, Evropské unie a Česka, ukazují, že tento protiteroristický systém je již nastaven, avšak nic není chráněno trvale a dokonale. Jsou nutné úpravy, jak v mezinárodním měřítku, tak i v naší zemi. Nutnost se přizpůsobovat technologickému pokroku a smýšlení teroristů je samozřejmostí.

Na základě provedené analýzy rizika a deduktivního myšlení, byly cíle této práce splněny. Navrhnuté aplikování ochranných opatření pro kritickou infrastrukturu ukazují výskyt hlavního problému ochrany těchto nepostradatelných prvků.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] JANOŠEC, Josef. *O terorismu: pro pracovníky bezpečnostního systému*. 1. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2010, 108 s. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-7385-097-5.
- [2] MATOUŠEK, Jiří, Otakar J MIKA a Dušan VIČAR. *Nové hrozby terorismu: chemický, biologický, radiologický a jaderný terorismus: skripta*. Brno: Univerzita obrany, 2005, 121 s. ISBN 80-7231-037-2.
- [3] ŘEHÁK, David, Pavel FOLTIN a Richard STOJAR. *Vybrané aspekty soudobého terorismu*. 1. vyd. Praha: Ministerstvo obrany České republiky - Agentura vojenských informací a služeb, 2008, 143 s. ISBN 978-80-7278-443-1.
- [4] *Strategie České republiky pro boj proti terorismu od r. 2013* [online]. Ministerstvo vnitra, [cit. 2013-04-29]. Dostupné z: <[www.mvcr.cz/soubor/3-nap-2013-material-pdf.aspx](http://www.mvcr.cz/soubor/3-nap-2013-material-pdf.aspx)>.
- [5] Definice terorismu FBI. *Fbi.gov* [online]. [cit. 2013-04-29]. Dostupné z: <<http://www.fbi.gov/stats-services/publications/terrorism-2002-2005>>.
- [6] Definice terorismu EU. *Statewatch.org* [online]. [cit. 2013-04-29]. Dostupné z: <<http://www.statewatch.org/news/2002/jul/frame терр622en00030007.pdf>>.
- [7] Definice terorismu MV ČR. *Mvcr.cz* [online]. [cit. 2013-04-29]. Dostupné z: <<http://www.mvcr.cz/clanek/definice-pojmu-terorismus.aspx>>.
- [8] Bostonský maraton. *Bbc.co.uk* [online]. [cit. 2013-04-29]. Dostupné z: <<http://www.bbc.co.uk/news/world-us-canada-22166073>>.
- [9] Terorismus ve Španělsku. *Ceskatelevize.cz* [online]. [cit. 2013-04-29]. Dostupné z: <<http://www.ceskatelevize.cz/ct24/exkluzivne-na-ct24/8395-presne-911-dni-po-11-zari-2001-teroriste-uderili-v-madridu/>>.
- [10] *Attack on London* [film]. Directed by Jo Burge. Great Britain. Mentorn 2005.
- [11] OSN. *Osn.cz* [online]. [cit. 2013-04-29]. Dostupné z: <<http://www.osn.cz/mezinarodni-pravo/?kap=68>>.
- [12] MIKA, Otakar J. *Současný terorismus: řešení krizových situací*. Vyd. 1. Praha: Triton, 2003, 92 s. ISBN 80-725-4409-8.
- [13] EU Action Plan on combating terrorism. *Consilium.europa.eu* [online].

- [cit. 2013-04-29]. Dostupné z: <<http://register.consilium.europa.eu/pdf/en/10/st15/st15893re01.en10.pdf>>.
- [14] EU Action Plan on combating CBRN terrorism. *Consilium,europa.eu* [online]. [cit. 2013-04-29]. Dostupné z: <<http://register.consilium.europa.eu/pdf/cs/09/st15/st15505-re01.cs09.pdf>>.
- [15] NATO. *Nato.int* [online]. [cit. 2013-04-29]. Dostupné z: <[http://www.nato.int/cps/en/natolive/topics\\_69482.htm](http://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_69482.htm)>.
- [16] MIKA, Otakar J. *Chemický terorismus, nepřátelské použití chemických látek*. VI. Ročník mezinárodní konference medicíny katastrof. Zlín 24. - 26. 6. 2002.
- [17] MV – GŘ HZS ČR. *Katalogový soubor typové činnosti IZS STČ 05/IZS: Nález předmětu s podezřením na přítomnost B – agens nebo toxinů*. Praha, 2006.
- [18] Světová jaderná energie. *World-nuclear.org* [online]. [cit. 2013-04-15]. Dostupné z: <<http://www.world-nuclear.org/info/Facts-and-Figures/World-Nuclear-Power-Reactors-and-Uranium-Requirements/#.UYsVJbUqwmN>>.
- [19] SKŘEHOT, Petr. A KOLEKTIV. *Prevence nehod a havárií: 2. díl: Mimořádné události a prevence nežádoucích následků*. Vyd. 1. Praha: Výzkumný ústav bezpečnosti práce a T-SOFT, 2009, 595 s. ISBN 978-80-86973-73-9.
- [20] Vlastníci nukleárních hlavic. *Mapsofworld.com* [online]. [cit. 2013-04-15]. Dostupné z: <<http://www.mapsofworld.com/world-top-ten/world-top-ten-countries-by-nuclear-warheads-map.html>>.
- [21] International terrorism since 1945 - part 17 [film]. Directed by Nugus/Martin Productions Ltd. for BBC Worldwide Ltd. 2008.
- [22] HURNÍK, Z anglického originálu přeložili Petr Tůma a Zdeněk. *Encyklopedie Světový terorismus: od starověku až po útok na USA*. Čes. vyd. 1. Praha: Svojtka, 2001. ISBN 80-723-7340-4.
- [23] Antraxové útoky 2001. *Outsidermedia.cz* [online]. [cit. 2013-04-15]. Dostupné z: <<http://www.outsidermedia.cz/Article.aspx?id=2804>>.
- [24] Bezpečnostní informační služba. *Bis.cz* [online]. [cit. 2013-04-15]. Dostupné z: <<http://www.bis.cz/kdo-jsme.html>>.

- [25] Státní úřad pro jadernou bezpečnost. *Sujb.cz* [online]. [cit. 2013-04-15]. Dostupné z: <<http://www.sujb.cz/o-sujb/uvod/>>.
- [26] Národní kontaktní bod pro terorismus. *Policie.cz* [online]. [cit. 2013-04-15]. Dostupné z: <<http://www.policie.cz/clanek/narodni-kontaktni-bod-pro-terorismus.aspx?q=Y2hudW09Mw%3d%3d>>.
- [27] MV ČR. *Policista*. Praha. IV. Ročník. 2011, 48 s. ISSN 1211-7943.
- [28] IZS. *Hzscr.cz* [online]. [cit. 2013-04-15]. Dostupné z: <<http://www.hzscr.cz/clanek/hzs-usteckeho-kraje-menu-integrovaný-zachranný-system-slozky-izs.aspx>>.
- [29] VIČAR, Dušan a Radim VIČAR. Příspěvek k analýze rizik ohrožení kritické infrastruktury CBRN terorismem. In: VIČAR, Dušan a Radim VIČAR. *Příspěvek k analýze rizik ohrožení kritické infrastruktury CBRN terorismem.: In International Conference of Crisis Management in Public and Private Sector. Sborník přednášek a příspěvků z mezinárodní vědecké konference*. Vyd. 1. Ve Zlíně: Univerzita Tomáše Bati, 2011, s. 21-28. DOI: 978- 80-7454-027-1.
- [30] Komise Evropských společenství, *Zelená kniha o Evropském programu na ochranu kritické infrastruktury*, [online]. [cit. 2013-04-15]. Dostupný z: <[http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/cs/com/2005/com2005\\_0576cs01.pdf](http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/site/cs/com/2005/com2005_0576cs01.pdf)>.
- [31] MV ČR. *Komplexní strategie ČR k řešení problematiky kritické infrastruktury a Národní program ochrany kritické infrastruktury*. Praha. 2009. Bez ISBN.
- [32] Pololetní zpráva 2012 skupiny ČEZ. *Cez.cz* [online]. [cit. 2013-04-15]. Dostupné z: <[http://www.cez.cz/edee/content/file-s/pro-investory/informacni-povinnost-emitenta/2012-08/cez-043-2012\\_cz.pdf](http://www.cez.cz/edee/content/file-s/pro-investory/informacni-povinnost-emitenta/2012-08/cez-043-2012_cz.pdf)>.
- [33] ŠEFČÍK, Vladimír. *Analýza rizik*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009, 98 s. ISBN 978-807-3186-968.
- [34] *Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020* [online]. Ministerstvo vnitra, [cit. 2. dubna 2013]. Dostupné z: <<http://www.hzscr.cz/soubor/3-pdf.aspx>>.
- [35] MARTÍNEK, Bohumír. *Ochrana člověka za mimořádných událostí: příručka pro učitele základních a středních škol* [online]. Vyd. 2., Praha: MV, GŘ HZS ČR, 2003, 119 s. [cit. 2013-04-25]. ISBN 80-866-4008-6.

- [36] KOUCKÁ, Marta a Bohumír VESELÝ. *Krizové řízení v oblasti obrany státu: učební text pro kurzy zvláštní odborné způsobilosti Ochrana obyvatelstva a krizové řízení: modul D*. Vyd. 1. Praha: MV - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2009, 55 s. ISBN 978-80-86640-69-3.
- [37] PIKNA, Bohumil. *Mezinárodní terorismus a bezpečnost Evropské unie: (právní náhled)*. Praha: Linde, 2006, 407 s. ISBN 80-720-1615-6.
- [38] SKALSKÁ, Květoslava, Zdeněk HANUŠKA a Milan DUBSKÝ. *Integrovaný záchranný systém a požární ochrana: modul I*. Vyd. 1. Praha: MV - generální ředitelství HZS ČR, 2010, 55, 44 s. ISBN 978-80-86640-59-4.
- [39] VALÁŠEK, Jarmil a František KOVÁŘÍK. *Krizové řízení při nevojenských krizových situacích: účelová publikace pro krizové řízení: modul C*. Vyd. 1. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2008, 104 s. ISBN 978-80-86640-93-8.
- [40] KOTINSKÝ, Petr a Jaroslava HEJDOVÁ. *Dekontaminace v požární ochraně*. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2003, 126 s. ISBN 80-866-3431-0.
- [41] *Strategie boje proti terorismu pro léta 2010-2012* [online]. Ministerstvo vnitra, [cit. 2013-04-30]. Dostupné z: <[www.mvcr.cz/soubor/nap-2010-pdf.aspx](http://www.mvcr.cz/soubor/nap-2010-pdf.aspx)>.



**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

BIS	Bezpečnostní informační služba
CBRN	Chemický, biologický, radiologický a nukleární
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
ČR	Česká republika
ETA	Euskadi Ta Azkatasuna (Baskicko a svoboda)
EU	Evropská unie
FBI	Federal Bureau of Investigation
HZS	Hasičský záchranný sbor
IAEA	International Atomic Energy and Agency
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMO	International Maritime Organization
IRA	Irská republikánská armáda
IZS	Integrovaný záchranný systém
KI	Kritická infrastruktura
MV	Ministerstvo vnitra
NATO	Severoatlantická aliance
NKBT	Národní kontaktní bod pro terorismus
OSN	Organizace spojených národů
SÚJB	Státní úřad pro jadernou bezpečnost
USA	Spojené státy americké
WTC	World Trade Center
ZHN	Zbraně hromadného ničení

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obr. 1: <i>Mapa Evropské unie</i> .....	11
Obr. 2: <i>Světové jaderné arzenály</i> .....	25
Obr. 3: <i>Schéma kritické infrastruktury</i> .....	32
Obr. 4: <i>Grafické znázornění SWOT analýzy CBRN prostředků v ČR</i> .....	41

**SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1: <i>Možné rozdělení chemických látek podle účinku na organismus:</i> .....	22
Tabulka 2: <i>Přehled biologických zbraní</i> .....	23
Tabulka 3: <i>SWOT analýza CBRN prostředků v ČR</i> .....	40
Tabulka 4: <i>Aplikace ochranných opatření</i> .....	41
Tabulka 5: <i>Přehled krizových stavů</i> .....	55
Tabulka 6: <i>Důležitá telefonní tísňová čísla</i> .....	56

## **SEZNAM PŘÍLOH**

P I: Seznam pojmů

P II: Přehled krizových stavů

P III: Důležitá telefonní tísňová čísla

## **PŘÍLOHA P I: SEZNAM POJMŮ [2]**

### **Antidota**

Jedná se o látku, která působí opačně k jiné látce. Neutralizuje toxiny. Protijed.

### **Bakterie**

Jednobuněčné mikroorganismy, které způsobují onemocnění lidí a zvířat. Rozmnožují se jednoduchým dělením a nejsou závislé na buňkách hostitele. Léčí se antibiotiky.

### **Detekce**

Zjišťování přítomnosti nebo monitorování bojových biologických, chemických nebo radioaktivních látek.

### **Detektor**

Zařízení určené k detekci nebo monitorování škodlivých látek.

### **Epidemie**

Hromadný výskyt onemocnění v určité oblasti a v určitém čase, který převyšuje normální hodnoty.

### **Epifylie**

Rozsáhlá nákaza rostlin v určité oblasti a v daném čase.

### **Epizootie**

Rozsáhlá nákaza zvířat v dané oblasti a v daném čase.

### **Evakuace**

Jeden ze základních způsobů ochrany obyvatelstva, kdy dochází k přesunu osob z místa ohrožení do bezpečí.

### **Havárie**

Jedná se mimořádnou událost, která vznikla v souvislosti s technickým zařízením, výrobou, přesunem nebo skladováním nebezpečných látek. Dochází k úmrtí, zranění, nebo k ohrožení životního prostředí.

## **Hrozba**

Jakýkoli fenomén, který má potenciální schopnost poškodit zájmy a hodnoty chráněné státem. Míra hrozby je dána velikostí možné škody a časovou vzdáleností (vyjádřenou obvykle pravděpodobností čili rizikem) možného uplatnění této hrozby.

## **Kontaminace**

Ukládání, absorpce a přítomnost radioaktivních, biologických a chemických látek v množstvích, které se považují za škodlivé pro život a zdraví osob.

## **Mimořádná událost**

Jedná se o škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními silami a vlivy, které ohrožují životy nebo zdraví osob a zvířat, životní prostředí a majetek a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.

## **Prevence**

Organizační a technická opatření nebo činnosti, jejichž cílem je předejít nepříznivé události a vytvořit podmínky pro zajištění havarijní připravenosti.

## **Prostředky individuální ochrany**

Prostředky určené k ochraně dýchacích cest, očí a povrchu těla, proti zasažení radioaktivními, biologickými nebo chemickými látkami.

## **Riziko**

Možnost, že s určitou pravděpodobností vznikne událost, kterou považujeme z bezpečnostního hlediska za nežádoucí. Riziko je vždy odvoditelné a odvozené z konkrétní hrozby. Míru rizika, tedy pravděpodobnost škodlivých následků vyplývajících z hrozby a ze zranitelnosti zájmu, je možno posoudit na základě tzv. analýzy rizik, která vychází i z posouzení naší připravenosti hrozbám čelit.

## **Zbraně hromadného ničení**

Souhrnný výraz pro jaderné, chemické a biologické zbraně. Při použití dochází velké ztráty na životech, škod na majetku a rozsáhlých škodách v infrastruktuře.

## PŘÍLOHA P II: KRIZOVÉ STAVY

Tabulka 5: *Přehled krizových stavů*

Zdroj: [35]

<b>Krizový stav</b>	<b>Vyhlašuje</b>	<b>Pro území</b>	<b>Nejdelší doba trvání</b>
Stav nebezpečí	Hejtman kraje	Celý kraj nebo část kraje	30 dnů (déle se souhlasem vlády)
Nouzový stav	Vláda ČR	Celý stát nebo omezené území státu	30 dnů (déle se souhlasem poslanecké sněmovny)
Stav ohrožení státu	Parlament ČR na návrh Vlády ČR	Celý stát	Není omezeno
Válečný stav	Parlament ČR	Celý stát	Není omezeno

## PŘÍLOHA P III: DŮLEŽITÁ TELEFONNÍ TISŇOVÁ ČÍSLA

Tabulka 6: *Důležitá telefonní tisňová čísla*

Zdroj: [12]

Důležitá telefonní tisňová čísla	
150	Hasičský záchranný sbor
155	Zdravotní záchranná služba
158	Policie ČR
156	Městská policie
112	Mezinárodní nouzové číslo

- Linky tisňového volání slouží k ohlášení situací, kdy dochází k ohrožení životů, zdraví, životního prostředí nebo majetku,
- Oznámíme, co se stalo.
- Kde se to stalo.
- Kdy se to stalo.
- Jsou-li zraněny, ohroženy osoby, tak nahlásíme počet postižených osob, věk, pohlaví. Můžeme popsat i typ zranění, je-li osoba při vědomí nebo v bezvědomí apod.
- Uvedeme své jméno, kontakt, telefon, ze kterého je voláno pro následné ověření předaných informací.