Potencionální dopady teroristického útoku ve statutárním městě Přerov

Michal Petrák

Bakalářská práce
2014

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: 2013/2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení:	**Michal Petrák**
Osobní číslo:	**L11278**
Studijní program:	**B3909 Procesní inženýrství**
Studijní obor:	**Ovládání rizik**
Forma studia:	**kombinovaná**
Téma práce:	**Potencionální dopady teroristického útoku ve statutárním městě Přerov**

Zásady pro vypracování:

1. **Cílem bakalářské práce je navrhnout možná opatření ke snížení potencionálních dopadů teroristického útoku na vybraný cíl ve městě Přerov.**
2. **V teoretické části student identifikuje charakteristické rysy terorismu, jeho typologii, podoby a používané metody. Dále popíše současný náboženský terorismus, včetně nejznámějších teroristických organizací. Objasní možné dopady teroristického útoku v jednotlivých oblastech života společnosti a jedince.**
3. **V praktické části student stručně představí statutární město Přerov a identifikuje potencionální cíle pro teroristický útok na jeho území. U vybraného potencionálního cíle vyhodnotí dopady provedeného teroristického útoku. Navrhne možná opatření, která zabezpečí snížení dopadu teroristického útoku na vybraný cíl.**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] ŘEHÁK, D. a kol., Vybrané aspekty soudobého terorismu. Brno: Ministerstvo Obrany ČR, 1.vyd., 2008. ISBN 978-80-7278-443-1.

[2] IBL, P. Globální terorismus. Praha: Vysoká škola Karlovy Vary, o.p.s. – ústav pro prevenci negativních jevů ve společnosti, 1.vyd., 2013. ISBN 978-80-87236-14-7.

[3] SMETANA, Marek a Radomír ŠČUREK. Základy boje proti terorismu. Ostrava: Ostravská univerzita – lékařská fakulta, 1.vyd., 2011. ISBN 978-80-7368-823-3.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Petr Čech, Ph.D.**
Ústav krizového řízení

Datum zadání bakalářské práce: **21. února 2014**

Termín odevzdání bakalářské práce: **9. května 2014**

V Uherském Hradišti dne 21. února 2014

L.S.

prof. PhDr. Ivo Barteček, CSc.
děkan

doc. PhDr. Ferdinand Mazal, CSc.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Předmětem bakalářské práce je vyhodnocení dopadů potencionálního teroristického útoku na vybraný potencionální cíl, který se nachází na území statutárního města Přerov. Za cíl byl vybrán zimní stadion. Teoretická část je z všeobecného pohledu věnována nejzávažnějšímu celosvětovému bezpečnostnímu problému současnosti a to terorismu, který je právem považován za hrozbu i pro Českou republiku. Praktická část je zaměřena na vyhodnocení dopadů teroristického útoku v jednotlivých oblastech společnosti. K vyhodnocení dopadů byla použita simulace teroristického útoku na zimní stadion za použití softwaru TerEx. Nedílnou součástí bakalářské práce je navržení opatření ke snížení možnosti spáchání teroristického útoku.

Klíčová slova: amoniak, náboženský terorismus, potencionální dopady, TerEx, terorismus, teroristický útok, zimní stadion.

ABSTRACT

The subject of my Bachelor´s Thesis is evaluate impacts of potential terorist attack at chosen object, which is located in Přerov territory. I chose city ice pool for this potential object. The theoretical part deal with the most consequential global security problem called terorism which can be rightly considered as a threat even for the Czech Republic. The aim of the practical part is to analyse impacts of terorist attack in various sectors of society. For evaluation of this impacts, I simulate terorist attack at city ice pool using software TerEx. Moreover, the benefits of this thesis are measures designed to reduce the commission of a terorist attack.

Keywords: ammonia, the religious terorism, potential impacts, TerEx, terorism, terorist attack, ice pool.

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych poděkoval vedoucímu bakalářské práce panu doc. Ing. Petrovi Čechovi, Ph.D., za velmi odborné a důkladné vedení, cenné rady, připomínky a trpělivost při konzultacích k bakalářské práci.

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 19.4.2019

.....

podpis studenta/ky

OBSAH

ÚVOD **9**
I TEORETICKÁ ČÁST **11**
1 ÚVOD DO PROBLEMATIKY TERORISMU **12**
1.1 DEFINICE TERORISMU 12
1.2 HISTORIE TERORISMU 13
1.3 CHARAKTERISTICKÉ RYSY A ZDŮVODNĚNÍ TERORISMU 16
1.4 TYPOLOGIE, PODOBY A METODY TERORISMU 17
1.4.1 Typologie terorismu 17
1.4.2 Podoby terorismu 20
1.4.3 Metody terorismu 21
2 TERORISMUS V SOUČASNOSTI **23**
2.1 NÁBOŽENSKÝ TERORISMUS 25
2.2 VÝZNAMNÉ TERORISTICKÉ SKUPINY A ORGANIZACE 26
3 DOPADY TERORISTICKÝCH ÚTOKŮ **30**
3.1 OBLAST STÁTNÍCH STRUKTUR 31
3.2 OBLAST EKONOMIKY 31
3.3 OBLAST LIDSKÉ PSYCHIKY 32
3.4 OBLAST INFRASTRUKTURY 32
3.5 OBLAST ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ 33
4 DOPADY TERORISTICKÝCH ÚTOKŮ NA ČESKOU REPUBLIKU **34**
II PRAKTICKÁ ČÁST **37**
5 PŘEDSTAVENÍ STATUTÁRNÍHO MĚSTA PŘEROV **38**
6 POTENCIONÁLNÍ CÍLE TERORISTICKÉHO ÚTOKU NA ÚZEMÍ STATUTÁRNÍHO MĚSTA PŘEROV **39**
6.1 VLÁDNÍ CÍLE 39
6.2 VŠEOBECNÉ CÍLE 40
7 POTENCIONÁLNÍ TERORISTICKÝ ÚTOK NA ZIMNÍM STADIONU **44**
7.1 ZIMNÍ STADION JAKO CÍL TERORISTICKÉHO ÚTOKU 44
7.1.1 Poloha zimního stadionu 45
7.1.2 Návštěvnost zimního stadionu 46
7.1.3 Amoniak jako součást chladicího systému na zimním stadionu 52
7.2 SIMULACE TERORISTICKÉHO ÚTOKU NA ZIMNÍ STADION 55
7.2.1 Použitý software k simulaci teroristického útoku (TerEx) 55
7.2.2 Simulace teroristického útoku za použití modelu TEROR 56
7.2.3 Simulace teroristického útoku za použití modelu PUFF pro únik 700 kg amoniaku 58

8 POTENCIONÁLNÍ DOPADY TERORISTICKÉHO ÚTOKU 62
8.1 DOPADY V OBLASTI POČTU USMRCENÝCH A ZRANĚNÝCH 62
8.2 DOPADY V OBLASTI LIDSKÉ PSYCHIKY 63
8.3 DOPADY V OBLASTI EKONOMIKY 65
8.4 DOPADY V OBLASTI ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ 66
8.5 DOPADY V OBLASTI STÁTNÍCH STRUKTUR 67
9 NÁVRHY OPATŘENÍ PRO SNÍŽENÍ RIZIKA SPÁCHÁNÍ TERORISTICKÉHO ÚTOKU NA ZIMNÍ STADION 68
ZÁVĚR 71
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY 73
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK 76
SEZNAM OBRÁZKŮ 78
SEZNAM TABULEK 80
SEZNAM GRAFŮ 81

ÚVOD

Problematika terorismu je neustále zmiňována ve sdělovacích prostředcích, přičemž se považuje za jeden z nejzávažnějších společenských, politických problémů současného světa. Tato skutečnost je zapříčiněna především popularitou tohoto fenoménu, která za poslední téměř dvě dekády mnohonásobně vzrostla. Celosvětovým fenoménem se stal pro své všestranné použití, pro své mnohdy fatální dopady v oblastech lidské psychiky, společnosti, infrastruktury, životního prostředí, ekonomiky a státních struktur. K rozvoji terorismu, tak jak je znám v současnosti, přispěla ve velké míře globalizace, která napomohla šíření strachu a nejistoty ve zmíněných oblastech do celého světa.

Moderní praktiky terorismu jsou úzce spjaty s rozvojem moderních informačních, komunikačních technologií společně s nárůstem poptávky po chemických, biologických, či jaderných zbraních.

V minulosti byl chápán terorismus jako problém určité regionální oblasti nebo daného státu. Nikterak se nešířil a nevzbuzoval míru pozornosti a znepokojení mezinárodního společenství. Zvratu bylo dosaženo po spáchání teroristických útoků na území spojených států amerických z 11. září 2001. Od tohoto okamžiku byl brán terorismus, především ten mezinárodní, za závažný problém, který v sobě skrýval nepředvídatelné hrozby pro mezinárodní společenství a jednotlivé státy na celém světě. Bezpečnostní situace ve světě se výrazně zhoršila a pro bezpečnostní složky, zpravodajské služby je náročné odhalit plány teroristů, kde a kdy opět zaútočí.

V České republice se bezpečnostní situace v průběhu čtyřiadvaceti let výrazně změnila. Příčinou byla změna nejen politického režimu, ale také přijetí České republiky do mezinárodních organizací jako OSN, NATO, EU. Vstup České republiky do těchto mezinárodních organizací přinesl nové potencionální hrozby. Za ně lze považovat právě terorismus, ale také mezinárodní organizovaný zločin, ohrožení funkčnosti kritické infrastruktury, šíření zbraní hromadného ničení, přerušení dodávek strategických surovin a energií, pohromy přírodního a antropogenního původu, kybernetické útoky a další. Tyto uvedené hrozby s sebou přináší potencionální dopady na zdraví, psychický stav občanů, životní prostředí, ekonomiku okresu, kraje, potažmo celého státu.

Cílem bakalářské práce je navrhnout možná opatření ke snížení potencionálních dopadů teroristického útoku na vybraný cíl ve městě Přerov.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě hlavní části a to na teoretickou a praktickou část.

V teoretické části jsou identifikovány charakteristické rysy terorismu, jeho typologie, podoby a používané metody. Dále je popsán současný náboženský terorismus, včetně nejznámějších teroristických organizací. Jsou zde objasněny možné dopady teroristického útoku v jednotlivých oblastech života společnosti a jedince.

V praktické části je stručně představeno statutární město Přerov a identifikovány potencionální cíle pro teroristický útok na jeho území. U vybraného potencionálního cíle jsou vyhodnoceny dopady provedeného teroristického útoku. Nakonec jsou navržena možná opatření, která zabezpečí snížení dopadu teroristického útoku na vybraný cíl.

.

A. TEORETICKÁ ČÁST

1 ÚVOD DO PROBLEMATIKY TERORISMU

Téměř každý z nás se minimálně jednou v životě setkal ve sdělovacích prostředcích, především však v průběhu 21. století s pojmy jako *„terorismus, atentát, bombový útok, terorista, teroristická organizace, zbraně hromadného ničení“*. Zajisté to bylo spjato s činnostmi a událostmi, nad kterými zůstával lidský rozum stát.

Víme, že je s terorismem spojena činnost jednotlivců nebo organizovaných skupin, které nazýváme teroristické, které provádí své plánované činnosti, při kterých vznikají škody na majetku, v tom lepším případě, v tom horším cíleně ztráty na lidských životech.

1.1 Definice terorismu

Autoři, zabývající se tímto tématem se o definování pokusili několikrát, ale v současnosti prozatím neexistuje přesná definice. Je to z důvodu neustálého vývoje tohoto fenoménu. Pojem terorismus můžeme odvodit z latinského slova „*terrere*“. Významově se dá přeložit jako **strašný**, **hrozný**, **děsivý**. Přičemž i z překladu se dá zachytit pravý význam pojmu. Z toho vyplývá, že pojem terorismus v sobě zahrnuje činnosti a metody, které ve společnosti vyvolávají pocit strachu, hrůzy, ohrožení a nebezpečí.

Většina autorů odborné literatury zaměřených na problematiku terorismu začíná slovy „*je těžké přesně definovat terorismus*“. Je faktem, že se terorismus neustále vyvíjí, používají se nové metody, nové strategie, mění se cíle a způsob jejich dosažení, a proto je náročné vytvořit přesnou definici. Existuje však definice, která byla v roce 1980 poprvé publikována v USA. Tato definice se stala jakýmsi výchozím standardem pro kvalifikování teroristických činů a zní takto:

„Terorismus je propočítané použití násilí nebo hrozby násilím, obvykle zaměřené proti nezúčastněným osobám s cílem vyvolat strach, jehož prostřednictvím jsou dosahovány politické, náboženské nebo ideologické cíle. Terorismus obsahuje i kriminální zločiny, jež jsou ve své podstatě symbolické a jsou cestou k dosažení jiných cílů, než na které je kriminální čin zaměřen“.[1]

[1] Brzobohatý Marian (1995): *Úvod do problematiky terorismu a antiterorismu*, str. 11, Praha, Policejní akademie České republiky.

Autoři Krulík, Mašek a Mika, uvádí ve svém díle *„Fenomén současného terorismu“* několik definic terorismu, ze kterých vybírám následující.

Terorismus je:

- Specifická forma psychologické války, politicky motivovaná a zdůvodněná metoda systematického používání krajního násilí (nejčastěji ozbrojeného násilí, záměrně nerespektující válečné konvence), jejímž hlavním cílem je dosažení psychického účinku svým dosahem překračujícího okruh přímých obětí či svědků útoku, efektu, vzhledem k jehož předpokládanému politickému významu je bezprostřední ničivý fyzický účinek násilné akce druhořadý.
- Souhrn antihumánních metod hrubého zastrašování politických odpůrců hrozbou síly a užití různých forem násilí.
- Nezákonné použití síly proti osobám nebo majetku k zastrašení nebo k donucení vlády, civilního obyvatelstva nebo jakéhokoliv jiného segmentu k podpoře politických nebo společenských cílů.
- Násilná akce se nazývá teroristickou, když její psychologické účinky jsou v nerovnováze s jejími čistě fyzikálními výsledky.[2]

Z definic vyplývá, že terorismus není pouze jen nějaký pojem, ale skutečnost, kterou dnešní společnost vnímá a chápe jako vysoké riziko.

1.2 Historie terorismu

V minulosti nebyl pojem *„terorismus“* tak znám jako v současnosti. Přesto byly jeho základní rysy často využívány k dosažení určitých cílů již od středověku. Můžeme zde čerpat z významu slova *„terrere“* neboli teror, zastrašování, násilí.

S podmínkami lidské existence a stupněm poznání se měnily formy a metody násilí. Z historického pohledu k prosazení určitého cíle je používání násilí a teroru stejně staré

[2] Krulík Oldřich, Mašek Ivan, Mika J. Otakar (2008): *„Fenomén současného terorismu“*, str. 7, Brno, Vysoké učení technické v Brně.

jako historie lidstva sama. Dalo by se říci, že rizika plynoucí z použití násilí v lidské společnosti rostou a tento trend bude zřejmě pokračovat. Současnost je toho důkazem.

Jak se postupně vyvíjela společnost, prošla si určitými vývojovými etapami. Těmi si prošlo také používání násilí, zastrašování a teroru. Pomocí těchto prvků dosahovali svých cílů nejen panovníci, ale i rebelové. Přičemž šlo např. o věšení potrestaných na kůly, zavírání do žalářů, týrání, mučení, jen aby bylo dosaženo cílů (např. terorem si panovník upevnil postavení mezi obyvateli, vojáky, docílil poslušnosti atd.).

Za první doloženou zmínku teroristického útoku můžeme považovat spáchání atentátu na G. J. Caesara v roce 44 př. n. l., při kterém Caesar zahynul. Důvodem byl nesouhlas s Caesarovým vládnutím, zejména s jeho politikou. V tomto případě šlo jednoznačně o politický motiv.

Podle literárních zdrojů byl termín „*teror*“ poprvé použit ve 14. století. V té době měl však rozdílný význam než dnes. Teror byl dříve chápán jako pesimistický přístup, než jako kriminální čin. V období Velké Francouzské revoluce je termín teror používán spíše jako druh vládnutí, který zavedli Jakobíni. Jakobínská diktatura v letech 1793 – 1794 využívala terorismus v tzv. pozitivním znění, kdy nastolený režim představoval systém řízení státu, který prosazoval pořádek po předchozí anarchii, nepokojích, občanské neposlušnosti a povstáních. De facto se jednalo o nástroj panství státu, ale podle vykonavatelů tohoto „*pozitivního režimu*“ šlo o spojení demokracie, morálky a ideálů ctnosti.[3]

Za první historický rozkvět terorismu je považována druhá polovina 19. století. Tato doba se označuje za začátek moderní historie terorismu. V Rusku byl dne 1. března 1881 spáchán první novodobý teroristický útok. Protagonisty byli anarchisté a cílem atentátu byl ruský car Alexandr II. Přestože byl první novodobý atentát spáchán v Rusku, za evropskou kolébku terorismu se nepovažuje Rusko, nýbrž Irsko, Španělsko a Balkán. Na Balkáně byla v roce 1893 založena tzv. „*Vnitřní makedonská revoluční organizace*“. Ta bojovala teroristickými činy za samostatnost. Za další mezník počátku moderního terorismu je považován rok 1911, kdy v Srbsku vznikla skupina „*Černá ruka*“, která se zorganizovala s myšlenkou vytvoření Velkého Srbska. Tato skupina provedla několik teroristických akcí, přičemž za nejznámější je považováno provedení atentátu

[3] Ibl Petr (2013): *Globální terorismus*, str. 17, Praha, Vysoká škola Karlovy Vary, o.p.s.

na arcivévodu Františka Ferdinanda d´Este v roce 1914. Důvodem spáchání atentátu byl nesouhlas s nadvládou Rakouska nad srbskou menšinou v Bosně. Tento skutek rozpoutal 1. světovou válku.

Dalšího významného rozvoje terorismu bylo dosaženo v průběhu 2. světové války. Ta začala v Evropě dne 1. září 1939. Následující období téměř šesti let uzavřelo nejdříve Evropu, posléze Rusko, Japonsko a další země do tzv. *„kleští teroru“*. V průběhu této války bylo spácháno nespočet násilných činů na straně Německa, Japonska, Ruska i spojenců. Za nejvýznamnější a nejhrůznější formu teroru ze strany Německa se považuje „holocaust“. Za pouhé tři roky Němci vyhladili okolo 6 milionů Židů a 500 tisíc Romů, homosexuálů, fyzicky nebo mentálně postižených lidí a sovětských zajatců.

Za další významnou formu teroru se považuje letecká válka započatá Němci. Ta měla za cíl zlomit morálku nepřátelského obyvatelstva. O svědectví tohoto činu hovoří devastující letecké útoky Luftwaffe na anglická města Liverpool, Shaffield, Derby, Hull, Coventry, Londýn. Avšak i Britové společně se spojenci podnikli letecké údery obdobného charakteru, kdy byla zasažena města Drážďany, Berlín aj. Na obou stranách byl velký počet obětí na straně civilního obyvatelstva.

V průběhu 2. světové války byl spáchán jeden historicky významný atentát. Dne 27. května 1942 spáchala dvojice československých výsadkářů atentát na zastupujícího říšského protektora Reinharda Heydricha. Výsadkáři Jozef Gabčík a Jan Kubiš byli speciálně vycvičeni na tento úkol v Británii. Tento čin můžeme rozhodně kvalifikovat jako teroristický útok. Šlo jednoznačně o politický záměr. Akce byla předem plánovaná a cíleně zaměřena na Reinharda Heydricha. V dnešní době by se tento útok rozhodně nazval teroristickým. Osobně však tento čin nepovažuji za teroristický, nýbrž za hrdinský! Je to z pohledu člověka, jehož rodná země byla v minulosti okupována nacisty. Proto je velice důležité vnímat rozdílný úhel pohledu na tuto problematiku. Zmíněný úhel pohledu je proto nesmírně důležitý k pochopení jednotlivých činů a terorismu.

V další historické etapě, v období studené války až po současnost, došlo k velkému nárůstu terorismu. Objevily se jeho nové formy, jako např. únosy letadel, vydírání, bombové útoky na významné představitele, sebevražedné bombové útoky, ozbrojené útoky. O nárůstu útoků hovoří i fakt, že v porovnání s lety 1968 až 1988 došlo k navýšení z 98 na 369 provedených teroristických útoků. Navýšil se počet obětí z 29 na 702, rovněž vzrostl počet zraněných osob ze 169 na 1832. Tato čísla pouze dokazují stoupající trend. V tomto období

začaly vznikat některé teroristické organizace, které existují doposud. Jednou z nich je IRA (Irish Republican Army – Irská republikánská armáda), která působila a působí v Severním Irsku. Další je španělská teroristická organizace ETA (Euskadi ta Askatasuna – Baskidsko a jeho svoboda).

Dalším významným vývojovým obdobím byl přelom 20. a 21. století. Problematika terorismu v současnosti je podrobněji rozpracována ve druhé kapitole.

1.3 Charakteristické rysy a zdůvodnění terorismu

Autoři Řehák, Foltin a Stojar ve svém díle *„Vybrané aspekty soudobého terorismu“* uvádí charakteristické znaky terorismu, kterými jsou:

- Zpravidla se jedná o předem promyšlenou a plánovanou činnost.
- Aktéři své jednání chápou jako poslání, které má přispět k naplnění jejich cíle.
- Působí infiltrovaně a v přísném utajení.
- Zahrnuje nezákonné užití nebo hrozbu užitím různých forem násilí.
- Útoky jsou zaměřeny na nezúčastněné civilní obyvatelstvo a civilní cíle.
- Primárním účelem je vyslat vážné zastrašující poselství.
- Obvykle je realizován nestátními skupinami a organizacemi.[4]

Jedním z častých argumentů při obhajobě teroristických akcí je tvrzení, že jejich posuzování je čistě subjektivní záležitostí. To znamená, že ze strany osob, skupin nebo států, proti nimž jsou zaměřeny, mohou být pokládány za zločinné, avšak z hlediska teroristů a jejich podporovatelů mohou být naopak projevem vlastenectví nebo snaha o spravedlivější uspořádání současných poměrů. V duchu této logiky je pak terorismus chápán jako pozitivní hnací síla světového vývoje. Sledujeme-li prohlášení řady teroristů a teroristických skupin prezentující motivy své činnosti, vskutku můžeme získat dojem, že jejich cílem je vybudování lepšího a spravedlivějšího světa. Pokud však porovnáme tato

[4] Řehák David, Foltin Pavel, Stojar Richard (2008): *Vybrané aspekty soudobého terorismu*, str. 8, Brno, MO AČR – AVIS.

prohlášení se skutečnými činy, musí nás nutně zarazit morbidnost rozdílů, které mezi nimi existují. Každý normální a soudný člověk chápe, že lepší svět nelze budovat vražděním a ničením. Podobné metody vedly vždy, pokud byly použity, k demoralizaci a ke ztrátě základních lidských hodnot.[5]

1.4 Typologie, podoby a metody terorismu

Následující část bude věnována typologii terorismu, charakteru jednotlivých podob a metod. Metody a podoby popisují možný způsob provedení teroristického útoku, potažmo vybuzení strachu, pocitu úzkosti a dosažení stanovených cílů.

1.4.1 Typologie terorismu

Jednotliví autoři se snaží vytvořit přesnou typologii terorismu, ale každý má své vlastní pojetí, jako např. autor Klavec, který ve své práci „*Terorizmus jako politický fenomén*“ specifikuje deset základních prvků, podle kterých se nejčastěji strukturuje typologie terorismu. Jedná se o aktéra, oběť, příčinu, prostředí, nástroje, politickou orientaci, motivaci, požadavky, účel a cíl teroristických akcí, podle kterých se nejčastěji strukturuje typologie terorismu.[6]

Autoři Krulík, Mašek a Mika popisují základní určující faktory současného terorismu v díle *„Fenomén současného terorismu“* z hlediska motivace, cílů a použitých metod. Základní rozdělení je na terorismus **politický**, resp. **ideologický**, a na **terorismus patologický**.

A. Terorismus politický, resp. ideologický - politický terorismus uvedení autoři dále dělí na terorismus:

- **Ultralevicový** – v současnosti se tomuto terorismu daří v Latinské Americe, avšak za doby studené války byl velmi častý. Realizovaly ho např. skupiny Brigade

[5] Brzobohatý Marian (1995): *Úvod do problematiky terorismu a antiterorismu*, str. 16, Praha, Policejní akademie ČR – Katedra profesní a tělesné přípravy.

[6] Klavec Jozef (2004): *Terorizmus jako politický fenomén*, str. 22-23, Bratislava, Univerzita Komenského.

Rosse (Itálie), Angry Brigade (Velká Británie) a Action Direct (Francie). Politicky motivovanému násilí v současnosti odpovídají akce anarchistických skupin, které usilují o rozložení nebo úplnou destrukci současného politického systému.

- **Ultrapravicový** – pravicové skupiny páchají útoky na imigranty a menšiny především v Evropě a v USA. Jejich ideologie se opírá o rasovou nesnášenlivost, která navazuje na nacismus (např. hnutí skinheads).
- **Etnický** (**resp. teritoriální):**
    - **Secesionismus** – cílem je oddělit území od současného státu a vytvoření nového (např. Čečensko).
    - **Iredentismus** – cílem je odtržení části území od jedné země a připojení k jinému území (státu).
    - **Separatismus –** v tomto případě jde o vizi oddělení sousedících území od několika zemí a vytvoření nového státu (např. Baskicko).
- **Náboženský** – po celém světě existují desítky různorodých náboženství. Některá z nich vycházející ze stejných historických kořenů. Nábožensky motivovaný terorismus se vyznačuje tím, že se jeho přívrženci zaštiťují (zpravidla rigidně či jinak svérázně) vykládanými náboženskými zásadami.[7]
- **Environmentální či postmateriální (tzv. ekoterorismus)** – v tomto případě se jedná o akce proti znečišťování a devastaci životního prostředí. Jde o akce zaměřené proti lovu zvěře, ryb, kytovců, dosažení zakázání testování na zvířatech. Útoky bývají mířeny proti nadnárodním koncernům, ropným plošinám, jaderným elektrárnám, farmaceutické provozy atd.
- **Vigilantistický** – jde o tzv. *„law and order terrorism“*. Přívržencům jde o dosažení práva a pořádku, který stát nedokáže zajistit.
- **„Single-issue“ (tzv. „jednopoložkový“) –** např. může být zaměřen proti institucím a klinikám, které provádí potraty.

[7] Krulík Oldřich, Mašek Ivan, Mika J. Otakar (2008): *„Fenomén současného terorismu“*, str. 16, Brno, Vysoké učení technické v Brně.

B. Terorismus patologický - jedná se o teroristické akce provedené primárně kvůli psychickému sebeuspokojení, z nudy.[8]

Oproti dříve uvedené kategorizaci dělí Luidgi Bonanate v díle *„Mezinárodní terorismus“* terorismus na:

- **Vnitřní –** který dále dělí na:
  - **Státní –** tento druh je využíván k posílení státní moci a může přejít až ve válečný terorismus.
  - **Protistátní –** tzv. revoluční, který se zaměřuje na změnu stávající vlády.
- **Mezinárodní –** ten je dále dělen na:
  - **Revoluční separatistický terorismus** - jehož úkolem je dosažení nezávislosti státu především na koloniální nadvládě.
  - **Terorismus konzervativní** - který se naopak snaží určitý stát udržet si svoji mezinárodní nadvládu.[9]

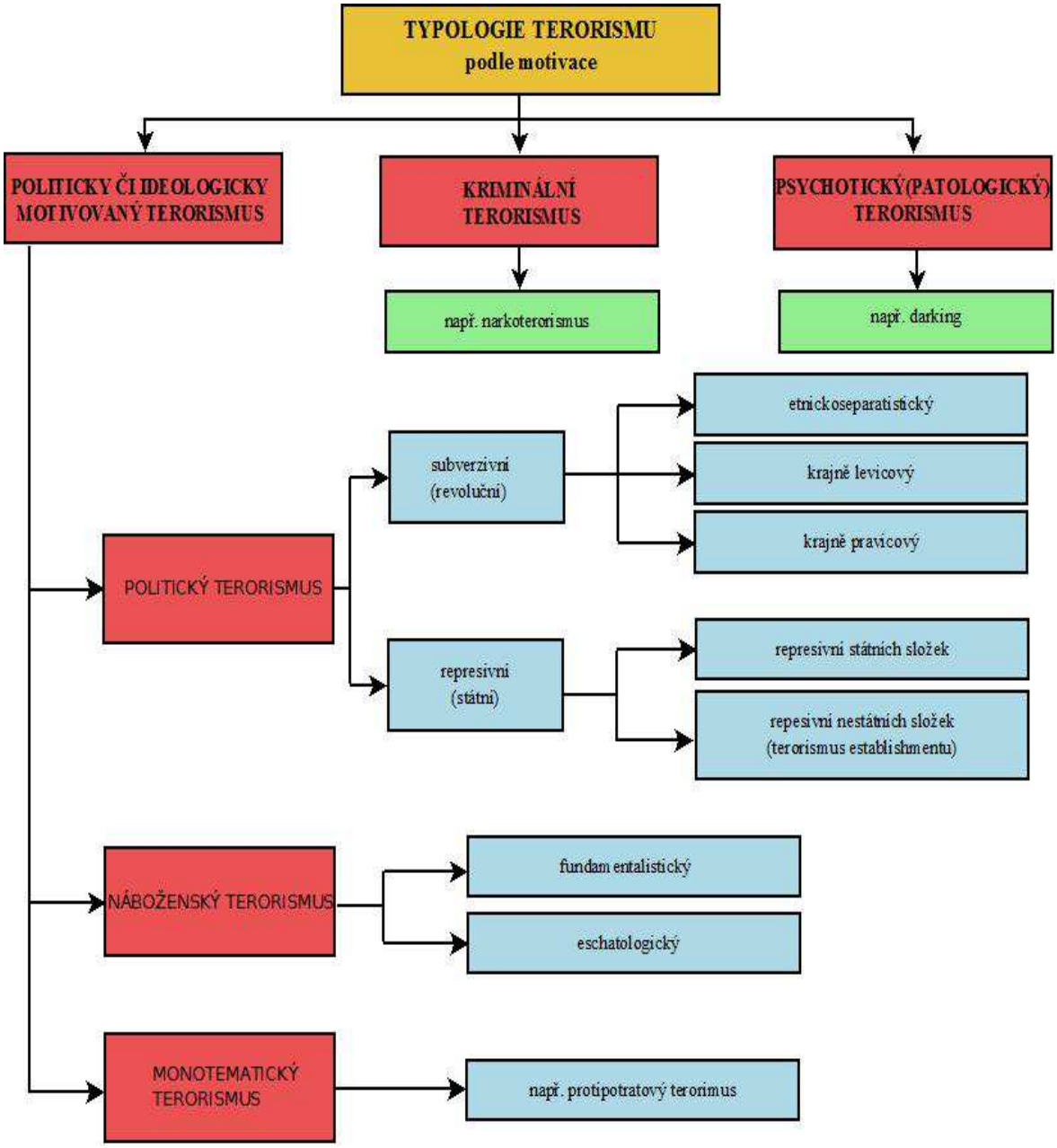
Autoři Řehák, Foltin a Stojar graficky znázornili typologii terorismu v díle *„Vybrané aspekty soudobého terorismu“*. Tato typologie názorně zahrnuje klasifikaci terorismu na jednotlivé druhy, nejedná se však o formy terorismu, neboť ty představují použité prostředky při vlastní realizaci teroristického činu. V rámci typologie často dochází k nepřípustnému slučování kritérií motivace, aktérů, rozsahu a způsobů provádění akcí terorismu. Motivace, která byla zvolena za primární kritérium klasifikace, zahrnuje i tzv. nepolitické formy terorismu.[10]

---

[8] Krulík Oldřich, Mašek Ivan, Mika J. Otakar (2008): *„Fenomén současného terorismu“*, str. 17, Brno, Vysoké učení technické v Brně.

[9] Bonanate Luigi (1997): *Mezinárodní terorismus*, str. 17, Praha, Columbus.

[10] Řehák David, Foltin Pavel, Stojar Richard (2008): *Vybrané aspekty soudobého terorismu*, str. 8, Brno, MO AČR – AVIS.



Obrázek 1 - Typologie terorismu [3]

1.4.2 Podoby terorismu

Teroristické činnosti jsou většinou dobře plánované a organizované. Cílem útočníků, ať jednotlivců nebo organizované skupiny, bývá snaha o získání pozornosti. Ve 21. století jde především o pozornost médií a široké veřejnosti, přičemž cílem je přilákání pozornosti k určitému problému, který bývá nejčastěji **politický** nebo **náboženský**.

Terorismus má tři základní podoby, kterými jsou:

- **Demonstrativní terorismus** – ten se zaměřuje více na politické soupeření, než na samotné násilí. Hlavním cílem je přilákání největší pozornosti veřejnosti, ať už té národní, či mezinárodní a poukázání, resp. zviditelnění problémů, na který teroristé naráží a považují za křivdu. Mezi metody demonstrativního terorismu se řadí např. braní rukojmích, únosy letadel a výbuchy, na které se předem upozornilo (tuto metodu praktikovala ETA, aby snížila počet obětí).
- **Destruktivní terorismus** – v porovnání s demonstrativním jde o agresivnější pojetí, při kterém jsou zabíjeni vybraní představitelé společenských kruhů. Např. IRA takto likvidovala vybrané zástupce státní správy. Terčem byli především lidé stojící na vysokých příčkách státní hierarchie, kteří měli velkou moc a prosazovali rozhodnutí, se kterými teroristé nesouhlasili.
- **Sebevražedný terorismus** – stejně jako u obou předchozích i v tomto případě jde o přilákání pozornosti sdělovacích prostředků a široké veřejnosti. Nejedná se ani o demonstrativní akce nebo cílené zabíjení vybraných lidí, ale právě naopak o necílené, nerozlišené zabíjení. Útočníci se zaměřují na usmrcení, co největšího počtu lidí, přestože jde o nevinné lidi. Tato podoba je nejzákeřnější a nejagresivnější a v současnosti dominuje světu terorismu.

1.4.3 Metody terorismu

Za hlavní nástroj terorismu se považuje strach a násilí. Teroristé násilí uplatňují formou úderů bez vyhlášení války, útočí ze stínu a výlučně na civilní cíle. Využívání násilí slouží především k oslabování nebo dokonce k rozbíjení států. Teroristé velmi promyšleně a soustředěně využívají nástrojů psychologické války, aby nálady, pocity a stanoviska veřejného mínění ovlivňovali ve svůj vlastní prospěch.[11]

K tomu, aby byla psychologická válka co možná nejefektivnější, používají teroristické skupiny různé metody.

[11] Eichler Jan (2007): *Terorismus a války na počátku 21. století*, str. 146, Praha, Univerzita Karlova v Praze.

Možné metody spáchání teroristického útoku:

- **Bombový útok -** útok s použitím výbušných systémů je nejběžnějším typem teroristické akce. Použití výbušného zařízení umožňuje provést úspěšnou akci, přičemž je malá pravděpodobnost odhalení pachatele.[12]

  Bombové útoky lze rozdělit dle taktického hlediska na:

  - **Útoky proti osobám.**
  - **Útoky proti symbolickým cílům.**
  - **Útoky proti významným cílům.**
  - **Série útoků (kampaně).**

- **Hrozba použití výbušného zařízení -** tato metoda se využívá především proti státním úřadům, průmyslovým cílům, soukromým společnostem a dalším institucím. Cílem je způsobit ochromení funkčnosti cíle.

- **Atrapa výbušného systému -** umístění atrapy výbušného systému může být stejně úspěšné jako písemná či telefonická hrozba, protože musí být provedena všechna opatření, jaká jsou nutná při nálezu skutečné bomby.

- **Zadržení rukojmí a únosy –** tuto metodu využívají teroristé k nátlaku na vládu při jednání nebo k zahájení jednání o specifickém problému či subjektu. Teroristé používají únos jako prostředek ke změně chování vlády nebo k emocionálnímu nátlaku na veřejnost či nějakou část společnosti. Nejčastěji se využívá k získání finančních prostředků, které jsou vymáhány formou tzv. výkupného.

- **Vraždy významných osob -** vraždy jsou zvláštní formou násilí a jsou účinnou zbraní teroristů. Oběťmi bývají osoby, které mají významné společenské postavení, reprezentují nebo jsou symbolem politického směru, vládní politiky, státní moci, či některého odvětví průmyslu a ekonomiky.[13]

---

[12] Brzobohatý Marian (1995): *Úvod do problematiky terorismu a antiterorismu*, str. 25, Praha 1995, Policejní akademie České republiky.

[13] Brzobohatý Marian (1995): *Úvod do problematiky terorismu a antiterorismu*, str. 25, Praha 1995, Policejní akademie České republiky.

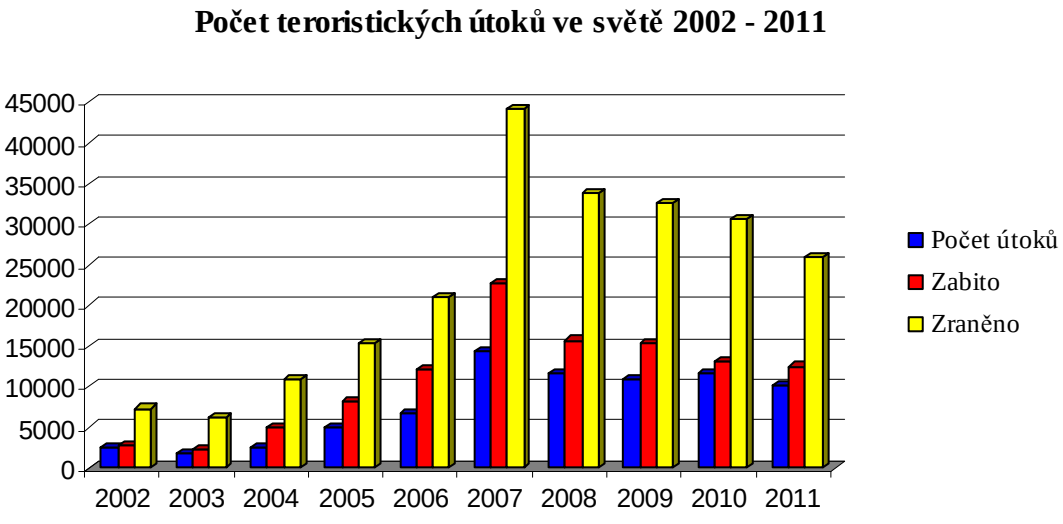
2 TERORISMUS V SOUČASNOSTI

Od roku 2001, kdy byly provedeny teroristické útoky na World Trade Center (WTC) a budovu Pentagonu v USA, se do popředí dostal mezinárodní terorismus. V současnosti je za největší hrozbu považován nábožensky motivovaný terorismus. Tento typ terorismu bude rozebrán níže, včetně uvedení nejznámějších teroristických organizací ve světě.

Na grafu č. 1 je zobrazeno množství provedených útoků, které byly spáchány po celém světě v letech 2002 – 2011. Při nich bylo zabito a zraněno velké množství nevinných lidí. Z grafu je zcela patrný zvyšující se trend počtu teroristických útoků i jejich dopadů od přelomu 20. a 21. století až do roku 2007, kde nastal mírný zvrat. Od té doby nepatrně klesl počet útoků, přesto počet obětí a zraněných osob zůstává stále enormní. Z toho lze usoudit, že terorismus ve světě by měl být považován za velkou hrozbu současnosti.

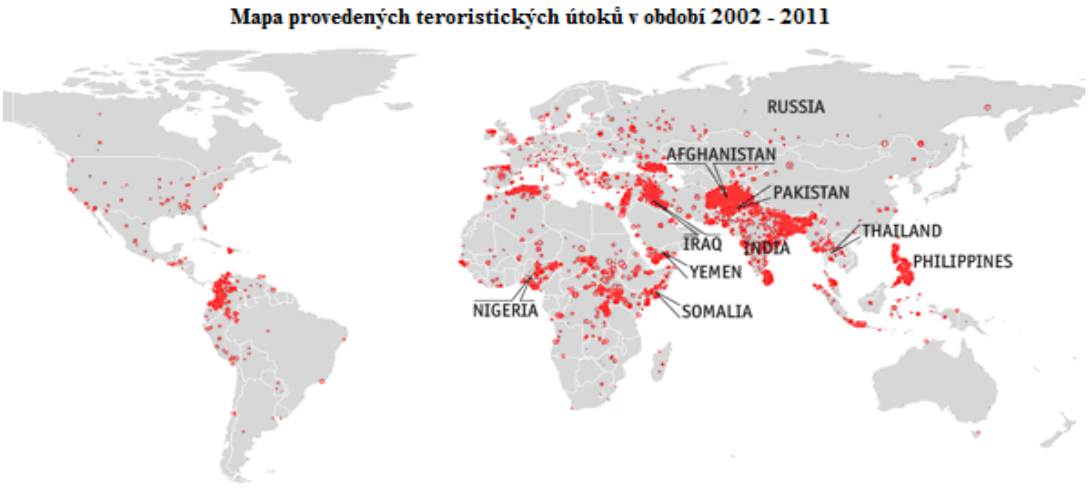
Tabulka 1 - Počet teroristických útoků ve světě 2002 – 2011 [vlastní zpracování]

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Počet útoků	2648	1899	2647	4995	6659	14415	11663	10968	11641	10283
Zabito	2763	2349	5066	8194	12070	22720	15709	15311	13193	12533
Zraněno	7349	6200	10860	15262	20991	44103	33901	32660	30684	25903



Graf 1 - Počet teroristických útoků ve světě 2002 – 2011 [vlastní zpracování]

Na obrázku č. 2 (na další straně) je uvedena mapa světa, která zobrazuje lokality, ve kterých byly spáchány teroristické útoky v období mezi léty 2002 - 2011.



Obrázek 2 - Mapa provedených teroristických útoků v období 2002 – 2011 [13]

Většina útoků byla provedena v Iráku a Afghánistánu. Přičemž tento fakt byl způsoben nasazením amerických a spojeneckých vojsk ve vojenských operacích jako „*Operation Iraqi Freedom (OIF)*“ v Iráku, „*Operation Enduring Freedom – Afghanistan (OEF-A)*“ a „*International Security Assistance Force (ISAF)*“ v Afghánistánu. Velké množství útoků bylo rovněž spácháno v dalších zemích, např. v Pákistánu, který sousedí s Afghánistánem a je spojencem USA. Na území Afghánistánu a Pákistánu, především v okolí jejich společné hranice, se nachází velké množství bojovníků Tálibánu. Ti neustále podnikají útoky na zásobovací kolony mířící z Pákistánu do Afghánistánu, na jednotky koaličních sil (ISAF) a na Afghánskou národní armádu (ANA). Další útoky ve světě byly spáchány v Indii, Filipínách, Africe, Jižní Americe, Rusku, Evropě. Údaje uvedené jsou děsivé.

Tabulka 2 – Počty útoků a obětí v Iráku a Afghánistánu v letech 2007 – 2011 [vlastní zpracování]

	2007	2008	2009	2010	2011
Irák					
Počet útoků	6210	3255	2458	2687	2265
Počet zabitých, zraněných, unesených	44014	19077	16869	15108	12192
Afghánistán					
Počet útoků	1122	1219	2124	3346	2872
Počet zabitých, zraněných, unesených	4647	5488	7588	9035	9171

Především rok 2007 byl v Iráku katastrofální, protože v průběhu roku bylo zabito, zraněno nebo uneseno více jak 44 tisíc osob. Toto číslo téměř odpovídá množství obyvatel ve městě Přerov. V Afghánistánu byl počet útoků, obětí, zraněných, unesených nižší než v Iráku.

2.1 Náboženský terorismus

Náboženství je součástí společenského i politického života, proto bývá spojováno i s prosazováním sociálních a politických zájmů. Nejde tedy o nepolitický fenomén. Náboženský terorismus charakterizuje především primární vztah k náboženské dimenzi teroristického motivačního zázemí.[14]

Uvedená data v předchozí kapitole s náboženským terorismem úzce souvisí. Od provedených teroristických útoků z 11. září 2001 na World Trade Center a Pentagon na území USA začal tento typ terorismu vzrůstat a získávat na popularitě především pro svoji bezohlednost a možnost schovat své činy za tzv. víru. Náboženský terorismus je v současnosti považován za teroristickou hrozbu 21. století s největším potenciálem. Vystřídal etnicky, ideologicky motivovaný terorismus, který dominoval ve 20. století. Náboženský terorismus má typické znaky, které ho charakterizují takto:

- Převažující motivace náboženského charakteru.
- Častý neselektivní výběr cílů.
- Nízký stupeň propojení jednotlivých buněk.
- Vysoký stupeň autonomie.
- Široká základna aktivistů.
- Je vysoce rigidní, neochota k potencionálnímu jednání.[15]

Náboženští teroristé většinou využívají k zastrašení jinak smýšlející komunity a pro vyslání poselství pro své stoupence (motivace k dalšímu boji) ozbrojenou propagandu. Někdy se uvádí, že náboženskému terorismu nejde o publicitu a zastrašení nepřátel, ale pouze o zveřejnění vlastního náboženského poselství. Pro většinu aktů náboženského terorismu je charakteristický mimořádný fanatismus (např. islámský terorismus) a vyvolává obavy i z možného použití zbraní hromadného ničení teroristy.[16]

---

[14] Ibl Petr (2013): *Globální terorismus*, str. 43, Praha, Vysoká škola Karlovy Vary, o.p.s.

[15] Řehák David, Foltin Pavel, Stojar Richard (2008): *Vybrané aspekty soudobého terorismu*, str. 52, Brno, MO AČR – AVIS.

[16] Ibl Petr (2013): *Globální terorismus*, str. 46, Praha, Vysoká škola Karlovy Vary, o.p.s.

Jako příklad náboženského terorismu lze uvést útok v tokijském metru ze dne 20. března 1995. Ten byl spáchán pěticí členů sekty Óm Šinrikjó za použití nervově paralytické kapalné látky sarin. Při útoku zemřelo třináct lidí a tisíce lidí potřebovalo lékařské ošetření.

Terorismus, který je motivován náboženstvím, lze rozdělit do dvou následujících skupin a to na **fundamentalistický** a **eschatologický**.

- **Fundamentalistický terorismus -** v porovnání s eschatologickým je dominantní a většinou jde o násilnou formu náboženského monoteistického extremismu. Za nejnebezpečnější formu se pro svůj potenciál a aktivitu v současnosti řadí tzv. islámský fundamentalistický terorismus. Jeho hlavním znakem je, že se snaží násilnými prostředky zamezit pronikání globálních vlivů do islámského světa. Za přední motiv islámských teroristických skupin se považuje motiv msty za činy, které spáchaly neislámské státy a mocnosti, jak v minulosti, tak v současnosti.
- **Eschatologický terorismus** - specifickou formou náboženského terorismu je eschatologický terorismus. Uchylují se k němu různé religiózní sekty zastávající apokalypticko-mesianistický názor, že současný svět je od podstaty špatný, a proto musí být zničen. Jeho likvidace je nutná, aby mohl znovu povstat, tentokrát očištěn od všeho zla. Zničení stávajícího světa povede k vytvoření světa nového, určeného však jen pro vyvolené, stoupence dané sekty. Stoupenci těchto sekt se poté mohou pokusit o spásu světa za pomoci teroristických aktů, a to i za použití zbraní hromadného ničení, tedy technologií, jejichž použití je v případě jiných typů terorismu s ohledem na důsledky prakticky vyloučeno. Jinou formou činnosti takto motivovaných sekt bývá zmanipulování svých příslušníků k masové sebevraždě.[17]

2.2 Významné teroristické skupiny a organizace

Základní rozdíl mezi teroristickou skupinou a organizací je v jejich velikosti a ve stupni organizovanosti. Skupinou chápeme jako množinu několika jednotlivců, kteří vzájemně

[17] Řehák David, Foltin Pavel, Stojar Richard (2008): *Vybrané aspekty soudobého terorismu*, str. 53, Brno, MO AČR – AVIS.

spolupracují na dosažení cíle. Základní hierarchií je vůdce a členové. Organizace je skupina jednotlivců, kteří společně fungují koordinovaným způsobem a směřují k dosahování specifických cílů, avšak zde již existuje přesná a několikastupňová hierarchická struktura. Lze říci, že organizace je složena ze skupin, a ty pak z jednotlivců.[18] Skupiny i organizace mají však společnou myšlenku - použití násilí a síly k dosažení svých cílů.

Dále jsou uvedeny celosvětově nejznámější teroristické organizace se stručnou charakteristikou.

A. Al-Kajda (Al-Qaida – působnost celosvětová) – význam v českém překladu znamená *„základna“*. Po 11. září 2001 se jedná snad o nejznámější a v současnosti považovanou za nejnebezpečnější teroristickou organizaci světa. Al-Kajdu lze chápat jako zastřešující organizaci, která spojuje lokální skupiny působící v různých zemích a vytváří tak celosvětovou frontu terorismu. Jádro organizace tvoří vzdělaní, politicky orientovaní lidé, orientující se v zákonech a moderních technologiích. Důležitým faktorem vybavenosti a propracovanosti Al-Kajdy netkví pouze ve schopnostech vysoce postavených vůdců, ale především jde o financování. Al-Kajda byla a je úzce spojována s dnes již nežijícím vůdcem a zakladatelem Usamah bin Mohammadem bin Laden (Usamou bin Ladinem), který v letech 1982 - 1988 budoval dnešní podobu Al-Kajdy, přičemž cílem bylo a je pokračovat v motivaci svatých válečníků a k rozšíření svaté války a také k získávání přízní muslimů po celém světě. Jádro organizace je tvořeno islamisty, především z Blízkého východu a severní Afriky. Tato organizace je v současnosti rozdělena do několika frakcí (např. karibskou, jihoamerickou, západoafrickou, západoevropskou, středoasijskou, tureckou, iráckou, íránskou, pákistánskou, afghánskou). Al-Kajda má vybudované výcvikové tábory, kde provádí vlastní výcvik svých a členů jiných teroristických organizací. Počet jejich aktivních členů se odhaduje na 50 tisíc. Cílem jsou vládní, obchodní i diplomatické zařízení a budovy.

[18] Smetana Marek, Ščurek Radomír (2011): *Základy boje proti terorismu*, str. 60, Ostrava, Ostravská univerzita v Ostravě – lékařská fakulta.

B. ETA (Euskadi Ta Askatasuna - Španělsko) - teroristická organizace ETA byla založena v roce 1958 za totalitního režimu generála Franca, přičemž do roku 1975 byla chápána jako organizace, která bojuje právě proti tomuto režimu. V současnosti se zaměřuje na provádění pumových atentátů na politiky, soudce, představitele mocenské základny především ve Španělsku. Odhaduje se, že tato organizace má 30 až 40 vůdců a zhruba dalších 700 členů. Má dvě velitelství, v Baskicku ve Španělsku a ve Francii. Tato organizace je financována různými zahraničními sponzory a finančními dary členů ETA.

C. Hamas (Harakat al-Muqawamah al-Islamiyya – Izrael, Palestina) - teroristická organizace Hamas (tzv. Islámské hnutí odporu) je sunnitské islamistické hnutí vytvořené koncem roku 1987, které působí především na území Izraele a palestinské samosprávy. Hnutí je založeno na politických a náboženských motivech směřujících k vytvoření islámského palestinského státu místo současného Izraele.[19] Z politického hlediska je Hamas odpůrcem vyjednávání mezi Palestinou a Izraelem. Co se týče náboženství, za cíl má vytvoření islámského státu v Palestině. Mezi nejčastější metody patří provádění sebevražedných útoků proti Izraeli, především na civilní a vojenská zařízení a také útoky na sekulární vládu palestinské samosprávy.

D. Hizballáh (Libanon, Izrael) - Hizballáh (tzv. boží strana) je šíitská organizace, která vznikla přibližně v roce 1982 v Libanonu, jako přímá reakce na izraelskou invazi do Libanonu. Původní cíl Hizballáhu bylo založení islámské republiky v Libanonu a v současnosti mají za cíl zničení Izraele a eliminaci vlivu Západu na Blízkém východě. Nejen díky finanční podpoře, ale také výcvikovým táborům a zbraním od tzv. revoluční islámské íránské gardy došlo k relativně rychlému nárůstu schopnosti Hizballáhu. Některé země, jako Kanada, USA, Izrael považují Hizballáh za teroristickou organizaci, přičemž Rusko nikoli.

[19] Řehák David, Foltin Pavel, Stojar Richard (2008): *Vybrané aspekty soudobého terorismu*, str. 133, Brno, MO AČR – AVIS.

E. Óm Shin Rikyo (Japonsko, Rusko, USA, Austrálie) - tato náboženská sekta byla založena v Japonsku v roce 1987 Šokem Asaharem. Z Japonska se postupně rozšířila do Ruska, Austrálie, Německa, Indonésie, USA. Původní náboženské cíle byly politické a šlo o získání politické moci v Japonsku. Po neúspěšném kandidování členů sekty do parlamentu se zaměřili na tvorbu chemických a biologických zbraní. Tuto sektu jsem uvedl především z důvodu, že při teroristickém útoku jako první použili chemickou zbraň. Šlo o útok v metru. V současnosti se odhaduje počet aktivních členů na 1650 v Japonsku a 300 v Rusku.

F. Tálibán (Afghánistán) - jedná se o organizaci islámských extremistů, která byla založena v 1994 studenty z islámských náboženských škol. Hlavním cílem Tálibánu bylo nastolení islámského státu řízeného podle zásad islámského práva *„šaría“*, což se nakonec podařilo a po obsazení hlavního města Kábulu v roce 1996 se Tálibán ujal vlády v Afghánistánu. Úspěch v roce 1996 je připisován díky masivní finanční a vojenské podpoře radikálních islámských organizací ze zahraničí (jako např. od Usámi bin Ládina). Nakonec se tedy Afghánistán stal zemí, která byla založena na radikální verzi islámského práva, což obyvatelstvu přineslo zákazy (např. muži se nesměli holit, byla zakázána hudba, televize, sportovní zápasy, ženy musely být na veřejnosti zcela zahalené, nepracovaly, nemohly chodit samy, bylo zakázáno pořizovat nebo vlastnit podobizny lidí a zvířat). Hlavním finančním zdrojem Tálibánu bylo pěstování opia. Bohužel mnozí zemědělci, rolníci, kteří pěstovali jiné plodiny, byli donuceni pěstovat opium násilím. Tato situace přetrvává v Afghánistánu doposud. I když byla vláda Tálibánu svržena americkou vojenskou intervencí v roce 2001, afghánští zemědělci jsou stále nuceni pod pohrůžkou vyvraždění rodin pěstovat opium. To přináší Tálibánu zisky na nákup zbraní.

3 DOPADY TERORISTICKÝCH ÚTOKŮ

Každý spáchaný teroristický čin má své hlavní, primární dopady - tj. zejména psychologické důsledky jednotlivých útoků s významnými politickými, ekonomickými a sociálními následky[20].

Nadále existují tzv. sekundární dopady, které nejsou pro teroristy důležité z pohledu vyhodnocení útoku. Dalo by se říci, že sekundární dopady nepředstavují prvotní cíl a ani motiv, např. jde o nežádoucí medializaci teroristických skupin nebo dopady v oblasti infrastruktury a jsou jen tzv. nezbytným průvodním jevem daného útoku. Jako příklad lze uvést útoky z 11. září 2001. Jako primární cíl teroristů bylo zasažení WTC a budovy Pentagonu dopravními letadly, způsobení stavu bezbrannosti, pocitu strachu široké veřejnosti a zabití nevinných lidí. Teroristé neřešili, zda po spáchání dojde k poklesu zájmu veřejnosti o leteckou přepravu. Strach z dalších útoků podobného typu však snížil poptávku po letecké dopravě, aspoň tedy v následujících měsících po útocích a tuto skutečnost lze nazvat jako sekundární dopad.

Z časového hlediska můžeme rozdělit dopady na:

- **Okamžité** (primární) – za ně se považuje okamžitý účinek na zasaženou skupinu obyvatel, přičemž účinek je důsledkem útoku okamžitě po jeho spáchání, jako např. úmrtí, zranění osob, zvířat, vyřazení či ochromení různých systémů z provozu.
- **Pozdější** (sekundární) – tyto dopady se projevují za delší dobu a mezi ně můžeme zařadit dopady politické, ekonomické a sociální.

Ať se jedná o okamžité nebo pozdější dopady, mají vliv v oblastech lidské činnosti, především v oblastech státních struktur, ekonomiky, lidské psychiky, infrastruktury a životního prostředí.

[20] Řehák David, Foltin Pavel, Stojar Richard (2008): *Vybrané aspekty soudobého terorismu*, str. 80, Brno, MO AČR – AVIS.

3.1 Oblast státních struktur

Za dopady v oblasti státních struktur se považují reakce vládních orgánů státu, jako důsledek teroristického útoku, který byl proveden na státní struktury, suverenitu a obyvatelstvo, které stát spravuje. Vládní reakce vychází nejen z politických motivů, ale zahrnují také reakce určitých složek státu, jako jsou bezpečnostní a záchranné složky (ozbrojené síly, policie a součásti IZS) nebo jde o orgány podílející se na zajištění ekonomické stability státu jako např. národní banka. Jednotlivé reakce vládních orgánů se odvíjí od počtu ztrát, zraněných a poškození zájmů daného státu.

Jedním z hlavních politických dopadů v reakci na každý teroristický útok je zpřísnění bezpečnostních opatření, zdokonalování stávajících a vytváření nových tzv. preventivních postupů. Taková reakce ovšem může dojít až ke strategickému přechodu od ochrany před terorismem k boji proti terorismu. V obou případech je tato problematika řešena legislativně. Politickou reakcí může být rovněž vydání mandátu ozbrojeným silám, aby provedly represivní odvetná opatření a to i mimo území postiženého státu.[21]

3.2 Oblast ekonomiky

Až do roku 2001 byly incidenty mezinárodního terorismu vnímány pouze okrajově. O dopadech mezinárodního terorismu v oblasti ekonomiky se začalo uvažovat až s příchodem tzv. globálního terorismu. Ten je charakteristický svojí bezcitností, krutostí a útoky s masovým účinkem. Západní Evropu doposud nepostihly žádné výrazné ekonomické dopady z působení terorismu. Finanční trhy a burzy reagovaly jen mírným zakolísáním, které trvalo pouze několik minut. Jiné to však bylo např. v USA, kdy v roce 1993 byl spáchán útok na Světové obchodní centrum (WTC) a díky němu došlo k rozsáhlým ekonomickým ztrátám. Ty byly způsobeny evakuací pracovníků např. Světové obchodní organizace (WTO), kteří nemohli uzavřít probíhající transakce, a miliardy dolarů nebylo možno připsat na patřičné účty. Po útocích z 11. září 2001 došlo k pozastavení činnosti newyorské burzy, která se nacházela ve WTC a činnost byla obnovena až po dvou dnech.

---

[21] Řehák David, Foltin Pavel, Stojar Richard (2008): *Vybrané aspekty soudobého terorismu*, str. 80, Brno, MO AČR – AVIS.

Celkově by ovšem bylo pošetilé očekávat, že nemůže dojít k větším a rozsáhlejším ztrátám. Pro teroristické skupiny bezprostřední škody jejich útoků zpravidla představují menší očekávaný dopad, než škody následné, na ekonomice, či infrastruktuře, ale i v psychice společnosti. V případě, že se podaří veřejnost uvrhnout do strachu a nejistoty z budoucna, dosáhne se rovněž bezprostředních ekonomických účinků, a to především v oblasti investic a struktury spotřebitelské poptávky.[22]

Dalším aspektem ekonomické zátěže mohou být náklady na obranu, vytvoření důslednějších bezpečnostních opatření, nové protiteroristické organizace, boj s terorismem, popř. provedení odvetných akcí (např. náklady na vojenské operace v Iráku a Afghánistánu, které doposud vynaložily vlády USA a členských států NATO).

3.3 Oblast lidské psychiky

Za základní dopad v této oblasti lze považovat šíření strachu, beznaděje a nejistoty, přičemž teroristické organizace používají metod vražedných, sebevražedných útoků a atentátů nebo také únosů.

Smrt, co do počtu největšího množství náhodně, ale někdy i záměrně vybraných osob, je v tomto případě hlavním cílem potřebným k dosažení požadovaného psychického účinku. Jedná se o prvek strategického plánu teroristických skupin, po kterém zpravidla následuje zveřejnění jejich požadavků a podmínek, a to obvykle pod hrozbou dalších útoků.[23]

3.4 Oblast infrastruktury

Za nejvýznamnější dopady v oblasti infrastruktury lze považovat nejrůznější bezpečnostní opatření, která jsou přijímána státními úřady i soukromými objekty. Mezi primární oblasti

---

[22] Řehák David, Foltin Pavel, Stojar Richard (2008): *Vybrané aspekty soudobého terorismu*, str. 83, Brno, MO AČR – AVIS.

[23] Řehák David, Foltin Pavel, Stojar Richard (2008): *Vybrané aspekty soudobého terorismu*, str. 84, Brno, MO AČR – AVIS.

zájmu jsou řazena místa s velkou koncentrací lidí, kam patří především hromadná přeprava osob (tzn. letecká, železniční, lodní a autobusová).[24]

Automobilová a železniční doprava je považována za lehce dostupný cíl. Je to z důvodu, že nelze zabezpečit takové bezpečnostní podmínky jako např. u letecké dopravy. Pro zvýšení bezpečnosti v lehce dostupných cílech, jako jsou vlaková, autobusová nádraží a stanice metra, kde je vysoká fluktuace osob, je používáno kamerových systémů a dochází k neustálému monitorování těchto prostorů. Dalším cílem v oblasti infrastruktury mohou být různé zabezpečovací cesty pro dopravu nerostných surovin, jako např. ropovod, plynovod (např. aljašský 800 kilometrů dlouhý ropovod je považován za snadný cíl, přičemž jeho napadení by mělo dopad v oblasti ekonomiky a životního prostředí).

3.5 Oblast životního prostředí

Za další důležitou oblast je chápáno životní prostředí. Dopady na lidskou psychiku, infrastrukturu nebo státní strukturu jsou v případě spáchání teroristického útoku na prvních místech zájmu, přičemž dopady na životní prostředí jsou opomíjeny a považovány jako druhořadé. Výsledky dopadů v této oblasti lze pozorovat ve všech složkách životního prostředí. Spáchané teroristické útoky mohou mít za následek nevratné změny, které mohou způsobit úplnou devastaci celého ekosystému. Avšak měli bychom mít na paměti, že právě zachování správného fungování ekosystému a udržování tak neporušenosti životního prostředí vede k zachování života na této planetě.

[24] Řehák David, Foltin Pavel, Stojar Richard (2008): *Vybrané aspekty soudobého terorismu*, str. 85, Brno, MO AČR – AVIS.

4 DOPADY TERORISTICKÝCH ÚTOKŮ NA ČESKOU REPUBLIKU

Ohrožení terorismem je vedle organizovaného zločinu a hospodářských nebo ekologických rizik jednou ze stěžejních bezpečnostních výzev současného světa, Českou republiku nevyjímaje. Aktuální fáze zhoršené mezinárodně-bezpečnostní situace, která trvá od útoků na USA dne 11. září 2001, v průběhu času kulminuje konkrétními incidenty na řadě míst planety, přičemž se často jedná o lokality, které nejsou od České republiky příliš vzdáleny.[25]

Ačkoli nebyl proveden na našem území doposud žádný teroristický útok, toto riziko neustále trvá. Důvody, podle kterých by mohla být Česká republika na seznamu teroristů, jsou následující.

- Česká republika je zapojena do boje proti mezinárodnímu terorismu.
- Jsme součástí Severoatlantické aliance NATO.
- Naše území je nejen tranzitním místem, ale také slouží jako prostor pro krátkodobý pobyt osob, které mohou být napojeny na teroristické organizace.
- Teroristé se mohou zaměřit na zastupitelské úřady, personál vojenských misí, soukromé firmy, které působí mimo území České republiky.

Z výše uvedených důvodů je nezbytné, aby Česká republika neustále zvažovala otevřenou konfrontaci s terorismem a podnikala tak veškerá možná opatření k zamezení teroristického útoku na území České republiky.

Až do roku 2000 nebylo v České republice možné hovořit o skutečně koncepčním přístupu k problematice boje proti terorismu, tím méně proti terorismu mezinárodnímu.[26] Této problematice se věnovaly pouze zpravodajské služby a specializované policejní útvary.

Po útocích z 11. září 2001 problematika koncepčního řešení nabrala na tzv. *„obrátkách“*. Ministerstvo vnitra vypracovalo materiál s názvem *„Národní akční plán boje proti*

[25] Emil Souleimanov a kolektiv (2010): *Terorismus, pokus o porozumění*, str. 116, Praha, SLON.

[26] Krulík Oldřich, Mašek Ivan, Mika J. Otakar (2008): *„Fenomén současného terorismu“*, str. 81, Brno, Vysoké učení technické v Brně.

terorismu" (dále jen „NAP"), který vláda schválila dne 10. dubna 2002 v usnesení č. 385. NAP je chápán jako živý a otevřený dokument, který bývá každoročně vyhodnocován, ale také průběžně aktualizován a doplňován.

NAP je možné charakterizovat jako klíčový veřejně přístupný dokument, který shromažďuje všechny základní úkoly, které je v rámci České republiky třeba splnit pro to, aby se zvýšila připravenost země reagovat na případný teroristický útok proti zájmům státu, a to jak doma, tak i ve světě.[27] Dále se NAP zabývá vymezením orgánů odpovědných za boj proti terorismu, kterými jsou Vláda České republiky, Bezpečnostní rada státu, Ústřední krizový štáb, Ministerstvo vnitra a zpravodajské služby. V roce 2010 byl NAP nahrazen vládním dokumentem *„Strategie boje proti terorismu"* (koncipován jako dokument obecné povahy, který si klade za cíl seznámit čtenáře se základními principy boje proti terorismu v podmínkách České republiky, přiblížit jednotlivé oblasti, jichž se boj proti terorismu jako téma přímo dotýká, ale také v rozsahu umožněném vlastním charakterem dokumentu nastínit aktuální slabiny bezpečnostního systému České republiky, které s touto oblastí souvisejí).[28]

Počátkem roku 2004 byl, vedle přehledu určitých úkolů, vytvořen i souvislý text, nazvaný *„Česká republika v boji proti terorismu"*. Ten přehledně popisuje stav v konkrétních oblastech. Opatření, která dokument mapuje, jsou srovnatelná s obdobnými materiály v zahraničí. Důraz byl přitom kladen na následující oblasti:

- Mezinárodně-politické zapojení České republiky do současného celosvětového úsilí v boji proti terorismu.
- Mezinárodně-smluvní závazky České republiky a vnitrostátní právní úprava, vztahující se k možnostem boje proti terorismu, se zvláštním zřetelem na problematiku boje proti financování terorismu.
- Spolupráce domácích specialistů pro oblast spravedlnosti a vnitřních věcí s jejich protějšky v zahraničí.

---

[27] Krulík Oldřich, Mašek Ivan, Mika J. Otakar (2008): *„Fenomén současného terorismu"*, str. 82, Brno, Vysoké učení technické v Brně.

[28] MVČR – odbor vnitřní bezpečnosti (2010): *„Strategie boje proti terorismu"* [online]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/dokumenty-454055.aspx/>.

- Oblast činnosti zpravodajských služeb České republiky.
- Ochrana konkrétních skupin potenciálních cílů teroristického útoku.
- Opatření v oblasti výzkumu, vývoje a zavádění nových technologií, vztahujících se k některým aspektům boje proti terorismu.
- Oblast nakládání se zbraněmi a střelivem, kontroly vývozu a dovozu vojenských zbraní a vybavení, zboží a technologií dvojího užití.
- Krizové řízení, integrovaný záchranný systém a ochrana obyvatelstva.
- Celní, migrační a azylová oblast.
- Spolupráce s veřejností, informační a mediální politika.[29]

Vládní orgány pravidelně vyhodnocují stanovené úkoly, vypracovávají návrhy na opatření, zkoumají zjištěná rizika a podnikají veškeré kroky k minimalizování vzniku teroristického útoku na území naší republiky. Občané České republiky se doposud nesetkali s tak velkými a citelnými dopady, jako občané zemí, kde došlo k několika teroristickým útokům. Lidé se tak nemuseli vyrovnávat s jejich mnohdy katastrofálními následky. Jelikož se na našem území neodehrál doposud žádný teroristický útok, dopady na Českou republiku mají prozatím podobu preventivních opatření, přípravy legislativy, trénování bezpečnostních a záchranných složek. Kvalitní a pečlivá prevence znamená snižování potencionálního rizika spáchání teroristického útoků na území České republiky.

[29] Krulík Oldřich, Mašek Ivan, Mika J. Otakar (2008): *„Fenomén současného terorismu“*, str. 82, Brno, Vysoké učení technické v Brně.

A. PRAKTICKÁ ČÁST

5 PŘEDSTAVENÍ STATUTÁRNÍHO MĚSTA PŘEROV

Statutární město Přerov (dále jen „Přerov“) se nachází v Olomouckém kraji a leží na obou březích řeky Bečvy. Toto město se rozkládá uprostřed Moravy a je právem považováno za srdce Moravy.

Obrázek 3 – Poloha města Přerova [14]

První zmínky o Přerovu pochází z roku 1141, avšak osídlení oblasti sahá až do pravěku. Svědčí o tom celosvětově známé archeologické naleziště. V roce 1256 Otakar Přemysl II. povýšil Přerov na královské město. Později zde žili panovníci rodu Pernštejnů a Žerotínů. Největšího hospodářského růstu dosáhl Přerov v druhé polovině 19. století, kdy se začala budovat a zavádět železnice a železniční doprava. V Přerově vznikla tzv. železniční křižovatka. Ta je v současnosti považována za jeden z nejdůležitějších železničních uzlů v České republice.

Základní údaje o městě:

- **GPS souřadnice:** 49°27'17.750"N, 17°26'57.362"E.
- **Počet obyvatel:** cca 47 000 obyvatel žijících ve 13 městských částí, přičemž v samotném městě žije více jak 35 000 obyvatel.

Obrázek 4 – Znak Přerova [15]

6 POTENCIONÁLNÍ CÍLE TERORISTICKÉHO ÚTOKU NA ÚZEMÍ STATUTÁRNÍHO MĚSTA PŘEROV

Na území Přerova existuje celá řada potencionálních cílů, které jsou rozděleny do dvou základních skupin, na **vládní cíle** a **všeobecné cíle**.

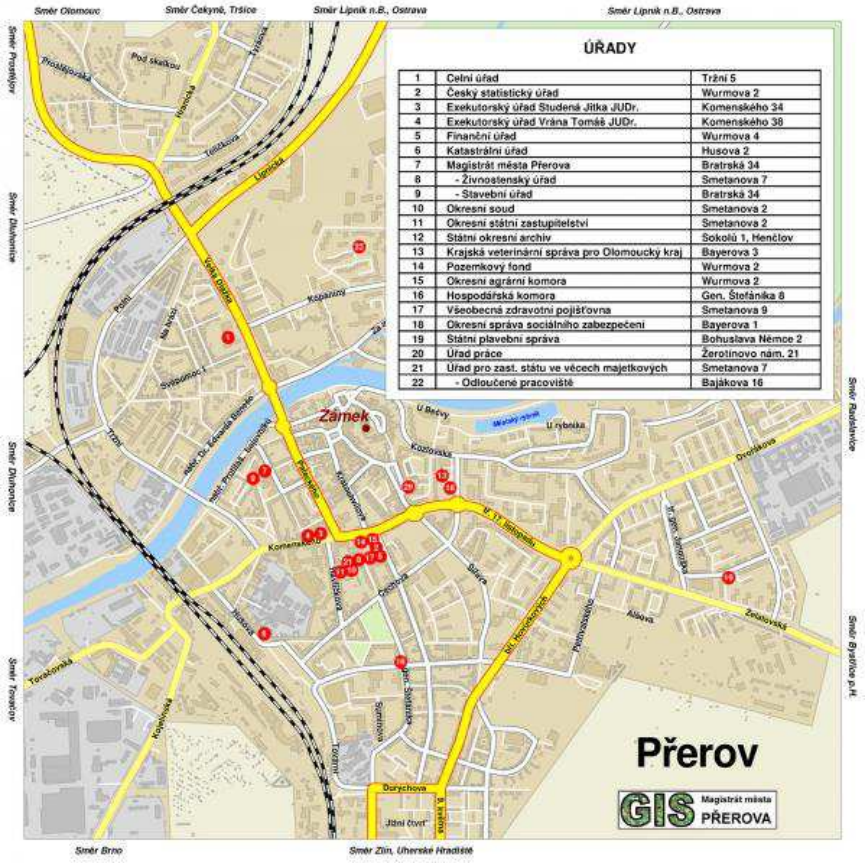
Ke stanovení těchto dvou kategorií vedlo několik faktorů. První skupinou cílů jsou záměrně **vládní cíle**, jelikož se na území Přerova nachází 22 státních institucí, a také na území Přerova žije několik poslanců Poslanecké sněmovny České republiky. Pokud by teroristé nebo teroristická skupina byli orientováni na státní terorismus (např. z důvodu nesouhlasu s politickou situací v zemi, s vedením města, s mezinárodní politikou, nebo jen poukázání na problematiku, která je státem a státními představiteli opomíjena apod.), tyto instituce, potažmo politici by se jevili jako primární cíl jejich útoku.

Druhá skupina potencionálních cílů je pojata z všeobecného ohrožení obyvatelstva, případně cestujících. Jsou nazvány jako **všeobecné cíle.** Ty zahrnují místa s výskytem velkého množství lidí; objekty, jejichž poškození by vedlo k ochromení infrastruktury, přírodní zdroje, jejichž zamoření nebo znečištění by mohlo ovlivnit dodávky pitné vody pro velké množství obyvatel ve městě a v přilehlých obcích. Protože v současnosti světu dominuje tzv. sebevražedný terorismus, splňují všeobecné cíle objekt zájmu sebevražedného terorismu. Potencionální teroristé by mohli těchto cílů využít k přilákání potřebné pozornosti a ke splnění svého poslání.

6.1 Vládní cíle

Mezi nejvýznamnější vládní cíle na území Přerova patří státní instituce uvedeny na obrázku č. 5 (na další straně). Za druhou skupinu potencionálních cílů jsou považováni politici, představitelé Statutárního města Přerova a poslanci Poslanecké sněmovny České republiky. V neposlední řadě se může stát cílem i budova Krajského ředitelství Policie Olomouckého kraje – Územní odbor Přerov. Tato budova byla postavena v roce 2007 a v únoru 2008 úspěšně zkolaudována. Tato budova by se mohla stát cílem z důvodu stoupajícího světového trendu provádění útoků na bezpečnostní ozbrojené složky a jejich sídla. Obdobné budovy (instituce) jsou cílem především v zemích Blízkého východu (Irák, Afghánistán, Pákistán). A právě praktiky používané v těchto zemích se mohou stát

inspirací. Riziko provedení teroristického útoku na budovu ozbrojených bezpečnostních složek je tak realitou i ve městě Přerov.



1	Celní úřad	Tržní 5
2	Český statistický úřad	Wurmova 2
3	Exekutorský úřad Studená Jitka JUDr.	Komenského 34
4	Exekutorský úřad Vrána Tomáš JUDr.	Komenského 38
5	Finanční úřad	Wurmova 4
6	Katastrální úřad	Husova 2
7	Magistrát města Přerova	Bratrská 34
8	- Živnostenský úřad	Smetanova 7
9	- Stavební úřad	Bratrská 34
10	Okresní soud	Smetanova 2
11	Okresní státní zastupitelství	Smetanova 2
12	Státní okresní archiv	Sokolů 1, Henčlov
13	Krajská veterinární správa pro Olomoucký kraj	Bayerova 3
14	Pozemkový fond	Wurmova 2
15	Okresní agrární komora	Wurmova 2
16	Hospodářská komora	Gen. Štefánika 8
17	Všeobecná zdravotní pojišťovna	Smetanova 9
18	Okresní správa sociálního zabezpečení	Bayerova 1
19	Státní plavební správa	Bohuslava Němce 2
20	Úřad práce	Žerotínovo nám. 21
21	Úřad pro zast. státu ve věcech majetkových	Smetanova 7
22	- Odloučené pracoviště	Bajákova 16

Obrázek 5 – Instituce na území Přerova [16]

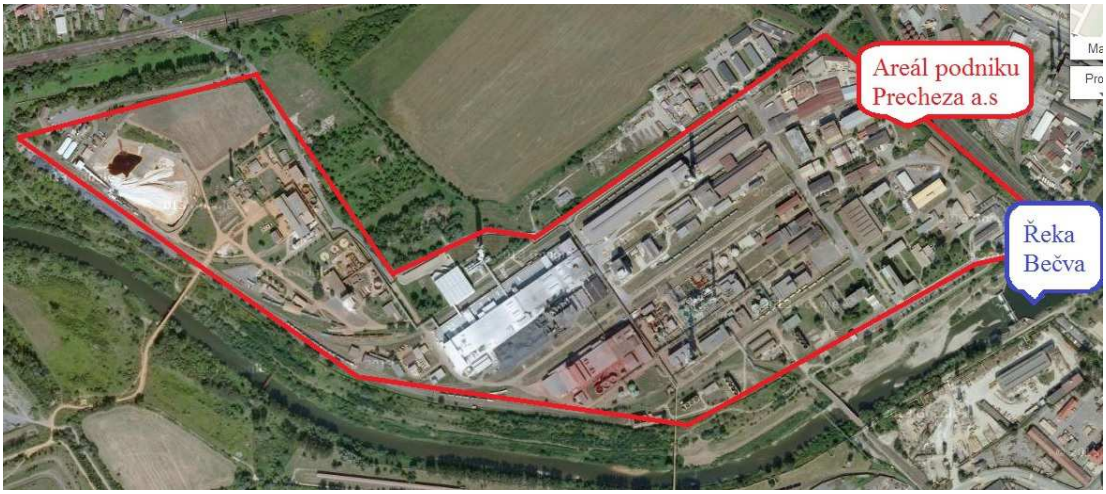
6.2 Všeobecné cíle

Všeobecné cíle jsou dále rozděleny na **železniční uzel**, **průmysl**, **místa s vysokým výskytem obyvatelstva** a **vodní zdroje pitné vody**.

A. Železniční uzel – hlavním cílem by mohl být jeden z nejdůležitějších železničních uzlů v České republice, který se nachází v Přerově. Tento železniční uzel je denně využíván velkým množstvím osobních a nákladních vlaků. Dalším důležitým faktem je, že tento železniční uzel propojuje nejen krajská města, ale také zabezpečuje mezinárodní železniční dopravu mezi Českou republikou, Slovenskem, Polskem a Rakouskem.

Obrázek 6 – Železniční křižovatka v Přerově [17]

B. Průmysl – na území Přerova se nachází několik průmyslových podniků jako např. PSP Engineering, a.s., Meopta – optika spol. s r.o., Kazeto spol. s r.o., Precheza, a.s. (dále jen „Precheza“). Za nejvhodnější cíl v této kategorii je považován podnik Precheza. Je to především z toho důvodu, že jde o podnik působící v oblasti chemického průmyslu. Podnik se zaměřuje na výrobu anorganických chemických produktů, je největším výrobcem a dodavatelem anorganických pigmentů v ČR a také je jedním ze tří výrobců v rámci zemí CEFTA vyrábějící titanovou bělobu. Dalším faktorem, proč by se podnik mohl stát cílem teroristů je, že se nachází v těsné blízkosti řeky Bečvy. Únik chemických látek do řeky a ovzduší by mohl způsobit závažnou ekologickou katastrofu.



Obrázek 7 – Areál podniku Precheza, a.s. [vlastní zpracování]

C. Místa s vysokým výskytem obyvatelstva – do tohoto cíle jsou zařazeny především objekty, kde se nachází velké množství obyvatel, fanoušků nebo cestujících v daný okamžik. Jde např. o železniční stanici Přerov, autobusové nádraží Přerov, Středomoravskou nemocniční a.s, odštěpný závod Nemocnice Přerov nebo zimní stadion. Za další potencionální cíle v této oblasti jsou považovány kulturní objekty, kde se střetává mnoho lidí při kulturních a společenských akcích (např. kino, výstaviště, městský dům v Přerově a náměstí T. G. Masaryka, kde se každoročně pořádá mnoho společenských a kulturních akcí).

Obrázek 8 – Náměstí T. G. Masaryka v Přerově v průběhu kulturní akce [18]

D. Vodní zdroje pitné vody - nejvýznamnějším zdrojem pitné vody pro Přerovsko jsou odběry důlní vody z jezer Tovačov I a Tovačov II o kapacitě 230 l/s. Dalším zdrojem pitné vody je podzemní prameniště Troubky s kapacitou 105 l/s. Tyto zdroje zásobují vodou tzv. skupinový vodovod Přerov. Tento vodovod zásobuje dohromady 41 obcí včetně Přerova. Tuto službu zabezpečuje společnost Vodovody a kanalizace Přerov, a.s. Obrázek č. 9 zobrazuje zdroje pitné vody pro Přerovsko a také místa, kde se provádí její úprava.

Obrázek 9 – Zdroje pitné vody pro Přerovsko [19]

7 POTENCIONÁLNÍ TERORISTICKÝ ÚTOK NA ZIMNÍM STADIONU

Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, na území Přerova existuje mnoho potencionálních cílů. Jako jeden z možných všeobecných cílů se jeví zimní stadion. V následující části budou uvedeny hlavní důvody, proč by se právě zimní stadion mohl stát cílem teroristického útoku. Na základě popisu možného teroristického útoku a s využitím simulačního softwaru TerEx byly vyhodnoceny a uvedeny potencionální dopady tohoto útoku v jednotlivých oblastech života ve městě Přerov.

7.1 Zimní stadion jako cíl teroristického útoku

Zimní stadion by se mohl stát potencionálním cílem hned z několika důvodů. Za důvody můžeme považovat především velkou návštěvnost obyvatel, skladování chemické látky amoniak, který je používán v chladicím systému zimního stadionu, vlastní polohu zimního stadionu a snadný přístup do prostoru zimního stadionu. Obrázek č. 10 zobrazuje pohled na hlavní vstup zimního stadionu v Přerově.

Základní informace o zimním stadionu:

Provozovatel – **Teplo Přerov a.s.**

Adresa stadionu – **Petřivalského 5, Přerov, 750 02**

E-mail – **zs@teploprerov.cz**

Telefon - **581 201 268**

Kapacita stadionu - **3000 diváků (1951 míst k sezení)**

GPS souřadnice zimního stadionu – **N 49°26'51.464", E 017°27'51.660"**

GPS souřadnice strojovny – **N 49°26'52.738", E 017°27'51.897"**

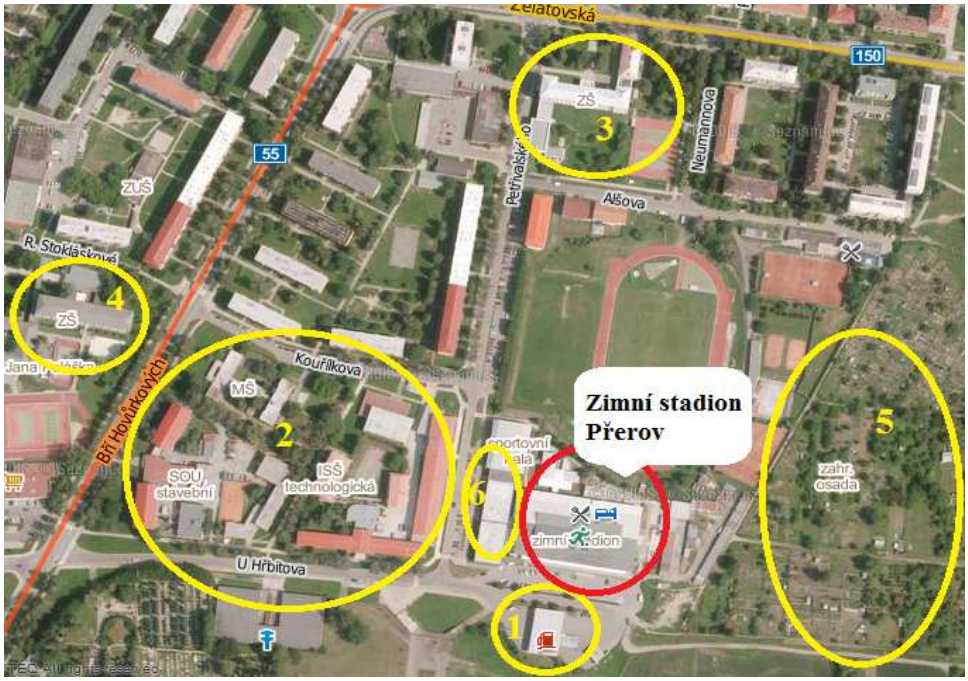
Obrázek 10 – Boční pohled na zimní stadion v Přerově [20]

7.1.1 Poloha zimního stadionu

Důležitým faktorem, proč by se zimní stadion mohl stát potencionálním cílem, je jeho poloha. Zimní stadion byl vystavěn v jihovýchodní části Přerova, která je poměrně hustě osídlena. Obrázek č. 11 (na další straně) znázorňuje umístění zimního stadionu.

V těsné blízkosti se nachází:

- Čerpací stanice (označení 1).
- Integrovaná střední škola technologická, střední odborné učiliště stavební, mateřská školka, ubytovací zařízení pro studenty (označení 2).
- Základní škola Želátovská (označení 3).
- Základní škola Svisle (označení 4).
- Zahrádkářská osada (označení 5).
- Hotel Zimní stadion, sportovní hala (označení 6).



Obrázek 11 – Poloha zimního stadionu [vlastní zpracování]

V případě spáchání teroristického útoku, při kterém by mohlo dojít k úniku amoniaku do ovzduší, kanalizace a půdy, by nebyli ohroženi jen diváci nacházející se v útrobách zimního stadionu, ale i další lidé, kteří uvedená místa často navštěvují, především děti v mateřské škole, studenti na základních, středních školách, návštěvníci hotelu Zimní stadion a hráči kolektivních sportů ve sportovní hale.

7.1.2 Návštěvnost zimního stadionu

Na ledové ploše zimního stadionu probíhá každý den nespočet tréninků, ale také se zde odehrávají různá hokejová utkání. Jedná se o utkání např. místní hokejové amatérské ligy, dětí začínajících s hokejem, dospívajících hokejistů. To jsou však utkání, na která přichází malý počet diváků, vesměs rodiče, přátelé a známí hráčů. Z pohledu útoku se jedná o nedostatečný počet potencionálních obětí.

Nejvíce diváků navštěvuje přerovský zimní stadion při zápasech mužů HC Zubr Přerov, který hraje II. hokejovou ligu. Lední hokej v Přerově má dlouholetou tradici. Na domácí zápasy mužů chodí pravidelně fanoušci bez rozdílu věku. Na tribunách najdeme rodiny s dětmi, dospívající, dospělé, ale i důchodce. Pro stanovení průměrné návštěvnosti diváků na domácích zápasech mužů HC Zubr Přerov jsou na straně 46 - 51 zobrazeny statistické

údaje návštěvnosti a porovnání návštěvnosti mezi základní částí a play-off. Protože se hraje dva dny v týdnu, v úterý a v sobotu, bude dále uvedena a rozdělena průměrná návštěvnost diváků na pracovní den a víkend (navíc s porovnáním základní části s play-off).

V ledním hokeji bývá zvykem, ať se již jedná o extraligu nebo II. hokejovou ligu, že play-off je navštěvováno větším počtem diváků, než základní část soutěže. Samozřejmě, že na návštěvnost v průběhu základní části a play-off má vliv několik faktorů, mezi které patří derby mezi rivaly, postavení v tabulce či atraktivnost soupeře. Uvedené údaje vystihují, kdy bývá zimní stadion nejvíce navštěvován, z čehož vyplývá nejvíce možných potencionálních obětí teroristického útoku.

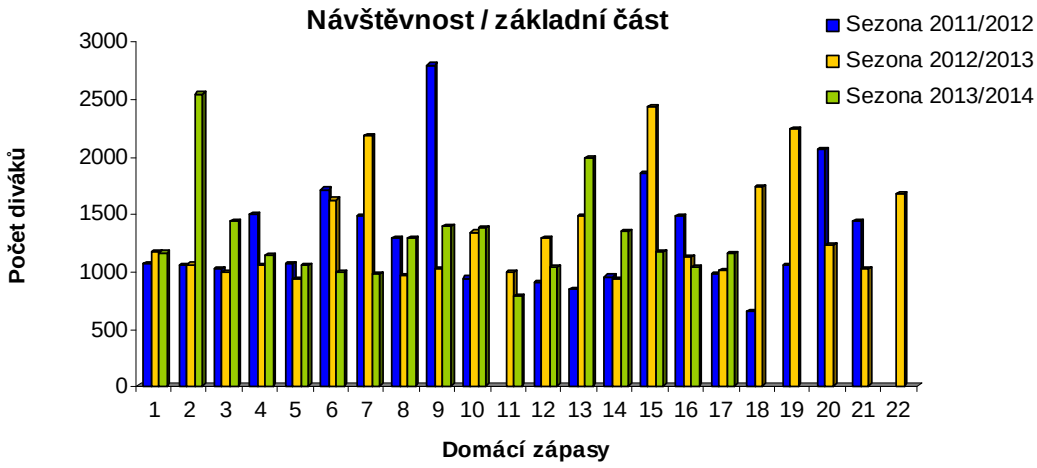
Obrázek 12 – Návštěvnost zimního stadionu v Přerově [21]

A. Počet diváků / základní část - tabulka č. 3 a graf č. 2 (oba na další straně) zobrazují počet diváků, kteří navštívili zimní stadion v průběhu základní části. K porovnání jsou použity údaje za sezony 2011/2012, 2012/2013 a 2013/2014.

Tabulka 3 – Počet diváků / základní část [vlastní zpracování]

	Počet diváků / základní část										
Domácí utkání	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Sezona 2011/2012	1057	1047	1022	1493	1058	1708	1480	1286	2791	935	895
Sezona 2012/2013	1165	1055	982	104	925	1620	2180	954	1022	1337	1289
Sezona 2013/2014	1158	2539	1437	1134	1048	985	973	1288	1392	1378	779

	Počet diváků / základní část									
Domácí utkání	12	13	14	15	166	17	18	19	20	21
Sezona 2011/2012	843	950	1846	1482	978	650	1048	2060	1430	N/A
Sezona 2012/2013	1480	926	2430	1125	997	1730	2235	1220	1020	1676
Sezona 2013/2014	1035	1980	1338	1164	1038	1157	N/A	N/A	N/A	N/A



Graf 2 – Počet diváků / základní část [vlastní zpracování]

Tabulka č. 4 (na další straně) zobrazuje průměrnou diváckou návštěvnost v sezónách 2011/2012, 2012/2013 a 2013/2014. Jelikož v době vypracování praktické části nebyly odehrány všechny domácí zápasy v sezoně 2013/2014, je průměrná návštěvnost počítána pouze ze 17 domácích utkání. Průměrná návštěvnost během základní části v uvedených sezonách je téměř stejná, okolo 1300 diváků na zápas. Z pohledu provedení teroristického útoku v útrobách zimního stadionu se počet 1300 potencionálních obětí (diváků) zdá jako odpovídající.

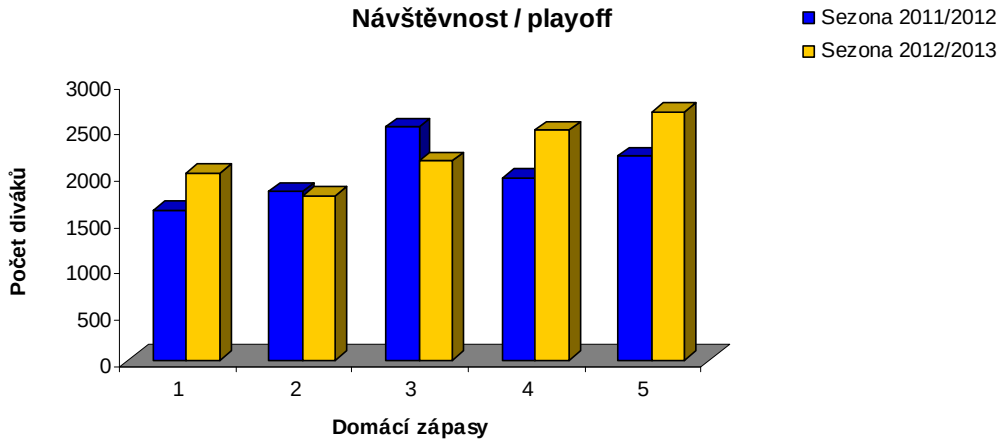
Tabulka 4 – Průměrná návštěvnost / základní část [vlastní zpracování]

	Průměrná návštěvnost / základní část
Sezona 2011/2012	**1303**
Sezona 2012/2013	**1308**
Sezona 2013/2014	**1284**

B. Počet diváků / play-off - přerovský hokejový tým HC Zubr Přerov několik sezon usiluje o návrat do I. hokejové ligy. Musí však postoupit přes play-off. V sezonách 2011/2012 a 2012/2013 se tým probojoval až do semifinále. Uvedená utkání byla odehrána na domácím stadionu. V době vypracování praktické části se v sezoně 2013/2014 ještě nehrálo play-off. Tabulka č. 5 a graf č.3 zobrazují návštěvnost v průběhu play-off z dvou předešlých sezon. V porovnání se základní části lze konstatovat, že se jedná o vyšší návštěvnost.

Tabulka 5 – Počet diváků / play-off [vlastní zpracování]

	Počet diváků / play-off				
Domácí utkání	1	2	3	4	5
Sezona 2011/2012	1620	1820	2520	1970	2210
Sezona 2012/2013	2022	1780	2157	2484	2687
Sezona 2013/2014	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A



Graf 3 - Počet diváků / play-off [vlastní zpracování]

Tabulka č. 6 uvádí průměrnou návštěvnost zimního stadionu v průběhu odehraných zápasů play-off. Z pohledu teroristického útoku je průměrný počet 2028 a 2226 potencionálních obětí (diváků) jako odpovídající.

Tabulka 6 – Průměrná návštěvnost / play-off [vlastní zpracování]

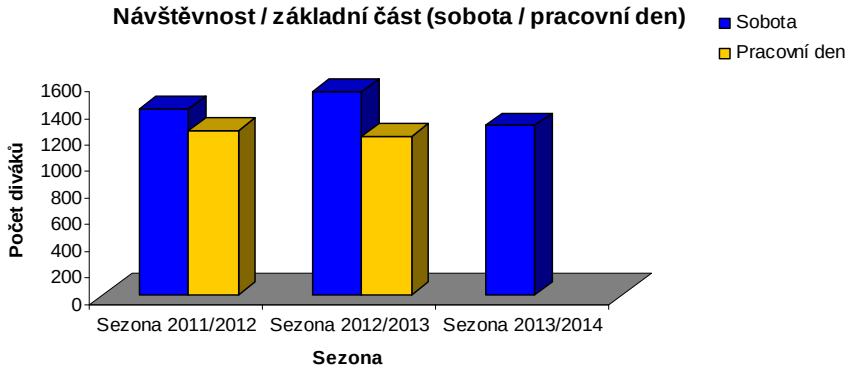
	Průměrná návštěvnost / play-off
Sezona 2011/2012	**2028**
Sezona 2012/2013	**2226**
Sezona 2013/2014	**N/A**

Pokud porovnáme údaje z tabulky č. 4 a č. 6, je zřejmé, že návštěvnost v průběhu play-off je daleko vyšší než v průběhu základní části. V sezoně 2011/2012 šlo o rozdíl 725 diváků. Rozdíl v sezoně 2012/2013 byl dokonce 918 diváků. Pokud by tedy terorista zvažoval možnost spáchání teroristického útoku, za významnější cíl v počtu obětí se jeví zápasy play-off. Potencionální dopady v oblasti lidské psychiky, ztráty na lidských životech nebo v počtu zranění by byly daleko vyšší.

C. Porovnání návštěvnosti (sobota a pracovní den) / základní část - následující tabulka č. 7 a graf č. 4 (na další straně) zobrazuje průměrnou návštěvnost zimního stadionu při zápasech základní části v hrací dny (úterý a sobota). Faktorem poněkud vyšší návštěvnosti je skutečnost, že o víkendu mají lidé více času na zábavu, nechodí do zaměstnání.

Tabulka 7 – Průměrná návštěvnost základní části hokejové ligy (sobota/pracovní den) [vlastní zpracování]

Průměrná návštěvnost základní část (sobota/pracovní den)		
	Sobota	**Pracovní den**
Sezona 2011/2012	1400	1239
Sezona 2012/2013	1536	1196
Sezona 2013/2014	1277	N/A

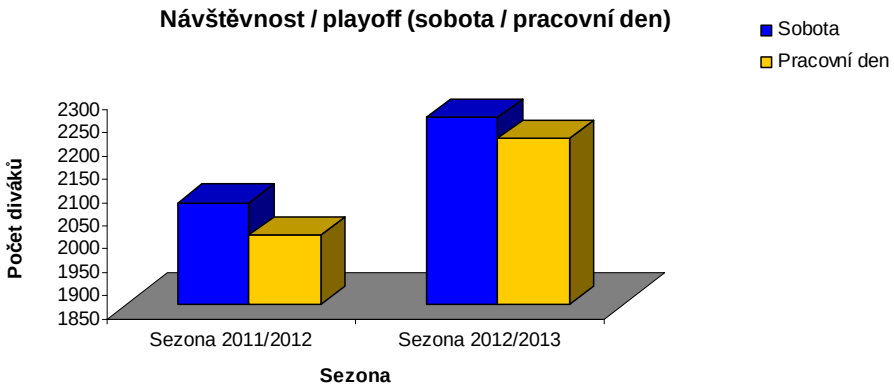


Graf 4 - Průměrná návštěvnost / základní část [vlastní zpracování]

D. Porovnání návštěvnosti (sobota a pracovní den) / play-off - tabulka č. 8 a graf č. 5 znázorňují návštěvnost zimního stadionu v průběhu play-off v pracovní den a sobotu. Návštěvnost je zřetelně vyšší než v průběhu základní části (tabulka č. 7). Lze si povšimnout, že v porovnání pracovního dne se sobotou, jsou minimální rozdíly v návštěvnosti. Je to způsobené atraktivností play-off.

Tabulka 8 - Průměrná návštěvnost play-off (sobota/pracovní den) [vlastní zpracování]

Průměrná návštěvnost play-off (sobota/pracovní den)		
	Sobota	**Pracovní den**
Sezona 2011/2012	2070	2000
Sezona 2012/2013	2253	2208



Graf 5 - Průměrná návštěvnost / play-off [vlastní zpracování]

- **Shrnutí** - v porovnání se státními institucemi jako jsou např. banky, soudy, státní zastupitelství, policejní stanice atd., má zimní stadion nevýhodu ve vybavenosti bezpečnostními systémy (nedostačující bezpečnostní opatření z pohledu kamerových systémů, bezpečnostních rámů, pronajaté bezpečnostní agentury). V průběhu dne se na zimním stadionu odehrává mnoho tréninků, ale i amatérských zápasů, které se mnohdy hrají i v nočních hodinách. Zmíněné tréninky a amatérské zápasy jsou volně dostupné a je velmi snadné se bez povšimnutí dostat a pohybovat v prostorách zimního stadionu.

Grafy a tabulky s počtem diváků, uvedené v podkapitole 7.1.2, zobrazují hlavní důvod, proč by se mohl zimní stadion stát potencionálním terčem teroristického útoku. V případě, že by šlo o iniciovaný výbuch trhaviny uvnitř zimního stadionu v průběhu kteréhokoli zápasu HC Zubr Přerov, ať již v sezoně nebo v play-off, vždy by bylo ohroženo velké množství návštěvníků a samotných hráčů. Z toho plyne i velké množství potencionálních obětí. V závislosti na typu použité trhaviny a jejím umístění existuje mnoho druhů nebezpečí, které by hrozily při výbuchu trhaviny (např. může jít o zřícení střechy, tribuny, následného požáru nebo by mohlo také dojít k úniku amoniaku, který je součástí chladicího systému na zimním stadionu). Kdyby se spojily tyto druhy nebezpečí s panikou, která by na místě zajisté vznikla, přivodilo by to chaos. Z toho lze usoudit potencionální velký počet obětí. Z těchto uvedených důvodů lze předpokládat, že kterýkoli zimní stadion může být považován za potencionální cíl teroristického útoku.

7.1.3 Amoniak jako součást chladicího systému na zimním stadionu

Po návštěvnosti je amoniak druhým závažným faktorem, proč by mohl být zimní stadion terčem teroristického útoku. Amoniak má výborné vlastnosti sloužící k chlazení ledové plochy, avšak je pro svoji nebezpečnost, především z pohledu chemických vlastností, považován za velmi nebezpečnou toxickou látku.

A. Vlastnosti amoniaku - amoniak (chemický vzorec NH_3) je často označován jako čpavek, hydroxid amonný, amoniaková voda, čpavková voda, za normálních podmínek je bezbarvý plyn, který má svůj typický čpící štiplavý zápach. Amoniak může být ve skupenství plynném a kapalném, přičemž jako kapalina musí být skladován pod vysokým tlakem. Z chemického pohledu je čpavek silně žíravý, dráždivý a má

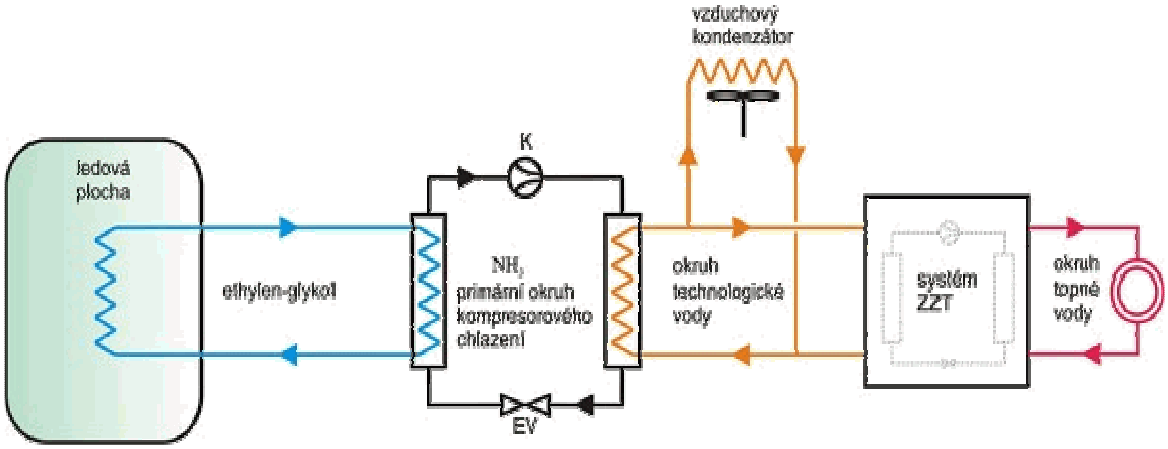
zásaditou povahu. Proto je považován za rizikovou složku životního prostředí (půda, voda, ovzduší). Je dobře rozpustný ve vodě, ale v závislosti na teplotě vody. Když teplota vody stoupá, jeho rozpustnost klesá a naopak. Plynná fáze amoniaku je lehčí než vzduch, ale v místě, kde dochází k odpaření z kapalné fáze, se vytváří tzv. amoniaková mlhovina. Ta je těžší než vzduch a proto může stékat do níže položených prostor. Z jednoho litru zkapalněného amoniaku se může za normálních podmínek vytvořit až tisíc litrů plynného amoniaku. Pro lidský organismus je amoniak jedovatý. Při kontaktu s lidskou tkání hrozí riziko omrznutí a při koncentracích ve vzduchu větších než 15 % je amoniak výbušný. Krátkodobé vystavení působení amoniakem může způsobit podráždění nebo popálení kůže, očí, to vše s rizikem trvalých následků. Amoniak navíc dráždí nosní sliznice, ústa, hltan a způsobuje kašel a dýchací potíže. Pokud je koncentrace vyšší než 0,5 % objemu, čemuž odpovídá přibližně 3,5 $g.m^{-3}$, krátkodobé vystavení působení amoniakem je smrtelné!

B. Chladicí systém na zimních stadionech - u většiny zimních stadionů je chlazení ledových ploch zajišťováno pomocí tzv. strojního kompresorového chlazení. V tomto systému se nejčastěji za pracovní látku (chladivo) používá právě amoniak. Ten se řadí k ekologicky nejšetrnějším chladivům. V dnešní době existují dvě koncepce strojního chlazení ledových ploch u zimních stadionů.

První koncepcí je tzv. **systém přímého chlazení.** Amoniak je nejčastěji rozveden pomocí potrubí přímo v ledové ploše. Tato koncepce se dnes využívá minimálně. Můžeme ji nalézt převážně u dožívajících zimních stadionů nebo tam, kde při rekonstrukci technologie chlazení, zůstala zachována původní ledová plocha. Jeho nevýhodou je potřeba velkého množství chladiva, možnost jeho úniku do prostor, kde se vyskytují diváci. V těchto prostorách by mělo být zajištěno dostatečné větrání pro případ úniku amoniaku. Za výhodu lze považovat jednoduchost a z toho plynoucí vyšší účinnost chladicího systému.
Druhou koncepcí je tzv. **systém nepřímého chlazení**. V tomto případě je chladivo, nejčastěji amoniak, použito pouze v primárním okruhu vlastního kompresorového chlazení. To je umístěno ve strojovně. Samotný systém chlazení ledové plochy je pak zajištěn průtokem nemrznoucí kapaliny (roztokem ethylen-glykolu) v sekundárním okruhu. Výhodou nepřímého chlazení je množství amoniaku, v tomto případě zhruba poloviční než u systému přímého chlazení. Další důležitou výhodou je skutečnost, že v případě

havárie potrubí, které je umístěno pod ledovou plochou, teoreticky nehrozí únik amoniaku, tak jako v případě systému přímého chlazení.

Zimní stadion v Přerově používá modernější koncepci a to koncepci systému nepřímého chlazení. Obrázek č. 13 znázorňuje schéma, jak systém nepřímého chlazení funguje. Obrázek č. 14 zobrazuje strojovnu se zásobníkem s chladivem, která je umístěna v těsné blízkosti severní strany zimního stadionu.



Obrázek 13 – Schéma systému nepřímého chlazení ledové plochy [22]

Obrázek 14 – Umístění strojovny [vlastní zpracování]

7.2 Simulace teroristického útoku na zimní stadion

V následující části budou vypracovány dvě simulace teroristického útoku na zimní stadion. Tyto simulace slouží nejen k odhalení dopadů teroristického útoku, ale také k zobrazení možného ohrožení nebezpečnou toxickou látkou při poškození zásobníku s amoniakem. Jelikož nelze praktikovat simulace teroristického útoku na reálných cílech jakožto na objektech, osobách a zařízeních, poslouží počítačová simulace jako názorný příklad.

7.2.1 Použitý software k simulaci teroristického útoku (TerEx)

K simulaci teroristického útoku byl použit software společnosti T-SOFT a.s. zvaný **TerEx** (neboli Teroristický expert). Tímto softwarovým vybavením disponuje Fakulta krizového řízení a logistiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně.

Softwarový nástroj TerEx je především určen k rychlému vyhodnocení dopadů havárií, při nichž došlo k úniku nebezpečných chemických látek, otravných látek nebo k použití nástražného výbušného systému. Tento software je určen pro podniky, instituce, orgány samosprávy, státní orgány a hlavně pro složky integrovaného záchranného systému (dále jen IZS). Software využívá mapové podklady společnosti Google. Velkou výhodou je jeho jednoduchost, snadno pochopitelný výstup, obsáhlá databáze látek, která se neustále rozšiřuje, je tedy vhodný pro potřeby výuky a cvičení.

TerEx disponuje osmi základními modely:

- **Modely pro chemické látky** – TOXI, UVCE, PLUME, PUFF, FLASH FIRE.
- **Modely pro otravné látky** – POISON, ATP-45C.
- **Model pro výbušné systémy** – TEROR.

Pro simulaci teroristického útoku bude dále pracováno s modelem PUFF a TEROR. V případě modelu PUFF jde o simulaci jednorázového úniku vroucí kapaliny s rychlým odparem do oblaku a model TEROR (EXPLOSIVE – nástražný výbušný systém) vytvoří simulaci exploze nástražného výbušného systému uvnitř zimního stadionu.

7.2.2 Simulace teroristického útoku za použití modelu TEROR

Existuje mnoho způsobů, jak se dá spáchat teroristický útok uvnitř zimního stadionu. Z pohledu dosažení co největšího počtu obětí se jeví jako nejlepší možnost použití výbušného systému v průběhu utkání, kdy se na zimním stadionu vyskytuje velký počet diváků. Tento výbušný systém může být umístěn např. v igelitové tašce, která je umístěná pod tribunou, pod sedačkou nebo může jít o batoh napěchovaný výbušninou položený mezi diváky atd.

Z důvodu vysokého počtu diváků, kteří pravidelně navštěvují zimní stadion (viz kapitola 7.2.3), bude nejdříve simulován teroristický útok na zimním stadionu za použití nástražného výbušného systému. Vstupní informace a také potřebné vzdálenosti pro odsun a evakuaci uvádí obrázek č. 15. Pro simulování byl vybrán model TEROR (EXPLOSIVE) a za výbušninu byla zvolena víceúčelová plastická trhavina semtex o hmotnosti 3 kg. Tato hmotnost by odpovídala předpokládanému množství plastické trhaviny umístěné v batohu nebo igelitové tašce, která se dá snadno pronést na zimní stadion.

TerEx Verze 3.1.1 Licence pro: UTB Zlín
==========
Událost: TE140222_1526
Model:
EXPLOSIVE - Nástražný výbušný systém
Hmotnost nálože:
Uživatelská volba 3 kg (6,6 lb)
Typ výbušniny v náloži:
Semtex
Bezpečnostní vzdálenost pro nekryté osoby
DOPORUČENÝ ODSUN NEBO UKRYTÍ OSOB MIMO DOSAH STŘEPIN 427 m (1400 ft.)
Ohrožení osob uvnitř budov okenním sklem
DOPORUČENÁ EVAKUACE OSOB Z BUDOV DO VZDÁLENOSTI 56 m (183,7 ft.)
Ohrožení osob mimo budovy závažným poraněním
NUTNÝ ODSUN OSOB 27 m (88,6 ft.)
Závažné poškození budov
NEZBYTNÁ EVAKUACE OSOB 17 m (55,8 ft.)

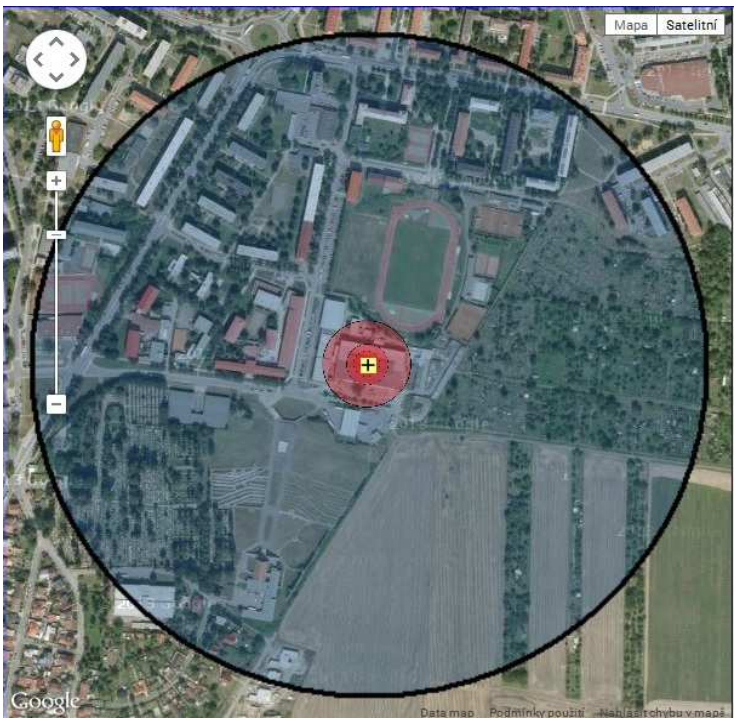
Obrázek 15 – Vstupní informace, poškození budov, ohrožení a vzdálenosti pro odsun a evakuaci osob [vlastní zpracování s využitím softwaru TerEx]

Obrázek 16 – Zobrazené zóny dopadu simulace výbuchu výbušného systému [vlastní zpracování s využitím softwaru TerEx]

Obrázek č. 16 uvádí vzdálenosti ohrožení výbuchem a také stanovuje vzdálenost pro evakuaci osob – minimálně 427 m. Obrázek č. 17 (na další straně) graficky znázorňuje dopady výbuchu výbušného systému za použití 3 kg plastické trhaviny semtex na okolí zimního stadionu. Při explozi výbušného systému by tlaková vlna poškodila nejen statiku zimního stadionu, ale také by došlo k ohrožení okolních budov. Největší počet obětí a zraněných by se nacházel v okolí epicentra výbuchu.

V těsné blízkosti zimního stadionu jsou objekty jako sportovní hala, hotel a čerpací stanice. Exploze by vyvolala tlakovou vlnu, která by se pohybovala od epicentra výbuchu a díky její síle, by mohlo vzniknout nebezpečí pro okolní budovy (např. rozbití oken, ohrožení fragmenty zdiva, střechy, skla, betonu). Velké nebezpečí se nalézá ve stojanech s palivem na čerpací stanici, která je cca 80 m vzdušnou čarou vzdálena od zimního stadionu resp. od jižní tribuny. Případné poškození těchto stojanů by mohlo způsobit únik paliva do okolí nebo vznik požáru. Pravděpodobný výbuch stojanů by mohl způsobit závažné komplikace a další míru ohrožení jak životního prostředí tak zdraví a života místních obyvatel.

Nejvíce ohrožené budovy by byly především hotel zimní stadion, sportovní hala a integrovaná střední škola technologická. Těmto třem objektům a čerpací stanici by hrozilo narušení statiky tlakovou vlnou, která by mohla poškodit zdivo, okenní výplně, dveře.

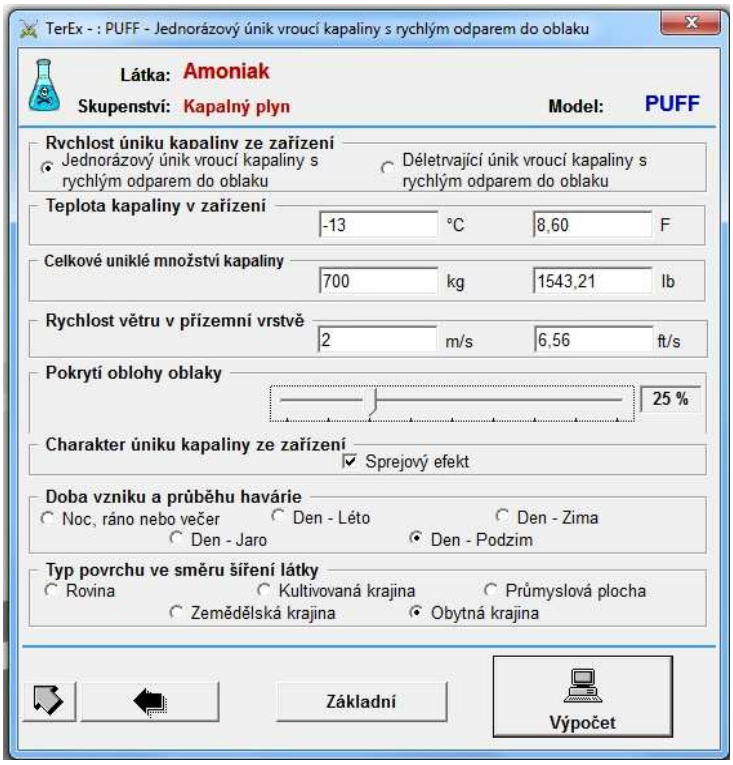


Obrázek 17 – Grafické znázornění simulace výbuchu výbušného systému [vlastní zpracování s využitím softwaru TerEx]

7.2.3 Simulace teroristického útoku za použití modelu PUFF pro únik 700 kg amoniaku

Při explozi zásobníku s toxickou látkou by došlo k úniku velkého množství amoniaku do ovzduší a okolí. To by vedlo k nebezpečné koncentraci toxickou látkou, ohrožení zdraví diváků, školáků navštěvující školy v těsné blízkosti zimního stadionu a také k poškození životního prostředí.

Z bezpečnostních důvodů o technickém provozu nesouhlasil provozovatel a vlastník zimního stadionu v Přerově s uvedením přesného množství amoniaku, které se nachází v nepřímém systému chlazení ledové plochy. Bylo mi však sděleno, že zde není obsaženo více jak 1000 kg amoniaku. Obrázek č. 18 (na další straně) uvádí vstupní informace, které byly zadány pro simulaci jednorázového úniku vroucí kapaliny s rychlým odparem do oblaku v programu TerEx za použití modelu PUFF. Pro simulaci bylo použito množství 700 kg amoniaku.

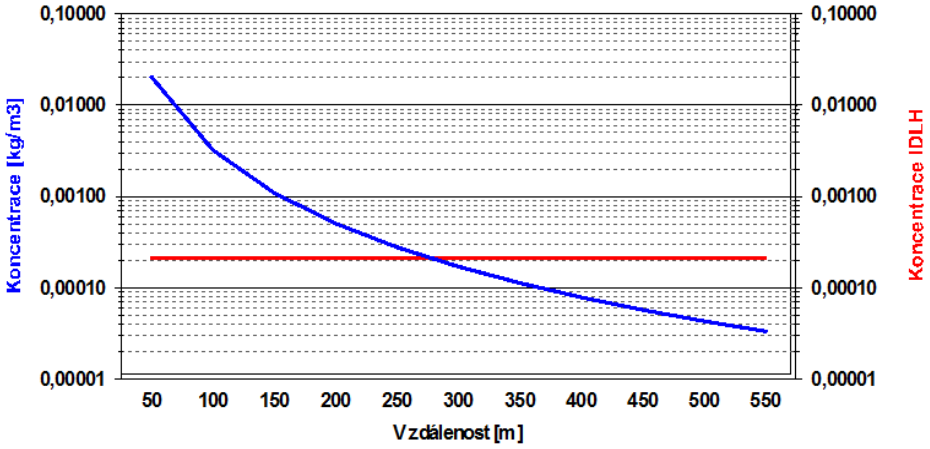


Obrázek 18 – Zadané vstupní informace pro simulaci jednorázového úniku amoniaku [vlastní zpracování s využitím softwaru TerEx]

Obrázek 19 – Grafické znázornění kontaminace amoniakem při explozi zásobníku [vlastní zpracování s využitím softwaru TerEx]

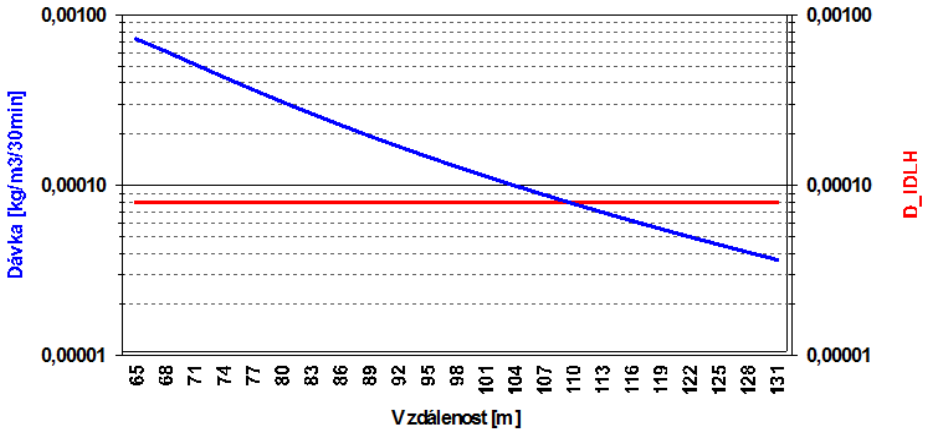
Grafické znázornění kontaminace amoniakem při explozi zásobníku s toxickou látkou zobrazuje obrázek č. 19 (na předchozí straně). Je zcela patrné, že bezprostřední ohrožení osob toxickou látkou je do vzdálenosti 110 m od epicentra výbuchu. Ohrožení zahrnuje útroby a bezprostřední okolí zimního stadionu, kam lze zahrnout čerpací stanici, hotel, sportovní halu a ISŠ technologickou. Doporučená vzdálenost pro provedení průzkumu výskytu toxické kontaminace je stanovena na 278 m od místa úniku, resp. výbuchu.

Obrázek č. 20 znázorňuje koncentraci amoniaku působící v závislosti na vzdálenosti. Koncentrace IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health) udává přípustnou koncentraci, která je akceptovatelná a nedochází při ní k poškození zdraví. Z obrázku č. 20 je patrné, že koncentrace toxické látky v závislosti na vzdálenosti od místa úniku klesá. Pokud se osoby nachází ve vzdálenosti, kdy je koncentrace (modrá křivka) pod hranicí koncentrace IDLH (červená křivka), je koncentrace toxické látky natolik slabá, že by neměla ohrozit zdraví osob.



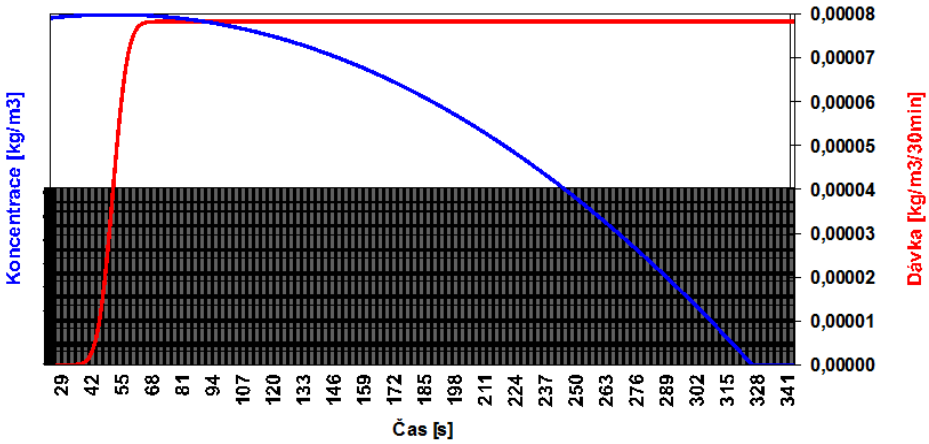
Obrázek 20 – Toxická koncentrace v závislosti na vzdálenosti od místa úniku [vlastní zpracování s využitím softwaru TerEx]

Obrázek č. 21 (na další straně) zobrazuje evakuaci osob, která je nezbytná do vzdálenosti, ve které celková dávka nepřesáhne ani po delší době hodnotu D_IDLH. V tomto případě jde o ohrožení osob do vzdálenosti 110 m a doporučená vzdálenost evakuace osob je stanovena na 128 m.



Obrázek 21 – Evakuace osob v závislosti na dávce toxické látky a vzdálenosti od místa úniku [vlastní zpracování s využitím softwaru TerEx]

Obrázek č. 22 zobrazuje časovou závislost koncentrace toxické látky a celkové dávky ve vzdálenosti nezbytné evakuace. Z tohoto obrázku je patrné, že koncentrace toxické látky v závislosti na čase klesá. Avšak dávka toxické látky ve vzdálenosti nezbytné evakuace je po dosažení maxima konstantní. To znamená, že po úniku toxické látky chvíli trvá, než je dosaženo patřičné nebezpečné dávky, která se nachází ve vzdálenosti v prostředí nezbytné pro evakuaci.



Obrázek 22 – Časová závislost koncentrace toxické látky a dávky ve vzdálenosti nezbytné evakuace [vlastní zpracování s využitím softwaru TerEx]

8 POTENCIONÁLNÍ DOPADY TERORISTICKÉHO ÚTOKU

Potencionální dopady teroristického útoku na vybraný cíl, respektive na zimní stadion, se mohou projevit v oblastech **počtu zraněných a usmrcených, lidské psychiky**, **ekonomiky**, **životního prostředí** a **státních struktur**.

8.1 Dopady v oblasti počtu usmrcených a zraněných

A. Exploze plastické trhaviny mezi diváky - existují 3 kategorie poranění při výbuchu výbušného systému.

První kategorií je poškození zdraví a života účinkem rázové a tlakové vlny. Dochází u nich k častým smrtelným zraněním především vlivem krvácení do plic (např. vnější tlak způsobený explozí působící na hrudník je větší než tlak v těle. Hrudník se poté tzv. vmáčkne dovnitř a to může vést až k pohmoždění vnitřních orgánů nebo k vnitřnímu krvácení). Dalším častým zraněním vlivem tlakové vlny je narušení, poškození nebo prasknutí ušního bubínku.

Druhou kategorií je myšleno poranění letícími fragmenty (skleněné střepy, kovové střepy, ostré úlomky různých materiálů) od epicentra výbuchu. Další variantou jsou fragmenty, které jsou součástí výbušného systému (jako např. hřebíky, ložiskové kuličky atd.). Fragmenty mohou způsobit řezné rány, tržné rány, průstřely.

Třetí kategorií zranění při výbuchu je střet člověka s předmětem, překážkou, na kterou může být vržen tlakovou vlnou.

Počet mrtvých a zraněných při potencionálním teroristickém útoku na zimním stadionu přímo závisí na vzdálenosti od epicentra výbuchu, množství a druhu použité trhaviny. Exploze výbušného systému mezi diváky, např. na jižní tribuně, kde je kapacita cca 800 diváků, by přinesla mnoho obětí (podle odhadů by se mohlo jednat řádově o desítky až stovky mrtvých a zraněných).

V okolí stadionu se nachází budovy (viz. obrázek č. 11). U těchto budov by došlo k poškození především tlakovou, rázovou vlnou a letícími fragmenty vzniklých při explozi. Tlaková vlna by způsobila narušení okenních a dveřních výplní. To by mohlo zapříčinit poranění osob uvnitř a v okolí těchto budov.

B. Exploze zásobníku s amoniakem - v případě exploze zásobníku s amoniakem by vzniklo riziko zamoření okolí zimního stadionu oblakem s toxickou látkou. Výbuch ve strojovně, kde je umístěn zásobník s amoniakem by mohl navíc způsobit ohrožení diváků na severní tribuně narušením obvodového zdiva severní strany zimního stadionu nebo ohrožení statiky sportovní haly vlivem tlakové vlny. Navíc by se mohl oblak amoniaku rozšířit do zázemí zimního stadionu. Došlo by tak k zamoření a ohrožení diváků, hráčů toxickou látkou, která je silně žíravá a mohla by způsobit velký počet zraněných popř. usmrcených. Severní tribuna má přibližnou kapacitu pro 1000 diváků. Jelikož se pod severní tribunou nachází zázemí pro rolbu a je zde vystavěno tunelové spojení zimního stadionu se strojovnou, největší riziko hrozí divákům nacházejících se v těsné blízkosti tohoto tunelu. Odhaduje se, že by mohlo být přímo ohroženo okolo 200 – 300 diváků.

Je náročné přesně stanovit přibližný počet zraněných a usmrcených, jelikož návštěvnost není konstantní a přesný počet by závisel na konkrétní situaci. Avšak v obou případech by potencionální teroristický útok přinesl ohrožení zdraví a života všech návštěvníků, hráčů, vyskytujících se v daný okamžik útoku na zimním stadionu a také obyvatel žijících, studujících a pohybujících se v okolí zimního stadionu.

8.2 Dopady v oblasti lidské psychiky

Obyčejní lidé nepředpokládají, že by se mohl terorismus, tak jak ho v dnešní podobě známe, vyskytnout na území České republiky a proto se tímto tématem více méně vážně nezaobírají, na rozdíl od bezpečnostních a zpravodajských služeb. Z toho však vyplývá, že případný teroristický útok, který by byl spáchán na území kteréhokoli města v České republice, v tomto případě ve městě Přerov, by silně otřásl lidskou psychikou (vybudil by pocit strachu, beznaděje, překvapení, údivu atd.). Teroristický útok je chápán jako traumatizující událost. Ta je charakteristická svým výjimečným nebezpečím, katastrofickým charakterem, vyvolává hluboké rozrušení, obvykle jde o událost, která je nenadálá, hrozivá, ohrožuje lidské životy nebo tělesnou celistvost jedince nebo jeho blízkých.

Dopady teroristického útoku na lidskou psychiku by se týkaly zejména:

- **Přímých obětí (tzv. primárních)** – přímí účastníci teroristického útoku (v tomto případě návštěvníci zimního stadionu), kteří by se zde nacházeli a byli tak přímo vystaveni teroristickému útoku a jeho působení.
- **Příbuzných a přátel obětí přímých (oběti sekundární)** – za oběti sekundární se považují pozůstalí obětí teroristického útoku.
- **Záchranářů a pomáhajících pracovníků** – jde o profesionály (jednotky IZS), ale i o dobrovolníky, kteří by v místě teroristického útoku neprodleně po jeho spáchání prováděli záchranné práce. Jelikož by se s dopady teroristického útoku setkali poprvé, mělo by to zajisté negativní vliv na jejich psychiku (především v případě výbuchu nástražného výbušného systému mezi diváky. Druhá varianta počítá s únikem amoniaku a na tuto mimořádnou událost jsou jednotky IZS trénované a cvičené).
- **Místních obyvatel** – teroristický útok by měl dopad zejména na psychiku obyvatel, kteří obývají obytné domy v blízkosti zimního stadionu a také žáci, kteří navštěvují místní školy.

Přímé oběti, záchranáři, ale i další, kteří by byli zasaženi teroristickým útokem, by mohli trpět tzv. posttraumatickými poruchami. Mezi posttraumatické poruchy lze řadit:

- **Akutní reakce na stres (ARS)** – oběti mohou trpět příznaky od omráčení, zúžení pozornosti přes tělesné projevy panické úzkosti (např. pocení, bušení srdce) a disociační projevy (např. derealizace a depersonalizace). Tato porucha je přechodná a příznaky by měly odeznít během hodin nebo dnů, přičemž zasažená oběť ARS si tyto reakce nemusí pamatovat.
- **Posttraumatická stresová porucha (PTSP)** – ta se diagnostikuje u obětí do šesti, ale i po šesti měsících po události. Tato porucha je opožděnou a prodlouženou odpovědí na traumatizující událost. Mezi příznaky PTSP patří tzv. znovuprožívání (oběti se dělá tělesně nebo psychicky nevolno při připomenutí traumatizující události), vyhýbání (jde o vyhýbání se všemu, co by oběti připomínalo nebo souviselo s traumatizující událostí), zvýšená dráždivost (oběť může trpět návaly hněvu, lekavosti, nespavosti).

8.3 Dopady v oblasti ekonomiky

Nadále se v práci budou popisovat pouze ekonomické dopady pro vlastníka zimního stadionu. V případě spáchání teroristického útoku v útrobách zimního stadionu, by byl citelný dopad na ekonomiku, především vlastníka a provozovatele zimního stadionu. V roce 2009 byla provedena rekonstrukce zimního stadionu, která zahrnovala úpravu ledové plochy, mantinelů (zúžení o 2 m na 28 m), tribun, vstupu na zimní stadion, výstavbu nového bufetu a sociální zázemí, rekonstrukce bufetu pro VIP prostory, spojení stadionu se strojovnou. Celková výše nákladů na rekonstrukci se vyšplhala na částku 59,4 mil. Kč.

- **Narušení statiky budovy** - případná exploze výbušného systému, by měla dopad na vnitřní prostory zimního stadionu a jeho okolí. Poněvadž jde o budovu postavenou v 70. letech a doposud nebyla střecha zrekonstruována, exploze na tribuně nebo pod tribunou by zajisté narušila statiku střechy a tribun. Šlo by o potencionální riziko zřícení na diváky a hráče. Následná rekonstrukce po explozi by byla velmi nákladná, v závislosti na umístění výbušného systému a míře poškození. Provozovatel a vlastník by tak musel společně se sponzory investovat nemalou částku na opravu (v řádu desítek miliónů Kč).
- **Náklady za pronájem jiného zimního stadionu** - zde by se řadily částky za pronájem zimního stadionu, např. ve městě Kroměříž, Olomouc po dobu rekonstrukce, kde by mohlo mužstvo mužů HC Zubr Přerov pokračovat v sezoně.
- **Ztráta příjmu z prodeje vstupenek** - další ekonomický dopad by pocítil vlastník na příjmu z prodeje vstupenek. Cena lístku je 50 Kč. Když vezmeme v úvahu návštěvnost v základní části (průměrně 1300 diváků), play-off (průměrně 2200 diváků) a cenu lístku, vlastník a provozovatel zimního stadionu by přišel o příjem z prodeje vstupenek ve výši 65 000 Kč (základní část) a 110 000 Kč (play-off) za jeden zápas.
- **Ztráta příjmu z pronájmu ledové plochy** - navíc se ledová plocha pravidelně pronajímá, viz tabulka č. 9 (na další straně). I o tyto příjmy z pronájmu by vlastník a provozovatel přišel po dobu rekonstrukce a znovu zprovoznění zimního stadionu.

Tabulka 9 – Cena za pronájem zimního stadionu [25]

Pronájem ledové plochy na 1 hodinu	
7:00 – 18:00 / 22:00 – 6:00	2 500 Kč
18:00 – 22:00	2 800 Kč
6:00 – 7:00	2 040 Kč
ZŠ, SŠ, všední den dopoledne	1 940 Kč
odběr více jak 15 hodin za měsíc	4 % sleva
odběr více jak 20 hodin za měsíc	6 % sleva

- **Rekonstrukce strojovny a chladicího systému** - v případě provedení teroristického útoku na strojovnu se zásobníkem amoniaku by exploze nejen narušila statiku strojovny a zimního stadionu, ale také by poškodila chladicí systém. Rekonstrukce budovy strojovny, chladicího systému by byla nákladná v závislosti na míře poškození. Jednalo by se o desítky milionů Kč.

8.4 Dopady v oblasti životního prostředí

Pokud porovnáme dvě možnosti spáchání teroristického útoku na zimní stadion a to použití výbušného systému uvnitř arény v průběhu zápasu a umístění výbušného systému ve strojovně v těsné blízkosti zásobníku s amoniakem, dopady na životní prostředí by byly rozdílné.

V prvním případě, kdyby došlo k výbuchu plastické trhaviny mezi diváky, by mohlo dojít k následnému požáru a úniku zplodin do ovzduší a okolí. Avšak tyto zplodiny by nebyly zdaleka tak toxické, jako v druhém případě, kdyby se teroristé zaměřili na zásobník s amoniakem. Při jeho úniku do okolí a do prostor hokejové arény by hrozilo zamoření toxickou látkou, která je silně žíravá a životu nebezpečná. Zamoření amoniakem by se týkalo vnitřního prostoru hokejové arény, strojovny, okolních budov, půdy, vody a kanalizace. Míra zamoření by závisela na množství amoniaku, který by v daný okamžik výbuchu unikl. V podkapitole 7.2.3 je graficky znázorněn únik amoniaku o množství 700 kg. Následná kontaminace okolí amoniakem a doporučená evakuace je uvedena na obrázek č. 19. Evakuační zóna je vymezena z hlediska nebezpečnosti toxické látky.

Doba kontaminování amoniakem by závisela na povětrnostních podmínkách, ale také na množství uniklého amoniaku. Pokud by převládaly, v tomto případě, pozitivní povětrnostní podmínky, jako např. vítr, déšť, toxický oblak a kontaminace zeminy by se rychleji rozptýlila. Z toho vyplývá kratší doba vystavení působení vlastnostem nebezpečné látky. Na výše uvedeném obrázku č. 22 je zaznamenána časová závislost kontaminace. Z toho vyplývá, že po určité době se kontaminace toxické látky snižuje v závislosti na vystavení okolnímu působení např. povětrnostním podmínkám. Ve výsledku lze konstatovat, že dopady na životní prostředí by byly dočasné.

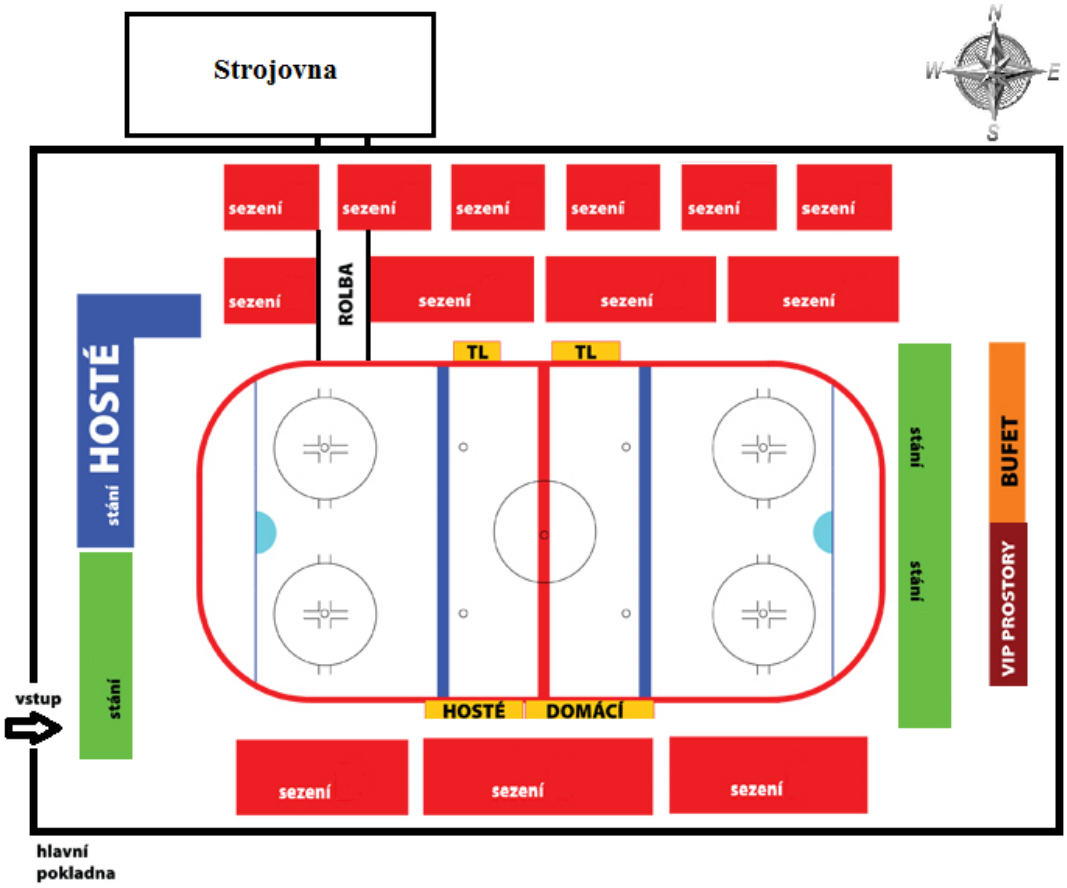
8.5 Dopady v oblasti státních struktur

Potencionální dopady v oblasti státních struktur by přinesly otázky, zdali existuje dostatečné množství technických a finančních prostředků sloužících k odhalení podobného, v tomto případě simulovaného, teroristického útoku.

Hlavním dopadem by bylo zvýšení bezpečnostních opatření na zimních a fotbalových stadionech a všude tam, kde se vyskytuje velké množství návštěvníků při různých kulturních a sportovních akcích. Dopady by se také dotkly bezpečnostních složek a sborů, které by byly intenzivněji připravovány na možnost teroristického útoku. Z toho vyplývá, že na preventivní opatření, trénink bezpečnostních složek a sborů, by měly být vymezeny zvláštní finanční prostředky ze státního rozpočtu. Jen tak se dá docílit lepší připravenosti na tento druh mimořádné události.

9 NÁVRHY OPATŘENÍ PRO SNÍŽENÍ RIZIKA SPÁCHÁNÍ TERORISTICKÉHO ÚTOKU NA ZIMNÍ STADION

V předchozí části práce byly s využitím simulace možných způsobů provedení teroristického útoku na zimní stadion vypsány předpokládané potencionální dopady v několika oblastech. V této části bakalářské práce uvádím návrh možných opatření pro snížení rizika spáchání teroristického útoku na zimní stadion.



Obrázek 23 – Schéma zimního stadionu v Přerově [vlastní zpracování]

Obrázek č. 23 znázorňuje schéma zimního stadionu v Přerově. V severní části se nachází sedm, na jižní straně deset a na východní straně tři únikové východy. Na západní straně je hlavní vstup, restaurace a WC. Uvnitř zimního stadionu je instalován kamerový systém, který slouží během zápasů jako monitoring situace a chování fanoušků. Pod jižní tribunou se nachází koridor s deseti únikovými východy. Tento koridor je monitorován dvěma kamerami. Další kamera směřuje do prostoru (stání hosté), která snímá chování hostujících fanoušků během zápasu a v případě výtržností slouží záznam pro potřeby policie ČR.

Avšak pod severní tribunou, kde se nachází sedm únikových východů, není prozatím nainstalován kamerový systém, který by únikové východy monitoroval. Přes tyto severní únikové východy se lze snadno dostat k budově strojovny. Navíc jsou tyto únikové východy během dne neustále zevnitř otevřené. Z toho vyplývá možnost proniknutí ke strojovně bez povšimnutí. Návrhem na opatření je instalace kamerového systému na monitoring sedmi únikových východů na severní straně zimního stadionu.

Další návrh na opatření se týká samotné budovy strojovny. Okolo ní by se mohl vystavět plot s ostnatým drátem a navíc by se mohla nainstalovat kamera se senzory pohybu na monitoring budovy strojovny ve venkovním prostranství. Tyto dva návrhy by přispěly k lepšímu monitoringu budovy strojovny.

Na trhu s kamerovými systémy existuje velké množství produktů sloužících k zabezpečení monitoringu. Jako vhodný příklad pro tento návrh může sloužit kamerový bezpečnostní systém CAM Proffesional (obrázek č. 24), který je dostupný za cenu 9118,- Kč. Tento systém je přednastavený a splňuje funkce záznamu obrazu, detekci pohybu se třemi bezpečnostními kamerami.

Obrázek 24 – Kamerový a bezpečnostní systém CAM Proffesional [26]

Jako opatření proti pronesení plastické trhaviny v batohu lze využít důslednou osobní kontrolu všech diváků a všech zavazadel. Toto opatření nebude jednoduché realizovat. Avšak lidé, kteří by se mohli pokusit spáchat teroristický útok použitím plastické trhaviny, by mohli vykazovat např. různé stupně nervozity, rozdílné chování vybočující ze standardního chování fanoušků, nezájem o hokejové utkání. Pro včasné odhalení

nestandardního chování by mělo napomoci proškolení pořadatelů společně s experty a s policejními psychology zaměřených na tuto problematiku. Nejen bezpečnostní agentura, která spolupracuje na dodržování pořádku v průběhu utkání, ale i diváci by se měli chovat obezřetně a v případě nálezu zvláštního předmětu, spatření neobvyklého chování jedince či skupiny lidí, okamžitě informovat pracovníky bezpečnostní agentury nebo tuto skutečnost neprodleně oznámit policii ČR.

Způsob provedení může mít mnoho podob. Může se jednat o informace podané hlasateli před a v průběhu utkání nebo o tištěné informace na informačních plakátech nebo na zakoupených vstupenkách.

Jelikož se v minulosti na přerovském zimním stadionu a jeho okolí nekonalo žádné cvičení IZS se zaměřením na únik toxické látky, informovanost místního obyvatelstva o možnostech úniku a případného zamoření amoniakem je opomíjena. Dalším návrhem opatření pro ochranu okolního obyvatelstva je zlepšení informovanosti místních obyvatel o této možnosti, společně s jednotkami IZS. Vlastník a provozovatel zimního stadionu by měl společně se složkami IZS naplánovat cvičení složek IZS na tento druh mimořádné události. Obyvatelé a studenti, kteří se nachází v těsném okolí zimního stadionu, by se měli tohoto cvičení zúčastnit. Výsledkem by bylo získání přehledných, přesných a důležitých informací, jak se v případě této mimořádné události chovat. V konečném důsledku by tyto informace i zkušenosti ze cvičení mohly snížit počet zraněných nebo usmrcených osob vlivem zamoření toxickou látkou při případném teroristickém útoku.

ZÁVĚR

Česká republika jako člen mezinárodních organizací (OSN, NATO, EU) otevřela *„pomyslná vrátka“* k hrozbám, které v sobě terorismus skrývá. Tyto hrozby vyplývají ze závazků členství v uvedených mezinárodních organizacích a z mezinárodních smluv (jako např. zapojení České republiky do boje proti terorismu, účasti vojáků AČR v zahraničních misích atd.).

Třebaže se většina obyvatel v České republice o problematiku terorismu ve větší míře nezajímá, nepociťují a nevnímají tak zvýšenou obavu z tohoto celosvětového problému, měli bychom brát tento fenomén za neustálou hrozbu našeho každodenního života. Doposud se terorismus České republice vyhýbal. Avšak teroristé se mnohdy cíleně zaměřují právě na státy, města, oblasti, objekty, u kterých je nedostatečné bezpečnostní opatření a spáchání teroristického útoku je tímto usnadněno. Z toho vyplývá, že preventivním opatřením by mělo být věnováno větší pozornosti na jakékoli úrovni. Současný trend terorismu, za který je považován sebevražedný útok za použití výbušných, biologických, chemických nebo jaderných zbraní na nevinné obyvatelstvo, vytlačil klasickou formu terorismu a to v podobě pumových útoků a použití klasických ručních zbraní.

Tato bakalářská práce byla zpracována na téma potencionální dopady teroristického útoku na území statutárního města Přerov. Hlavním cílem této práce bylo navrhnout možná opatření ke snížení potencionálních dopadů teroristického útoku na vybraný cíl ve městě Přerov. Z výše vypracovaného posouzení možnosti spáchání potencionálního teroristického útoku vyplynulo, že zimní stadion se zdá jako snadno dosažitelný cíl. Je to především z důvodu velkého počtu potencionálních obětí, které představují návštěvníci. Ti mohou být usmrceni, poraněni při explozi plastické trhaviny nebo zasaženi koncentrací toxickou látkou, kterou představuje amoniak. Dalším závažným zjištěním je skutečnost, že zde není kladen důraz na bezpečnostní systémy, kamerové systémy, které by mohly odhalit útočníka, potažmo nebezpečný předmět s trhavinou.

Mezi navržená opatření patří vybudování kamerového systému v okolí strojovny, kde se nachází zásobník s amoniakem. Nadále jde o důkladnější provádění osobní prohlídky všech návštěvníků a pravidelného školení pracovníků pořadatelské služby.

Z výše vypracovaných kapitol lze usoudit fakt, že terorismus není pouze a jen hrozbou vyskytující se v zahraničí. Rozdílné metody a podoby terorismu přiřazují širokou škálu

použitelnosti. Z toho vyplývá, že nelze přesně definovat a určit styl a druh teroristického útoku, který může být spáchán kdykoli, kdekoli a kýmkoli.

V tomto případě by potencionální teroristický útok spáchaný na zimní stadion přivodil značné množství obětí, zraněných a nadále velké materiální škody. S dopady tohoto útoku by se společnost vyrovnávala dlouho.

Nesmí se však opomenout na důležitý faktor, který představují investice. Investice především do vybudování a modernizování bezpečnostních systémů, které by měly zabezpečit vyšší stupeň ochrany objektů tohoto typu. Dále by se mělo zabezpečit pravidelné investování do výcviku a modernizace bezpečnostních složek, které by měly být pravidelně cvičeny na možnost zásahu v případě spáchání teroristického útoku na různá sportovní a kulturní zařízení. I když jsou tyto investice do bezpečnostních složek zásadním zásahem do státního rozpočtu, ve výsledku správně a účinně fungující bezpečnostní a záchranné složky, dokážou zmírnit dopady potencionálního teroristického útoku v počtu obětí, zraněných, poškození životního prostředí.

Z všeobecného hlediska nadále platí, aby bylo včas zabráněno možným útokům, měly by správně fungovat jak zpravodajské služby, tak i bezpečnostní informační služba.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

[1] IBL, P. *Globální terorismus.* Vyd. 1. Praha: Vysoká škola Karlovy Vary o.p.s. – ústav pro prevenci negativních jevů ve společnosti, 2013. 180 s. ISBN 978-80-87236-14-7.

[2] EICHLER, J. *Terorismus a války na počátku 21. století.* Vyd. 1. Praha: nakladatelství Karolinum, 2007. 352 s. ISBN 978-80-246-1317-8.

[3] ŘEHÁK, D., FOLTIN, P., STOJAR, R. *Vybrané aspekty soudobého terorismu.* Vyd. 1. Praha: Ministerstvo obrany – Agentura vojenských informací a služeb, 2008. 143 s. ISBN 978-80-7278-443-1.

[4] SMETANA, M., ŠČUREK, R. *Základy boje proti terorismu.* Ostrava: Ostravská Univerzita – lékařská fakulta, 2011. 112 s. ISBN 978-80-7368-823-3.

[5] SOULEIMANOV, E., a kolektiv. *Terorismus válka proti státu.* Vyd. 1. Praha: Eurolex Bohemia, 2006. 394 s. ISBN 80-86861-76-7.

[6] KRULÍK, O., MAŠEK, I., MIKA, O., J. *Fenomén současného terorismu.* Vyd. 1. Brno: Vysoké učení technické – fakulta chemická, 2008. 124 s. ISBN 978-80-214-3600-8.

[7] BRZOBOHATÝ, M. *Úvod do problematiky terorismu a antiterorismu.* Vyd. 1. Praha: Policejní Akademie České republiky, 1995. 102 s. ISBN 80-85981-13-0.

[8] BONANATE, L. *Mezinárodní terorismus.* Vyd. 1. Praha: Columbus, 1997. 190 s. ISBN 80-85928-45-0.

[9] KLAVEC, J. *Terorizmus jako politický fenomén.* Vyd. 1. Bratislava: Univerzita Komenského, 2004. 108 s. ISBN 978-80-223-2294-2.

[10] MAREŠ, M. *Terorismus v ČR.* Vyd. 1. Brno: Centrum strategických studií, 2007. 476 s. ISBN 80-903333-8-9.

[11] IBÁÑEZ, L., C. *Logika terorismu.* Vyd. 1. Praha: Academia, 2009. 321 s. ISBN 978-80-200-1724-6.

[12] SOULEIMANOV, E. *Terorismus: pokus o porozumění.* Vyd. 1. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2010. 348 s. ISBN 978-80-7419-038-4.

Internetové zdroje

[13] Global terrorism index 2002 – 2011 [online]. [cit. 2013-11-6]. Dostupný z: <http://www.filipspagnoli.wordpress.com/stats-on-human-rights/statistics-on-war-conflict/statistics-on-terrorism/>.

[14] Poloha statutárního města Přerov [online]. [cit. 2014-01-03]. Dostupný z: <http://www.prerov.eu/cs/o-prerove/poloha-mesta.html/>.

[15] Znak statutárního města Přerov [online]. [cit. 2014-01-03]. Dostupný z: <http://www.prerov.eu/cs/o-prerove/soucasnost-mesta/symboly-mesta.html>.

[16] Úřady na území statutárního města Přerov [online]. [cit. 2014-01-13]. Dostupný z: <http://www.prerov.eu/cs/o-prerove/urady-v-prerove.html>.

[17] Železniční uzel na přerovsku [online]. [cit. 2014-01-13]. Dostupný z: <http://www.prerov.eu/cs/o-prerove/doprava-ve-meste/zeleznicni-doprava.html>.

[18] Náměstí T. G. Masaryka [online]. [cit. 2014-02-19]. Dostupný z: <http://www.pavelnovak.cz/2009/12/52-vanocni-koncert-pavla-novaka/>.

[19] Provozované vodovody na přerovsku [online]. [cit. 2014-02-19]. Dostupný z: <http://www.vakprerov.cz/pitna-voda/51%20.html/>.

[20] Zimní stadion Přerov – základní informace [online]. [cit. 2014-02-20]. Dostupný z: <http://www.hokejprerov.cz/zobraz.asp?t=stadion-zakladni-informace/>.

[21] Zimní stadion Přerov – návštěvnost [online]. [cit. 2014-02-22]. Dostupný z: <http://www.hokejprerov.cz/clanek.asp?id=Opraveny-zimni-stadion-v-Prerove-dnes-slavi-jeden-rok!-741/>.

[22] Využití odpadního tepla při chlazení zimních stadionů [online]. [cit. 2014-02-25]. Dostupný z: <http://www.tzb-info.cz/3325-vyuziti-odpadniho-tepla-pri-chlazeni-zimnich-stadionu/>.

[23] Národní akční plán boje proti terorismu [online]. [cit. 2013-11-27]. Dostupný z: <http://www.mvcr.cz/clanek/dokumenty-454055.aspx/>.

[24] Strategie boje proti terorismu [online]. [cit. 2013-11-27]. Dostupný z: <www.mvcr.cz/soubor/nap-2010-pdf.aspx/>.

[25] Ceny za pronájem zimního stadionu [online]. [cit. 2014-03-22]. Dostupný z: <http://www.zimakprerov.cz/index.php?nid=10207&lid=cs&oid=2230211/>.

[26] Kamerový a bezpečnostní systém CAM Proffesional [online]. [cit. 2014-03-22]. Dostupný z: <http://www.zabezpecovaci-zarizeni.cz/kamerove-systemy3/kamerovy-bezpecnostni-system-cam-proffesional-%5Bset73a%5D/>.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

AČR	Armáda České republiky
aj.	A jiné
ANA	Afghánská národní armáda
Apod.	A podobně
ARS	Akutní reakce na stres
a.s.	Akciová společnost
ATD	A tak dále
CEFTA	Středoevropská zóna volného obchodu
ČR	Česká republika
ETA	Ozbrojená baskická nacionalistická a separatistická organizace
HC	Hokejový klub
IDLH	Koncentrace nebezpečné látky, která bezprostředně ohrožuje zdraví nebo život
IRA	Irská republikánská armáda
ISAF	Mezinárodní bezpečnostní podpůrné síly
IZS	Integrovaný záchranný systém
Kč	Koruna Česká
Mil.	Milionů
NAP	Národní akční plán v boji proti terorismu
Např.	Například
NATO	Severoatlantická aliance
Př.n.l	Před našim letopočtem
PSP	Přerovské strojírny Přerov
PTSP	Posttraumatická stresová porucha
Resp.	Respektive

s.r.o.	Společnost s ručením omezeným
TerEx	Teroristický expert
Tzv.	Tak zvaně
USA	Spojené státy americké
WTC	Světové obchodní centrum
WTO	Světová obchodní organizace
ZHN	Zbraně hromadného ničení

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Typologie terorismu [3] 20

Obrázek 2 - Mapa provedených teroristických útoků v období 2002 – 2011 [13] 24

Obrázek 3 – Poloha města Přerova [14] 38

Obrázek 4 – Znak Přerova [15] 38

Obrázek 5 – Instituce na území Přerova [16] 40

Obrázek 6 – Železniční křižovatka v Přerově [17] 41

Obrázek 7 – Areál podniku Precheza, a.s. [vlastní zpracování] 42

Obrázek 8 – Náměstí T. G. Masaryka v Přerově v průběhu kulturní akce [18] 42

Obrázek 9 – Zdroje pitné vody pro Přerovsko [19] 43

Obrázek 10 – Boční pohled na zimní stadion v Přerově [20] 45

Obrázek 11 – Poloha zimního stadionu [vlastní zpracování] 46

Obrázek 12 – Návštěvnost zimního stadionu v Přerově [21] 47

Obrázek 13 – Schéma systému nepřímého chlazení ledové plochy [22] 54

Obrázek 14 – Umístění strojovny [vlastní zpracování] 54

Obrázek 15 – Vstupní informace, poškození budov, ohrožení a vzdálenosti pro odsun a evakuaci osob [vlastní zpracování s využitím softwaru TerEx] 56

Obrázek 16 – Zobrazené zóny dopadu simulace výbuchu výbušného systému [vlastní zpracování s využitím softwaru TerEx] 57

Obrázek 17 – Grafické znázornění simulace výbuchu výbušného systému [vlastní zpracování s využitím softwaru TerEx] 58

Obrázek 18 – Zadané vstupní informace pro simulaci jednorázového úniku amoniaku [vlastní zpracování s využitím softwaru TerEx] 59

Obrázek 19 – Grafické znázornění kontaminace amoniakem při explozi zásobníku [vlastní zpracování s využitím softwaru TerEx] 59

Obrázek 20 – Toxická koncentrace v závislosti na vzdálenosti od místa úniku [vlastní zpracování s využitím softwaru TerEx] 60

Obrázek 21 – Evakuace osob v závislosti na dávce toxické látky a vzdálenosti od místa úniku [vlastní zpracování s využitím softwaru TerEx] 61

Obrázek 22 – Časová závislost koncentrace toxické látky a dávky ve vzdálenosti nezbytné evakuace [vlastní zpracování s využitím softwaru TerEx] 61

Obrázek 23 – Schéma zimního stadionu v Přerově [vlastní zpracování] 68

Obrázek 24 – Kamerový a bezpečnostní systém CAM Proffesional [26] 69

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Počet teroristických útoků ve světě 2002 – 2011 [vlastní zpracování] 23

Tabulka 2 – Počty útoků a obětí v Iráku a Afghánistánu v letech 2007 – 2011 [vlastní zpracování] 24

Tabulka 3 – Počet diváků / základní část [vlastní zpracování] 48

Tabulka 4 – Průměrná návštěvnost / základní část [vlastní zpracování] 49

Tabulka 5 – Počet diváků / play-off [vlastní zpracování] 49

Tabulka 6 – Průměrná návštěvnost / play-off [vlastní zpracování] 50

Tabulka 7 – Průměrná návštěvnost základní části hokejové ligy (sobota/pracovní den) [vlastní zpracování] 50

Tabulka 8 - Průměrná návštěvnost play-off (sobota/pracovní den) [vlastní zpracování] 51

Tabulka 9 – Cena za pronájem zimního stadionu [25] 66

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 - Počet teroristických útoků ve světě 2002 – 2011 [vlastní zpracování] 23

Graf 2 – Počet diváků / základní část [vlastní zpracování] 48

Graf 3 - Počet diváků / play-off [vlastní zpracování] 49

Graf 4 - Průměrná návštěvnost / základní část [vlastní zpracování] 51

Graf 5 - Průměrná návštěvnost / play-off [vlastní zpracování] 51