



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

FAKULTA BIOMEDICÍNSKÉHO INŽENÝRSTVÍ
Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

**Analýza rizik hasebního obvodu HS2 a hodnocení připravenosti
příslušné jednotky požární ochrany
Hasičského záchranného sboru hlavního města Prahy.**

**Risk Analysis of the Fire Station 2 District and Readiness Evaluation
of the Fire and Rescue Brigade of Prague Fire Unit.**

Diplomová práce

Studijní program: Civilní nouzové plánování

Studijní obor: Civilní nouzové plánování

Autor diplomové práce: Bc. Marcel Hrabina

Vedoucí diplomové práce: Ing. Miroslav Štěpán

Kladno 2021



ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Hrabina** Jméno: **Marcel** Osobní číslo: **465298**
Fakulta: **Fakulta biomedicínského inženýrství**
Garantující katedra: **Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva**
Studijní program: **Civilní nouzové plánování**

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:

Analýza rizik hasebního obvodu HS2 a hodnocení připravenosti příslušné jednotky požární ochrany Hasičského záchranného sboru hlavního města Prahy

Název diplomové práce anglicky:

Risk Analysis of the Fire Station 2 District and Readiness Evaluation of the Fire and Rescue Brigade of Prague Fire Unit

Pokyny pro vypracování:

Předmětem této diplomové práce bude analýza hrozeb a rizik v hasebním obvodu HS2 Hasičského záchranného sboru hlavního města Prahy. Teoretická část obsahuje základní popis hasebního obvodu a jednotky požární ochrany HS2 Petřiny. Praktická část diplomové práce bude spočívat ve stanovení nejvýznamnějších zdrojů hrozeb a souvisejících rizik z pohledu jednotky požární ochrany, se zaměřením především na objekty se zvlášť složitými podmínkami pro zásah. Součástí práce bude i návrh možných opatření na vylepšení současného stavu připravenosti jednotky požární ochrany HS2. V této diplomové práci bude použita metoda obsahové analýzy a metoda SWOT analýzy.

Seznam doporučené literatury:

- [1] BALABÁN, Miloš, PERNICA, Bohuslav, Bezpečnostní systém ČR: problémy a výzvy, Praha: Karolinum, 2015, 310 s., ISBN 9788024631509
- [2] ŘEHÁK, David, MARTÍNEK, Bohumír, RŮŽIČKOVÁ, Petra, Ochrana obyvatelstva v kontextu aktuálních bezpečnostních hrozeb, Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2015, 131 s., ISBN 978-80-7385-169-9
- [3] VILÁŠEK, Josef, FIALA, Miloš, VONDRÁŠEK, David, Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století, Praha: Karolinum, 2014, 189 s., ISBN 978-80-246-2477-8

Jméno a příjmení vedoucí(ho) diplomové práce:

Ing. Miroslav Štěpán

Jméno a příjmení konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: **21.09.2020**

Platnost zadání diplomové práce: **18.09.2022**


prof. MUDr. Leoš Navrátil, CSc., MBA, dr.h.c.
podpis vedoucí(ho) katedry


prof. MUDr. Josef Rosina, Ph.D., MBA
podpis děkana(ky)

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem Analýza rizik hasebního obvodu HS2 a hodnocení připravenosti příslušné jednotky požární ochrany Hasičského záchranného sboru hlavního města Prahy vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

V Berouně dne 22.04.2021

.....
Bc. Marcel Hrabina

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji mému vedoucímu práce, váženému panu Ing. Miroslavovi Štěpánovi, za jeho cenné rady, konstruktivní připomínky a hlavně čas, který mi věnoval při psaní mé diplomové práce. Zároveň chci touto cestou poděkovat ostatním kolegům z Hasičského záchranného sboru ČR, za odborné konzultace a pomoc při získávání potřebných informací. Velké poděkování patří také mojí rodině, za trpělivost a podporu během studia.

ABSTRAKT

Tato diplomová práce se zabývá analýzou rizik v hasebním obvodu jednotky HS2 Petřiny, která je součástí Hasičského záchranného sboru hlavního města Prahy. Cílem je analyzovat nejvýznamnější rizika v tomto hasebním obvodu a posoudit připravenost jednotky HS2 Petřiny, na řešení těchto potencionálních mimořádných událostí.

V teoretické části práce je základní popis hasebního obvodu a vybavenost jednotky požární ochrany HS2 Petřiny mobilní požární technikou a věcnými prostředky. Dále jsou zde vymezeny teoretické základy k problematice analýzy rizik a charakteristiky jednotlivých použitých metod.

V praktické části je provedena analýza rizik pro území hasebního obvodu HS2 Petřiny metodou expertních odhadů. Nedílnou součástí této pasáže, je podrobná charakteristika území z pohledu jednotky požární ochrany ve vztahu k potencionálním rizikovým faktorům, které mohou klást zvýšené nároky na připravenost této jednotky a její materiální zabezpečení. Zjištěná data byla využita ke stanovení nejdůležitějších aktiv a hrozeb a následně byly provedeny výpočty míry rizik, korigované míry a výsledné míry rizik u těchto vybraných typů mimořádných událostí. Na základě vypočítaných výsledků jsou navržena možná řešení k vylepšení současného stavu a připravenosti jednotky požární ochrany HS2 Petřiny, čímž byl naplněn cíl této diplomové práce.

Vzniklá analýza rizik pro hasební obvod poslouží jako základní zdroj informací pro další havarijní a krizové plánování ve vztahu k tomuto území a jednotce požární ochrany HS2 Petřiny.

Klíčová slova

Jednotka požární ochrany; hrozba; riziko; mimořádná událost; analýza rizik.

ABSTRACT

This diploma thesis analyzes risks in the Fire Station 2 Petřiny district, which is part of the Fire Rescue Service of the Capital City of Prague. It describes the most significant risks in this fire-fighting district and evaluates the preparedness of the Fire Station 2 Petřiny unit to deal with emergency events.

The theoretical part offers a basic description of the fire-fighting district and of the mobile fire-fighting equipment and material resources possessed by Fire Station 2 Petřiny unit. Furthermore, it provides a theoretical background with regard to risk analysis and a specification of individual methods applied.

The practical part presents a risk analysis of the Fire Station 2 Petřiny unit using the expert assessment method. This part includes a detailed description of the territory from the fire-fighting unit's point of view, determining the potential risk factors that may place increased demands on both the preparedness and the material resources of the unit. I used the data collected to determine the most significant assets and threats and subsequently calculated the risk levels, the adjusted risk ratio and the final risk ratio in the selected types of emergency events. Based on the results calculated, the thesis suggests possible solutions to improve the existing state and preparedness of the Fire Station 2 Petřiny unit, whereby the aim of this diploma thesis has been fulfilled.

The resulting risk analysis for the fire-fighting district may serve as a basic source of information for further emergency planning in relation to this territory and the Fire Station 2 Petřiny unit.

Keywords

Fire and rescue unit; threat; risk; emergency; risk analysis.

Obsah

1	Úvod.....	11
2	Cíle práce a hypotézy	12
2.1	Cíle	12
2.2	Hypotézy.....	12
3	Přehled současného stavu.....	13
3.1	Charakteristika hasebního obvodu HS2 Petřiny.....	13
3.2	JPO v hasebním obvodu HS2 Petřiny	15
3.2.1	Druhy jednotek požární ochrany	16
3.2.2	Kategorie jednotek požární ochrany v ČR	16
3.2.3	HS2 Petřiny.....	18
3.2.4	Hasičský útvar ochrany Pražského hradu.....	26
3.2.5	JSDH Lysolaje	26
3.2.6	JSDH Nebušice	26
3.2.7	JSDH Řepy.....	27
3.2.8	JSDH Suchdol	27
3.2.9	JSDH Zličín.....	27
3.2.10	JPO Letiště Václava Havla.....	27
3.2.11	JPO Nemocnice Motol	28
3.2.12	JSDH Bus Řepy	28
3.2.13	JPO HZS Metro	28
3.3	Zásahová činnost HS2 Petřiny	29
3.4	Hrozby a rizika	30
3.4.1	Pojmy	30

3.4.2	Naturogenní hrozby	32
3.4.3	Antropogenní hrozby	32
4	Metodika.....	34
4.1	Obsahová analýza.....	34
4.2	Analýza rizik metodou expertních odhadů.....	35
4.3	SWOT analýza.....	35
5	Výsledky	36
5.1	Naturogenní hrozby.....	36
5.1.1	Naturogenní hrozby abiotické.....	36
5.1.2	Naturogenní hrozby biotické.....	37
5.1.3	Epidemie a pandemie	37
5.2	Antropogenní hrozby.....	39
5.2.1	Antropogenní hrozby technogenní	39
5.2.2	Charakter a struktura zástavby.....	39
5.2.3	Objekty typu A podle zákona č.224/2015 Sb.	40
5.2.4	Objekty typu B podle zákona č. 224/2015 Sb.	40
5.2.5	Podlimitní objekty podle zákona č. 224/2015 Sb.	40
5.2.6	Zásobníky paliv, produktovody, kolektory	41
5.2.7	Hromadné garáže.....	41
5.2.8	Obchodní centra	42
5.2.9	Ubytovací zařízení s kapacitou nad 100 pokojů.....	42
5.2.10	Výškové objekty.....	42
5.2.11	Vysoké školy	43
5.2.12	Zdravotnická zařízení.....	43

5.2.13	Sportoviště	43
5.2.14	Divadla	44
5.2.15	Objekty AČR.....	44
5.2.16	Architektonicky cenné stavby kategorie „A“	44
5.2.17	Doprava	45
5.2.18	Letiště Václava Havla Praha	46
5.2.19	Objekty diplomatických misí.....	47
5.2.20	Vazební věznice Praha Ruzyně.....	54
5.2.21	Zhodnocení TC VVPR.....	60
5.3	Analýza rizik v hasebním obvodu HS2 Petřiny	64
5.3.1	Stanovení aktiv	64
5.3.2	Stanovení hrozeb	64
5.3.3	Kvantitativní ukazatele a stanovení hodnoty indexů.....	65
5.3.4	Výpočet míry rizika a korigované míry rizika.....	68
5.3.5	Součet korigovaných mír rizik a výpočet výsledné míry rizika..	69
5.4	Vyhodnocení analýzy rizik	71
5.4.1	Výsledné pořadí typu MU dle vypočítaných hodnot míry rizika	71
5.4.2	Vyhodnocení připravenosti jednotky HS2 Petřiny	74
6	Diskuse	76
6.1	Vyhodnocení hypotéz	86
7	Závěr	87
8	Seznam použitých zkratk.....	88
9	Seznam použité literatury	91
10	Seznam použitých obrázků	101

11	Seznam použitých tabulek.....	103
12	Seznam Příloh.....	105

1 ÚVOD

Hlavním posláním Hasičského záchranného sboru České republiky je chránit životy a zdraví obyvatel, životní prostředí, zvířata a majetek před požáry a jinými mimořádnými událostmi a krizovými situacemi [1].

První profesionální hasičský sbor v Čechách byl zřízen v roce 1853. Velký rozmach průmyslu v té době urychlil úvahy o potřebě založení hasičského sboru, který by do budoucna zajistil ochranu města před požáry. Tehdejší pražské vedení města, v čele s purkmistrem JUDr. Václavem Vaňkem rozhodlo o přijetí třiceti metařů, jejichž náplní práce bylo kromě čištění ulic i zajišťování požární ochrany ve městě. Jako prvním velitel byl jmenován pan Ludvík Pasta. Osm z třiceti přijatých městských čističů ulic, bylo tehdy vycvičeno k obsluze požární stříkačky a ostatní pracovníci se stali pomocníky při hašení. Během krátké doby se však ukázalo, že počet najatých pracovníků, zajišťujících požární ochranu a úklid městských veřejných prostranství je naprosto nedostatečný [2; 3; 4].

Následný rychlý rozvoj společnosti, vědeckotechnologická revoluce, koncentrace průmyslu a obyvatel do velkých měst, zvýšená potřeba kvalitní dopravní obslužnosti a na to navazující rychlý rozvoj dopravy a dopravní infrastruktury, vedl logicky i ke zvýšení nároků na bezpečnostní a záchranné složky. Moderní způsob života, globální pojetí světa a vysoký nárůst populace tuto potřebu specializovaného bezpečnostního aparátu, ještě více umocnil o požadavky na permanentní čtyřicetihodinovou a celoroční dostupnost bezpečnostních složek, zajištění rovnoměrného plošného pokrytí pro celé území a vysoké nároky na odbornost a profesní připravenost příslušníků bezpečnostních sborů. Tyto jmenované argumenty vedly k postupnému rozvoji a vytvoření profesionálního, jednotného bezpečnostního sboru HZS ČR a HS2 Petřiny je jeho nedílnou součástí [1; 5].

2 CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY

2.1 Cíle

Cílem této diplomové práce je analýza rizik hasebního obvodu HS2 a posouzení připravenosti JPO HS2 Petřiny.

Těžiště práce spočívá ve stanovení potencionálně nejvýznamnějších zdrojů bezpečnostních hrozeb, souvisejících rizik a následném zhodnocení úrovně připravenosti JPO HS2 Petřiny na MU. Součástí práce bude i návrh možných opatření k vylepšení aktuálního stavu. Vzniklá analýza rizik pro hasební obvod HS2 Petřiny, může posloužit jako základní zdroj informací pro havarijní a krizové plánování ve vztahu k tomuto území.

Zdroj vstupních informací bude vycházet především z oficiálních webových stránek obcí a dalších subjektů, portálu mapy.cz, GIS portálu HZS ČR, statistických dat, osobních zkušeností a místní znalosti.

2.2 Hypotézy

- **Hypotéza č.1:** JPO HS2 Petřiny je personálně a odborně dobře připravena na řešení MU.
- **Hypotéza č.2:** JPO HS2 Petřiny je dobře vybavena věcnými prostředky a mobilní požární technikou k řešení MU.
- **Hypotéza č. 3:** JPO HS2 Petřiny je dobře připravena a vybavena v souvislosti s předurčeností jednotky kategorie JPO I, typ P4 – A–E–O.



Obrázek 1 - JPO HS2 Petřiny [zdroj vlastní]

3 PŘEHLED SOUČASNÉHO STAVU

3.1 Charakteristika hasebního obvodu HS2 Petřiny

Městská část Praha 6 se rozkládá v severozápadní části hlavního města Prahy s rozlohou více než 56 km². Svými téměř 119 tisíci obyvateli v roce 2018 se při hustotě osídlení cca 2108 obyvatel/km² řadí mezi větší města ČR [6].

Území hasebního obvodu zahrnuje katastry Břevnova, část Bubence, Dejvic, část Hradčan, Střešovic, Liboce, Lysolají, Nebušic, Přední Kopaniny, Sedlece, Suchdola, Ruzyně, Veleslavína, Vokovic, Motola, Řep, Zličína, Sobína a část Smíchova. Nachází se zde i mezinárodní letiště Václava Havla, objekty několika vysokých škol, budovy výzkumných ústavů, sportovní areály, obchodní a skladovací objekty, hypermarkety, hotely a kulturní centra. V hasebním obvodu je i největší zdravotnické zařízení v ČR – Fakultní nemocnice Motol, nemocnice Na Homolce, ÚVN a další zdravotnická zařízení. Na území MČ Praha 6 se nachází i přírodní rezervace Divoká Šárka, vodní nádrž Džbán a obora Hvězda. Dopravní vytíženost lokality je značná. Kromě PID (metro, tramvaje, autobusy), zde najdeme Pražský okruh D0, rychlostní komunikaci D6 směrem na Karlovy Vary a D7 směrem na Chomutov, Strahovský tunel, tunelový komplex Blanka a okrajově D5 na Rozvadov a vnitřní Městský okruh. Dalším nezanedbatelným specifickým prvkem tohoto hasebního obvodu je přítomnost mnoha významných diplomatických objektů – ambasád i rezidencí a Vazební věznice Praha Ruzyně [7].



Obrázek 2 - Znak HZS hl. m. Prahy [64]

Praha 6 je největší část území spadajícího do hasebního obvodu HS2. Počet událostí řešených HZS ČR v této lokalitě je 1184 za rok 2018, 1287 za rok 2019 a 1183 za rok 2020 [8]. Hlavní město Praha má celkem 57 městských částí a MČ Praha 6 drží první místo v počtu evidovaných mimořádných událostí. Připočítáme-li mimořádné události dalších městských částí, které jsou součástí území zkoumaného hasebního obvodu, toto číslo se ještě zvýší [9]. Provedení analýzy rizik je nezbytnou součástí plánovacích činností k zajištění připravenosti JPO na řešení MU, krizových situací a k efektivnímu využití sil a prostředků v hasběním obvodu HS 2.



Obrázek 5 - Znak MČ Praha 6 [65]

3.2 JPO v hasběním obvodu HS2 Petřiny

Tabulka 1 – JPO v hasběním obvodu HS 2 [10]

Kat. JPO	Jednotka	Ev.č. jednotky	Dislokace jednotky	Zřizovatel
JPO I	HS2	111002	Heyrovského náměstí 1, Praha 6	HZS hl. m. Prahy
JPO I	HS2 ODCHS	111022	Heyrovského náměstí 1, Praha 6	HZS hl. m. Prahy
JPO I	HÚOPH	111009	U Prašného mostu 55, Praha 1	MV GR HZS ČR
JPO III/1	JSDH Lysolaje	111122	Lysolajské údolí 114/36, Praha 6	MČ Lysolaje
JPO V	JSDH Nebušice	111121	Nebušická 56, Praha 6	MČ Nebušice
JPO III/1	JSDH Řepy	111119	Žalanského 23, Praha 17	MČ Praha 17
JPO III/1	JSDH Suchdol	111120	K mírám 1208/3, Praha 6	MČ Suchdol
JPO III/1	JSDH Zličín	111116	Křivatcova 244, Praha 5	MČ Zličín
JPO IV	HZS FN Motol	111612	V úvalu 84, Praha 5	FN Motol
JPO IV	HZS Letiště Praha	111608	K letišti 6/1019, Praha 6	Letiště Praha a.s.
JPO VI	JSDH Bus Řepy	111803	Reinerova 6, Praha 5	Dopravní podnik a.s.
JPO IV	HZS Metro	111602	Na Radosti 132, Praha 5	Dopravní podnik a.s.

3.2.1 Druhy jednotek požární ochrany

Jednotkami požární ochrany jsou:

- jednotka HZS zřízená jako jednotka HZS kraje, jednotka GŘ nebo jednotka ZÚ HZS, která je složena z příslušníků HZS určených k výkonu služby na stanicích HZS;
- jednotka HZS podniku, která je složena ze zaměstnanců právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby, kteří vykonávají činnost v této jednotce jako své zaměstnání;
- jednotka SDH obce, která je složena z fyzických osob, které nevykonávají činnost v této jednotce požární ochrany jako své zaměstnání;
- jednotka SDH podniku, která je složena ze zaměstnanců právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby, kteří nevykonávají činnost v této jednotce požární ochrany jako své zaměstnání [11].

3.2.2 Kategorie jednotek požární ochrany v ČR

Pro účely plošného pokrytí území ČR jednotkami požární ochrany se dle operační hodnoty dělí jednotky do šesti kategorií JPO I až JPO VI.

JPO I – jednotka HZS kraje zajišťující výjezd jednoho až tří družstev o zmenšeném početním stavu (1+3), družstev (1+5) nebo jejich kombinaci, do 2 minut od vyhlášení poplachu a s územní působností zpravidla do 20 minut jízdy z místa dislokace [12].

JPO II/1 - JSDH obce s územní působností zpravidla do 10 min od místa svojí dislokace, která zabezpečuje výjezd družstva o zmenšeném početním stavu do 5 minut od vyhlášení poplachu a zřizuje se zpravidla ve vybrané obci s počtem obyvatel nad 1000 [12].

JPO II/2 - JSDH obce s územní působností zpravidla do 10 min od místa svojí dislokace, která zabezpečuje výjezd dvou družstev o zmenšeném početním stavu do 5 minut od vyhlášení poplachu a zřizuje se zpravidla ve vybrané obci s počtem obyvatel nad 1000 [12].

JPO III/1 - JSDH obce s územní působností zpravidla do 10 min od místa svoji dislokace, která zabezpečuje výjezd družstva o zmenšeném početním stavu do 10 minut od vyhlášení. Zřizuje se ve vybraných obcích s počtem obyvatel nad 1000 [12].

JPO III/2 - JSDH obce s územní působností zpravidla do 10 min od místa svoji dislokace, která zabezpečuje výjezd dvou družstev o zmenšeném početním stavu do 10 minut od vyhlášení poplachu. Zřizuje se ve vybraných obcích s počtem obyvatel nad 1000 [12].

JPO IV – jednotka HZS podniku zřizovaná právnickou nebo fyzickou podnikající osobou. Provádí zásahy převážně v areálu podniku, v němž je dislokována, případně poskytuje speciální techniku na výzvu OIS HZS ČR, zpravidla na základě plánované pomoci na vyžádání. Doba výjezdu z místa dislokace je do 2 minut [12].

JPO V – JSDH obce s místní působností, která zabezpečuje výjezd družstva o zmenšeném početním stavu. Provádí zásahy převážně v katastru obce, v níž je dislokována, doba výjezdu z místa dislokace – do 10 min., bez územní působnosti [12].

JPO VI – JSDH podniku zřizovaná právnickou nebo fyzickou podnikající osobou. Provádí zásahy převážně v areálu podniku, v němž je dislokována, případně poskytuje speciální techniku na výzvu OIS HZS ČR, zpravidla na základě plánované pomoci na vyžádání. Doba výjezdu z místa dislokace je do 10 minut [12].

3.2.3 HS2 Petřiny

Hasičská stanice na Petřinách byla uvedena do provozu v září 1974. V letech 2009–2013 a v roce 2020 prošla výraznou rekonstrukcí.

Původní provizorní dřevěná hasičská stanice HS2 (tehdy pojmenovaná Dejvice) byla postavena v roce 1942 za protektorátu poblíž křižovatky dnešních ulic Evropská a Kanadská. Ve stejném období byly postaveny další provizorní dřevěné stanice: č. 3 Holešovice, č. 4 Libeň, č. 5 Strašnice, č. 6 Krč, č. 7 Smíchov a č. 8 Žižkov, z nichž donedávna sloužila hasičům stanice č.3 v téměř původní podobě [13; 14].

V současnosti je hasičská stanice č. 2 základnou pro výjezdovou jednotku požární ochrany a jednotku chemické služby. Na HS2 sídlí také oddělení prevence pro městské části Praha 6 a Praha 7 a ZZS hl. m. Prahy, která zde má výjezdové stanoviště RZP pro dvě sanitní vozidla třídy C [7].

Na HS2 Petřiny sídlí jednotka kategorie JPO I, typ P4 – A–E–O.

- A – jednotka HZS kraje předurčená pro záchranné práce na dálnicích a silnicích I. třídy pro dálkovou a mezistátní dopravu [15].
- (E) – jednotka HZS kraje nebo Záchraného útvaru ČR vybavená automobilovým jeřábem s nosností výložníku do 20 t. a lanovým navijákem do 40 t [15].
- O – jednotka HZS kraje určená jako opěrný bod pro likvidaci havárií nebezpečných látek (likvidace havárií NL, rozšířená detekce NL, dekontaminaci SDO [15].

Mobilní požární technika HS2 Petřiny:

Tabulka 2 - MPT HS2 – CAS20/2000/120-S1R [16]

Scania P 480 DB4X2 (I.družstvo)	
Označení dle řádu strojní služby	CAS20/2000/120-S1R
Volací znak radiostanice	PAA 121
Rok výroby	2018
Počet míst	1+5
Objem nádrže na vodu	2000 l
Objem nádrže na pěnidlo	120 l
Průtok čerpadla při sací výšce 3 m;	2000 l/min při 10 bar
při použití vysokotlaku COBRA;	nejméně 50 l/min při 80 bar
při řezání vodním paprskem s příměsí abraziva.	2,5 l/min abraziva
Výkon motoru (maximální)	353 kW
Celková hmotnost (maximální)	18000 kg
Rozměry v mm – šířka/ výška/ délka	2550/ 2840/8100
Vybavení: řezací a vysokotlakové zařízení COBRA s navijákem 100m, nastavovací žebříky, nosítka, hadice, proudnice, armatury, plovoucí čerpadlo, dýchací přístroje, motorová pila, rozbrušovací pila, sorbenty, přetlakový ventilátor, ženíjní nářadí, lezecká souprava, chemické obleky, detekční přístroje a další.	



Obrázek 6 - CAS20/2000/120-S1R [16]

Tabulka 3 - MPT HS2 – CAS20/2000/120-M1T [16]

Volvo FL 4XR3 (II.družstvo)	
Označení dle řádu strojní služby	CAS20/2000/120-M1T
Volací znak radiostanice	PAA 122
Rok výroby	2012
Počet míst	1+5
Objem nádrže na vodu	2000 l
Objem nádrže na pěnidlo	120 l
Průtok čerpadla při sací výšce 3 m	2000 l/min při 10 bar; 150 l/min při 40 bar
Výkon motoru (maximální)	217 kW
Celková hmotnost (maximální)	13000 kg
Rozměry v mm – šířka/ výška/ délka	2550/ 3100/7650
Vybavení: HVZ WEBER, nastavovací žebříky, nosítka, elektrocentrála, hadice, proudnice, armatury, kalové čerpadlo, plovoucí čerpadlo, IDP, motorová a rozbrušovací pila, sorbenty, přetlakový ventilátor, ženíjní nářadí, lezecké vaky, chemické obleky a další.	



Obrázek 7 - AZ40-S1Z [16]

Tabulka 4 - MPT HS2 – AZ40-S1Z [16]

Iveco Magirus ML 180 E 32, nástavba M42L-AS	
Označení dle řádu strojní služby	AZ40-S1Z
Volací znak radiostanice	PAA 123
Rok výroby	2018
Počet míst	1+1
Dostupná pracovní výška	42 m
Stranové vyložení (maximální)	20 m
Zatížení koše (maximální)	400 kg
Vyrovnání sklonu terénu (maximální)	10°
Sklápění – vztyčení	-17° a +75°
Výkon motoru (maximální)	235 kW
Celková hmotnost (maximální)	18000 kg
Rozměry v mm – šířka/šířka při max. vyložení podpěr/ výška/ délka	2550/ 5200/ 2840/8100
Vybavení: natáčecí zadní náprava, elektrocentrála, řetězová pila, dálkově ovladatelná lafetová proudnice a kamera, nosítka, lezecké vybavení, hadice a armatury a další.	



Obrázek 8 - AZ40-S1Z [16]

Tabulka 5 - MPT HS2 – AP42-S1 [16]

Mercedes Benz 930.20 Actros 2541 L 6x2	
Označení dle řádu strojní služby	AP42-S1
Volací znak radiostanice	PAA 124
Rok výroby	2010
Počet míst	1+1
Dostupná pracovní výška	44 m
Stranové vyložení (maximální)	21 m
Zatížení koše (maximální)	500 kg
Výkon motoru (maximální)	300 kW
Celková hmotnost (maximální)	26000 kg
Rozměry v mm – šířka/šířka při max. vyložení podpěr/ výška/ délka	2550/ 6550/ 3750/ 9910
Vybavení: elektrocentrála, evakuační rukáv, nosítka, lezecké vybavení, hadice a armatury a další.	



Obrázek 9- AP42-S1 [16]

Tabulka 6 - MPT HS2 – CAS30/9000/540-S3VH [16]

Tatra 815-7 6 x 6	
Označení dle řádu strojní služby	CAS30/9000/540-S3VH
Volací znak radiostanice	PAA 127
Rok výroby	2018
Počet míst	1+3
Objem nádrže na vodu	9000 l
Objem nádrže na pěnídlo	540 l
Průtok čerpadla při sací výšce 3 m;	3000 l/min při 10 bar; 250 l/min při 40 bar
Výkon motoru (maximální)	325 kW
Celková hmotnost (maximální)	25000 kg
Rozměry v mm – šířka/ výška/ délka	2550/ 2890/9480
Vybavení: nárazníková proudnice, lafetová proudnice, vysokotlak 60m, savice, hadice, armatury, nastavovací žebřík, plovoucí čerpadlo, motorová pila, a další.	



Obrázek 10 - CAS30/9000/540-S3VH [16]

Tabulka 7 - MPT HS2 – PLHA540-L1 [16]

Avia A60-K	
Označení dle řádu strojní služby	PLHA540-L1
Volací znak radiostanice	PAA 128
Rok výroby	1997
Počet míst	1+2
Výkon motoru (maximální)	76 kW
Celková hmotnost (maximální)	5990 kg
Rozměry v mm – šířka/ výška/ délka	2285/ 2700/5385
Vybavení: 18x 30 kg lahev CO ₂ , 4x 6 kg lahev CO ₂	



Obrázek 11 - PLHA540-L1 [16]

Tabulka 8 - MPT HS2 – PCH [16]

Přívěs chemický	
Označení dle řádu strojní služby	PCH
Celková nosnost (maximální)	3500 kg
Rozměry v mm – šířka/ výška/ délka	2150/ 2480/3500
Vybavení: Vybavení přívěsu se používá na dekontaminaci hasičů, kteří zasahovali v prostoru s NL. 2x dekontaminační sprcha s příslušenstvím, chemické obleky, masky, 8x IDP, 12x náhradní tlaková lahev, nosítka a další.	



Obrázek 12 - PCH [16]

Tabulka 9 - MPT HS2 – PL-UL1 [16]

Přívěs lodní – Nauta 7H.4	
Označení dle řádu strojní služby	PL-UL1
Celková nosnost (maximální)	750 kg
Rozměry v mm – šířka/ výška/ délka	2100/ 900/4700
Vybavení: motorový člun Dinghy 500, přívěsný lodní motor Tohatsu 9.8, pádla, suché obleky, záchranné vesty, přilby.	



Obrázek 13 - PL-UL1 [16]

Tabulka 10 - MPT HS2 – TA-L2CH [16]

Mercedes Benz 4x4	
Označení dle řádu strojní služby	TA-L2CH
Volací znak radiostanice	PAA 221
Rok výroby	2020
Počet míst	1+2
Výkon motoru (maximální)	140 kW
Celková hmotnost (maximální)	5000 kg
Rozměry v mm – šířka/ výška/ délka	2020/ 2915/ 7370
Vybavení: ochranné prostředky, měřicí a detekční přístroje, nádoby na vzorky, nádoby na kontaminovaný materiál, elektrocentrála a dalšími prostředky chemického průzkumu.	



Obrázek 14 - MPT HS2 – TA-L2CH [16]

Tabulka 11 - MPT HS2 – TA-L1CH [16]

Mercedes Benz 4x4	
Označení dle řádu strojní služby	TA-L1CH
Volací znak radiostanice	PAA 223
Rok výroby	2020
Počet míst	1+2
Výkon motoru (maximální)	140 kW
Celková hmotnost (maximální)	3500 kg
Rozměry v mm – šířka/ výška/ délka	2020/ 2780/ 7255
Vybavení: hydraulické čelo s nosností 600 kg pro manipulaci s vybavením, 4x pojízdný vozík	



Obrázek 15 - TA-L1CH [16]

JPO HS2 má ve výbavě i 4 osobní automobily. Dvě s pohonem na CNG a dvě na benzín. Využívána jsou jako staniční a velitelská vozidla.

3.2.4 Hasičský útvar ochrany Pražského hradu

HÚOPH sídlí v severní části areálu Pražského hradu. Tento útvar zabezpečuje výjezd dvou družstev. Jedno je vždy vyčleněno pro zabezpečení areálu Pražského hradu. Kromě úkolů vedoucích k zajištění bezpečnosti Pražského hradu vykonává jednotka zásahovou činnost ve vyčleněné části hasebního obvodu HS2, zahrnující území Hradčan, Malé Strany, Dejvic, Bubenče, Lysolaj, Sedlce a Suchdola. V rámci útvaru je vytvořena i jednotka čestné stráže, která plní ceremoniální funkci. Příslušníci se střídají ve třech dvaceti čtyřhodinových směnách. Jednotka HÚOPH disponuje 2x CAS 20/4000/240-S1T, AZ 30-S1Z, RZA-L1R, TA-L1R [17; 10].

3.2.5 JSDH Lysolaje

SDH Lysolaje byl založen 20. 3. 1892. V současné době má SDH Lysolaje 18 členů jednotky. K dispozici mají CAS 30/9000/540-S3VH, CAS 20/3500/210-S2Z, 2 x DA L1Z, a 1x OA, PL-UL1 + člun [10; 18].



Obrázek 16 - Znak SDH Lysolaje [18]

3.2.6 JSDH Nebušice

SDH v Nebušicích byl založen pravděpodobně v roce 1881. V současné době má JSDH Nebušice 15 členů. K dispozici má CAS 20/3000/200-M2Z, CAS 32/6600/0-S3R, DA 12-L1Z [10; 19].



Obrázek 17 - Znak SDH Nebušice [19]

3.2.7 JSDH Řepy

SDH Řepy byl založen 8. 3. 1891. V současné době má JSDH Řepy 25 členů jednotky. K dispozici mají CAS30/9000/540 - S3VH, CAS20/3500/210-S2Z, AP 27 – S2Z, PL-UL1 + člun, 2 x DA L1Z, a 1x OA [10; 20].

3.2.8 JSDH Suchdol

SDH Suchdol vznikl v roce 1890 z podnětu tehdejšího starosty Antonína Fuksy. V současné době má výjezdová jednotka SDH Suchdol 16 členů a k dispozici má MPT CAS 20/4000/250-S2Z, CAS 30/9000/0-S3R, DA L1Z, PL-UL1 + člun [10; 21].



Obrázek 18 - Znak SDH Suchdol [21]

3.2.9 JSDH Zličín

Hasiči byli na Zličíně činní od roku 1901, ale teprve v roce 1907 byl SDH Zličín řádně zaregistrován v Hasičské župě Podbělohorské. Dnes má jednotka 30 členů a disponuje mobilní požární technikou CAS 24/3500/210-S2R, CAS 30/9000/540-S2VH, BUS Mercedes Benz Sprinter, DA 12 L1Z, člun [10; 22].



Obrázek 19 - SDH Zličín [22]

3.2.10 JPO Letiště Václava Havla

První písemná doložitelná zmínka o požárním útvaru na letišti Praha-Ruzyně je z května roku 1945. Útvar se tehdy nazýval – Technická, požární a záchranná služba letiště Praha Ruzyně a disponovala dvěma požárními automobily, které zde zůstaly po konci 2. světové války. Hasičský záchranný sbor Letiště VHP má téměř sto zaměstnanců, kteří slouží ve čtyřech směnách na dvou požárních

stanicích, kde vykonávají nepřetržitou službu pro zajištění požární ochrany v leteckém i neleteckém provozu ve dvanáctihodinových směnách. Tato JPO je zařazena do základních složek IZS, protože se neomezuje pouze na uzavřený perimetr letiště, ale zasahuje i do svého nejbližšího okolí. Součástí odborné přípravy členů této jednotky jsou kromě standardních kurzů PO i zahraniční specializační výcviky zaměřené na likvidaci MU v civilním letectví [23]. Na dvou stanicích drží službu 22 hasičů ve dvanácti hodinových směnách a mají k dispozici CAS 30/2500/200-S2Z, 2x CAS 30/6000/ 500-M3R, TA L2Z, 2x KHA 70/12000/1500/0/250 - S2VH, 2x KHA 80/12500/1500/X/250 - S2VH, RZA L3R, AP 42-S1Z, TA L1T, VEA UL1Z, P-15, ARFF Stairs, autobus, 3x OA, přívěsy, kontejnery a další speciální techniku [10]. Zásahový čas jednotky nesmí přesáhnout tři minuty na kteroukoliv část provozované RWY. Za zásahový čas se považuje čas mezi prvním oznámením události a časem, kdy první zasahující vozidlo aplikuje nejméně 50 procent stanoveného hasiva [10; 24; 25].

3.2.11 JPO Nemocnice Motol

Jednotka závodního požárního útvaru nemocnice vznikla na podnět Ministerstva vnitra v roce 1989 v souvislosti s dostavbou budovy dětské části nemocnice. JPO přímo v místě byla podmínkou pro zkolaudování nové bezpečnostně náročné stavby. Hasiči ve zmenšeném početním družstvu 1+3 se střídají ve čtyřech dvanáctihodinových směnách. K dispozici mají CAS 25/2500/4000-S2Z A DA-L1Z [10; 26].

3.2.12 JSDH Bus Řepy

JSDH Bus Řepy je zřízena Dopravním podnikem hl. m. Prahy a.s. a momentálně má k dispozici MPT CAS 25/2500/4000-S2R [10].

3.2.13 JPO HZS Metro

Jednotka HZS Metro je také zřízena Dopravním podnikem hl. m. Prahy. Jedná se o pobočnou stanici, která je umístěna v areálu depa Metra Zličín. Početní stav je 8 lidí. Pobočná stanice Zličín disponuje dvěma výjezdovými vozy

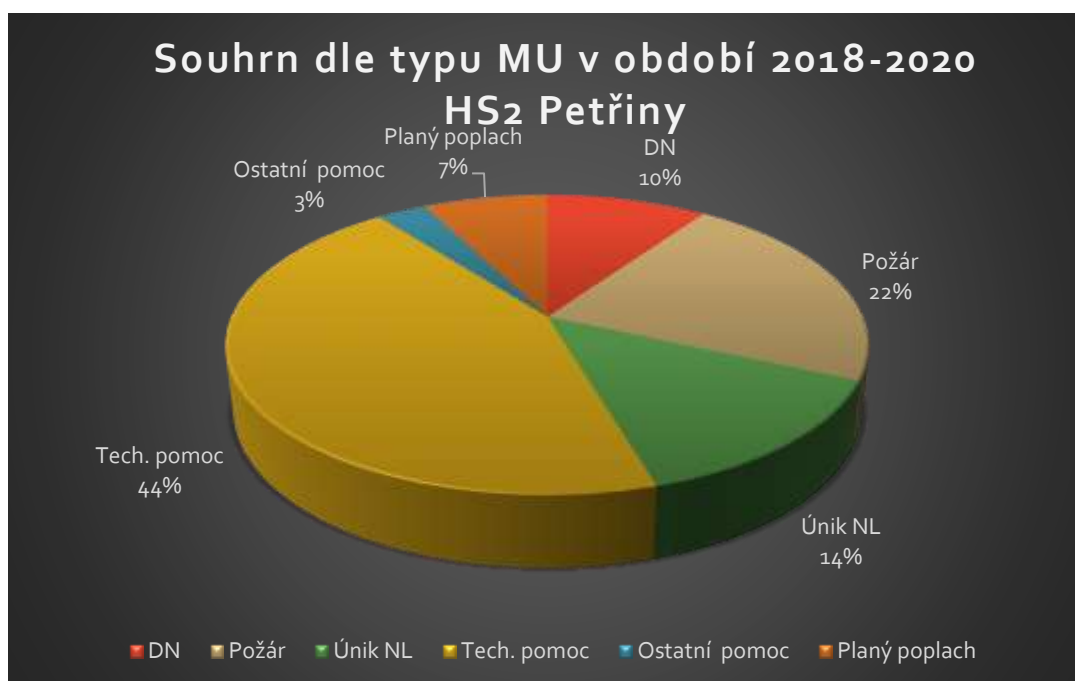
a to CAS 20/2200/200-S2Z a DA-L1Z. Dále jsou zde umístěny záložní vozy CAS 25/2500/400-S2Z, které jsou nasazovány v případě potřeby na jednotlivé stanice HZS DP a SDH DPP [10; 27; 28].

3.3 Zásahová činnost HS2 Petřiny

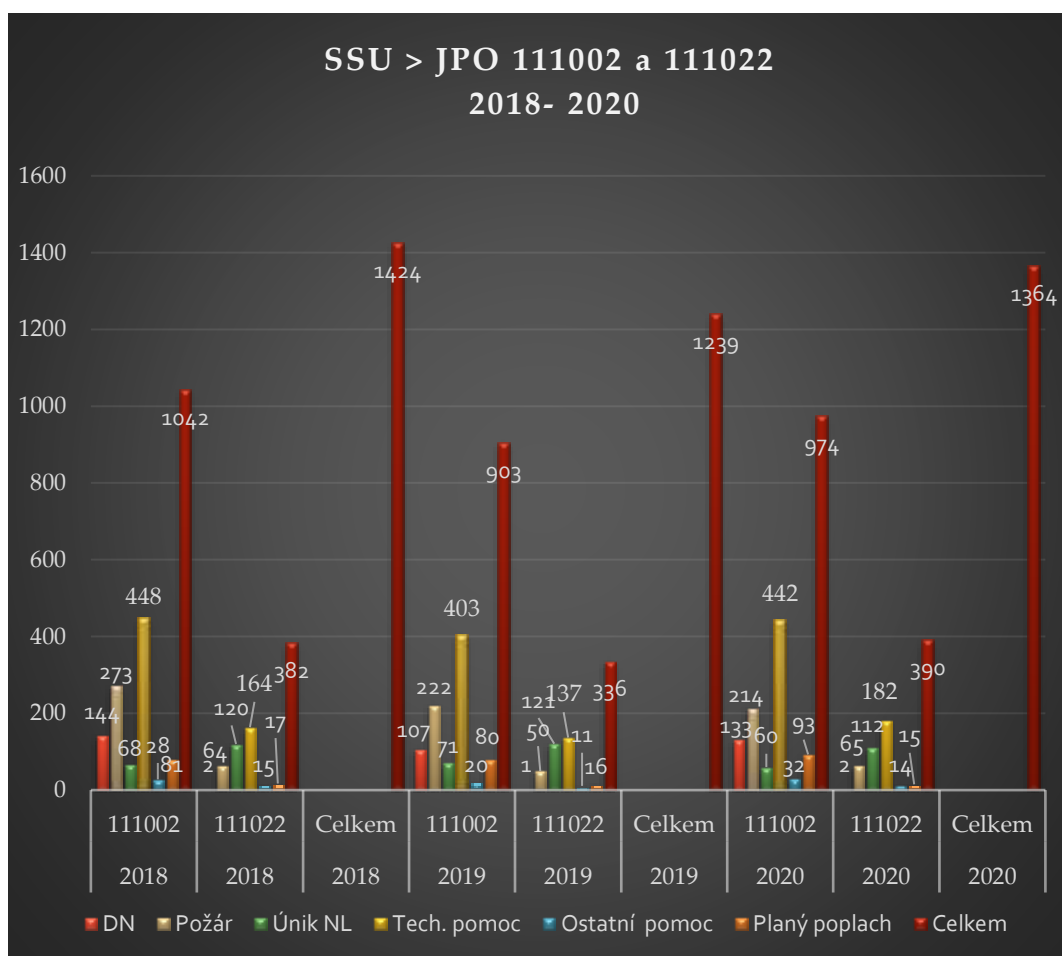
HS2 Petřiny patří mezi čtyři nejvytíženější stanice HZS hl. m. Prahy. V následující tabulce uvádím přehled statistického sledování událostí za období 2018–2020. Zásahy jsou pro lepší přehled rozděleny podle typů událostí, dle čísla jednotky 111002 a 111022, a za celou stanici HS2 Petřiny.

Tabulka 12 - zásahová činnost HS2 2018-2020 [8]

Rok	JPO	DN	Požár	Únik NL	Technická pomoc	Ostatní pomoc	Planý poplach	Celkem
2018	111002	144	273	68	448	28	81	1042
2018	111022	2	64	120	164	15	17	382
2018	Celkem							1424
2019	111002	107	222	71	403	20	80	903
2019	111022	1	50	121	137	11	16	336
2019	Celkem							1239
2020	111002	133	214	60	442	32	93	974
2020	111022	2	65	112	182	14	15	390
2020	Celkem							1364



Obrázek 20 - zásahová činnost HS2 2018-2020 (dle typu MU) [8]



Obrázek 21 - zásahová činnost HS2 2018-2020 (111001 a 111022) [8]

3.4 Hrozby a rizika

3.4.1 Pojmy

Bezpečnost lze vymezit jako stav, kdy jsou na nejnižší možnou míru eliminována rizika pro referenční objekt a jeho zájmy. Tento objekt je k eliminaci stávajících i potenciálních rizik efektivně vybaven [29].

Hrozba je objektivně existující vnější fenomén, který může nebo chce poškodit hodnotu nebo způsobit škodu [30].

Riziko je možnost, že vznikne událost, která může negativně ovlivnit bezpečnost [29].

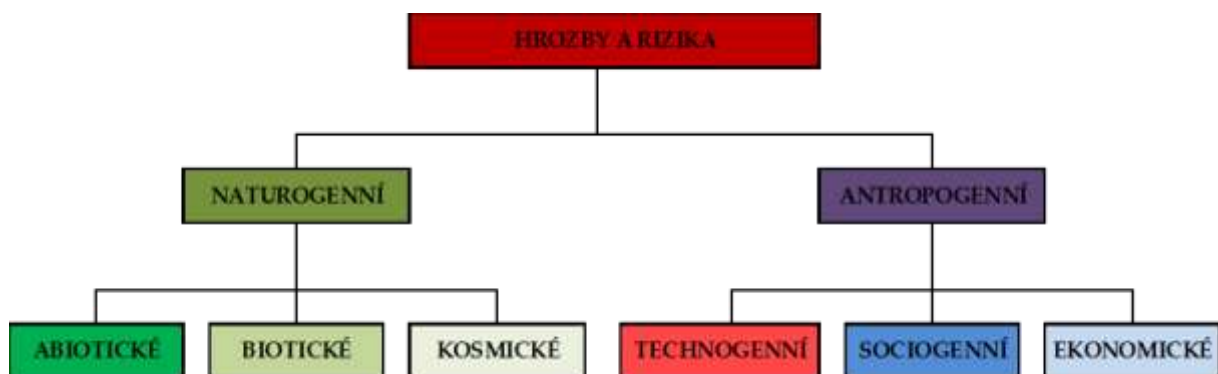
Mimořádná událost je škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací [31].

Krizová situace je mimořádná událost ve smyslu zákona o IZS, narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při nichž je vyhlášen některý z krizových stavů [29].

Epidemie je výskyt onemocnění, který výrazně převyšuje obvykle očekávané hodnoty výskytu tohoto onemocnění v daném místě a čase [32].

Pandemie je epidemie velkého rozsahu zasahující celé kontinenty. Jedná se tedy o výskyt onemocnění s vysokou incidencí na velkém území (kontinent) za určité časové období [32].

Integrovaný záchranný systém je koordinovaný postup jeho složek při přípravě na MU a při provádění záchranných a likvidačních prací [31].



Obrázek 22 - Hrozby a rizika [vlastní zpracování]

3.4.2 Naturogenní hrozby

U naturogenních hrozeb nelze zásadním způsobem omezit riziko jejich vzniku. Celkem spolehlivě lze predikovat jejich vznik a možný následný vývoj událostí. Získané informace využijeme k preventivním opatřením na zmírnění následků mimořádné události. Z pohledu hodnocení naturogenních hrozeb v hasebním obvodu HS2 se jeví možnost vzniku MU prostřednictvím kosmické hrozby jako málo předpokládaná, proto se jí nebudu více zabývat. Vznik MU abiotického původu je oproti tomu velmi pravděpodobný a MU biotického původu nelze také zcela vyloučit. Podceňování této hrozby by bylo zásadní chybou, jak se ukázalo během pandemie COVID-19 v roce 2020, kdy zaskočila celý svět.

Příklady možných událostí naturogenního původu:

- **abiotické:** dlouhodobé sucho, extrémně vysoké teploty, vydatné srážky, povodeň, extrémní vítr, sesuvy půdy, sněhová kalamita, náledí;
- **biotické:** epidemie, pandemie, epifytie, epyzootie [33].

Tyto dva typy naturogenních hrozeb rozebereme v další části diplomové práce podrobněji.

3.4.3 Antropogenní hrozby

Antropogenní hrozby mají původ v lidské činnosti a rozdělujeme je do tří kategorií – technogenní, sociogenní a ekonomické.

Mezi **ekonomické hrozby** patří např. ohrožení bankovních systémů, praní špinavých peněz, embarga na dodávky základních potravin, léků, energií, kolaps státních financí, ekonomické sabotáže, ohrožení státní infrastruktury. Ekonomické krize spadají do gesce ministerstva financí a České národní banky, proto se jimi nebudu podrobněji zabývat. Snad se jen zmíním, že nedostatek finančních prostředků pro HZS ČR, může mít neblahý vliv na provoz, obměnu mobilní požární techniky, věcných prostředků, ale i na personální obsazení

a udržení akceschopnosti JPO. Ekonomické hrozby také mohou být příčinou a vyvolávacím faktorem sociogenních hrozeb [33].

Do kategorie **technogenních hrozeb** patří např. radiační havárie, havárie s přítomností nebezpečných látek, ropné havárie, technické a technologické havárie velkého rozsahu, zvláštní povodně, znečištění životního prostředí, spodních i povrchových vod a ovzduší. Dále sem patří závažné dopravní havárie, narušení funkčnosti dopravních systémů, požáry a výbuchy v obytné zástavbě, infrastruktuře i průmyslu. V době globalizace a prudkého rozvoje informačních systémů, je zásadní hrozbou i narušení funkčnosti těchto systémů nejen u kritické informační infrastruktury a významných systémů elektronických komunikací [33].

Sociogenní hrozby jsou specifické společenské a sociální jevy, které mohou přerůst až do ekonomické či bezpečnostní krize. Mezi takovéto hrozby můžeme zahrnout např. migrační vlny, nepokoje způsobené rasovou, národnostní, náboženskou, politickou či jinou nesnášenlivostí, dále také aktivity organizovaného zločinu, terorismus, zneužití zbraní hromadného ničení, decimování a vyhlazování obyvatelstva, ohrožení demokratických základů státu extrémistickými skupinami, šíření fake news za účelem vyvolání destabilizace systému a vyvolávání paniky [33].

Většina těchto sociogenních hrozeb, souvisejících rizik a jejich řešení nespadá přímo do pravomocí HZS ČR. Takovéto situace jsou především v gesci PČR. JPO zajišťují technickou, věcnou podporu a podporu v činnostech jež spadají do gesce HZS ČR. Z tohoto důvodu rozebereme v další části práce podrobněji především antropogenní technogenní hrozby.

4 METODIKA

Pro dosažení cílů této diplomové práce je nutné určit množinu typů MU, ke kterým by mohlo dojít na zkoumaném území. K tomu je potřeba získat dostatečné množství relevantních informací. Pro potřeby této diplomové práce byla potřebná data získávána z knižních i elektronických zdrojů, z webových stránek městských částí, ministerstev a dalších subjektů. Kromě literatury zabývající se ochranou obyvatelstva, krizovým řízením, analýzou rizik, byly využívány další metodické příručky a dokumenty, softwarový nástroj využívaný pro statistické sledování údajů (SSU) a softwarový nástroj IKIS II využívaný pro evidenci mobilní požární techniky, věcných prostředků strojní, technické, chemické služby a dalších potřebných informací. Neméně důležitým zdrojem informací byly rozhovory s kolegy z HZS ČR a dalšími odborníky na řešení MU, ochranu obyvatelstva a krizové řízení. Výsledky většiny získaných poznatků jsou interpretovány pro větší názornost pomocí tabulek a grafů.

Každá analýza je závislá na jejím zpracovateli. Jako zpracovatel vycházím především z osobních zkušeností, místní znalosti a svého hodnotového rámce. Má-li být analýza co nejobjektivnější, je vhodné, aby jí provádělo více hodnotitelů s dostatečnými znalostmi a zkušenostmi ve zkoumané oblasti. Pro dosažení cílů této diplomové práce jsem využil dále uvedené analytické metody.

4.1 Obsahová analýza

Obsahová analýza neboli content analysis, je metodou, kterou lze definovat jako rozbor obsahu záznamu určité komunikace, nebo jako analýzu textu, či souboru textů. Hlavním účelem této metody je vyhledávání konkrétních slov a konceptů v analyzované komunikaci a stanovení četnosti jejich výskytu, významu, vzájemné vztahu a podobně [34].

4.2 Analýza rizik metodou expertních odhadů

Jedná se o metodu, jejímž cílem je stanovit pravděpodobnost vzniku konkrétní MU, případně KS. Metoda je založena na principu stanovení míry rizika vzniku MU na základě kvantitativních ukazatelů četnosti, pravděpodobnosti a doby trvání výskytu MU a KS, v kombinaci s ukazateli, které definují potřebné síly a prostředky ke zvládnutí analyzovaného typu MU nebo KS. Touto metodou lze stanovit výslednou míru rizika podle typu události a porovnat je mezi sebou [35].

4.3 SWOT analýza

SWOT analýza představuje koncepční rámec pro jednoduchou systematickou analýzu, která usnadňuje porovnání vnějších příležitostí a hrozeb s vnitřními silnými a slabými stránkami projektu, organizace nebo týmu [36].

- **Vnější faktory**

Příležitosti neboli „Opportunities“ jsou vnější eventuality, které lze využít jako výhodu pro dosažení cíle [36].

Hrozby neboli „Threats“ jsou vnější prvky, které by mohly představovat pro dosažení cíle hrozbu [36].

- **Vnitřní faktory**

Silné stránky neboli „Strengths“ jsou výhodné vlastnosti, jejichž dopad na dosažení požadovaného cíle je pozitivní [36].

Slabé stránky neboli „Weaknesses“ jsou nevýhodné vlastnosti nebo skutečnosti, které mohou mít negativní vliv na dosažení cíle [36].

5 VÝSLEDKY

V této kapitole budou vyhledána a zpracována vstupní data pro analýzu rizik, dále budou stanovena aktiva a typy MU, které se nejpravděpodobněji mohou na zkoumaném území vyskytnout. Pro každou potencionální MU bude vypočítána míra rizika, korigovaná a výsledná míra rizika. Na základě získaných výsledků budou vyhodnoceny hypotézy a navrhnutá možná opatření k vylepšení současného stavu a připravenosti JPO HS2 Petřiny.

5.1 Naturogenní hrozby

5.1.1 Naturogenní hrozby abiotické

Naturogenní hrozby abiotické jsou velmi těžce ovlivnitelné žádoucím směrem. Lze však celkem spolehlivě predikovat jejich vznik a možný vývoj. K tomu je využívána hlásná a předpovědní služba Českého hydrometeorologického ústavu. Mezi hrozby pro hasební obvod HS2 lze počítat dlouhodobé sucho a extrémně vysoké teploty nebo nízké teploty, vydatné srážky, povodeň, zvláštní povodeň, extrémní vítr, sníh a náledí, sesuvy půdy. Dlouhodobé sucho a extrémní vysoké teploty mohou zapříčinit např. nedostatek vody, možnost vzniku požárů, poškození kolejových tratí a další. Vydatné srážky mohou způsobit povodně, zatopení sklepů, vznik lagun a na to navazující sekundární události. Sesuvy půdy jsou z dlouhodobého hlediska reálné v oblasti přírodního parku Divoká Šárka – Lysolaje, dále poblíž ulice Podbabská. Náledí a sněhová kalamita může způsobit komplikace v dopravě, nadměrné zatížení plochých střech sněhem, narušení skalních masivů, povodně způsobené ledovými zátarasy na vodních tocích. Jedna z nejpravděpodobnějších hrozeb je pro HS2 extrémní vítr. Tento jev se objevuje zpravidla 2 - 3x do roka a přináší sebou zkázu v podobě popadaných stromů, poškozených střech a billboardů.

5.1.2 Naturogenní hrozby biotické

Mezi hrozby biotického původu, v rámci hasební obvodu, lze zahrnout především možnost vzniku epidemie, případně pandemie. Vzhledem k přítomnosti velkých nemocnic a mezinárodního letiště Václava Havla, je možnost zavlečení nákazy cestujícími ze zahraničí reálná. Určitým zdravotním rizikem je i přítomnost posádek ZZS přímo na stanici HS2. V nedávné historii se toto riziko potvrdilo, když se jeden ze zdravotních záchranářů nakazil od převáženého pacienta spalničkami a následkem byla vyhlášená karanténa u těch příslušníků HZS, kteří s infikovaným zdravotníkem přišli přímo do styku. Podobný problém byl řešen i na stanici HS 8 a u příslušníků HZS z územního odboru Ústí nad Orlicí a Pardubice. V současné době probíhající pandemie Covid – 19 tuto skutečnost jenom potvrzuje. Epifytie neboli hromadné nákazy zemědělských plodin a lesních kultur, by neměla být v zásadním problémem pro hasební obvod HS2, i když se na tomto území vyskytují zemědělsky využívané plochy a jsou tu Přírodní park Divoká Šárka – Lysolaje, Obora Hvězda a další zalesněné plochy a parky. Ani epizootie by neměla být pro toto území zásadním problémem, jelikož se tu nevyskytuje žádný velkochov zvířat, ani tu není velký výskyt lesní zvěře. Jako největší hrozbu epizootie pro tuto oblast spatřuji v možnosti výskytu aviární chřivky a jejího následného přenosu na obyvatelstvo.

5.1.3 Epidemie a pandemie

Většina těchto hrozeb, souvisejících rizik a jejich řešení nespadá přímo do pravomocí HZS ČR. Takovéto situace spadají především do pravomoci ministerstva zdravotnictví a OOVZ. JPO v takových případech zajišťují především technickou a personální podporu v činnostech jež spadají do gesce HZS ČR, nebo je využít statut mimořádného úkolu ve smyslu § 3 zákona č. 320/2015 Sb. ve znění zákona č. 51/2021 Sb.

Skutečnost, že tuto hrozbu nelze v analýze rizik opomenout, jen potvrzuje současná epidemie onemocnění novým koronavirem označovaným jako Covid 19. Tato nemoc se do Česka dostala na přelomu února a března 2020. Nemoc se poprvé objevila na území Číny ve městě Wu-chan a následně se začala poměrně rychle šířit i mimo Čínu. Hlavním zdrojem přenosu infekce do Česka byla severní Itálie. Severní Itálie je oblíbenou lyžařskou destinací, kde Češi rádi tráví zimní dovolenou. Čínské úřady zpočátku zamlčovaly nebo bagatelizovaly zprávy o novém, doposud neznámém druhu koronaviru, avšak později se tento vir začal rychle šířit do celého světa.

Dne 14. února 2020 do 23. února 2020 bylo hlášeno mimo Čínu 1334 případů v 16 zemích, včetně 77 případů v EU/EEA a Velké Británii. Ve skutečnosti byl pravděpodobně počet nakažených daleko vyšší. Rychlé rozšíření nemoci bylo dáno nedostatkem relevantních informací, nedostatkem ochranných pomůcek a zlehčováním vážnosti situace. Z počátku výskytu onemocnění v Itálii, bylo českým turistům pouze doporučeno zvážit svou cestu do této lokality, ale spousta lidí nevěřila informacím v médiích o vážnosti situace. Turisté z České republiky již dopředu za pobyt v Itálii zaplatili nemalé finanční částky, o které by stornováním pobytu přišli, a proto se rozhodli svoji dovolenou realizovat. Jejich rozhodnutí též podpořilo pozdní přijetí opatření italských úřadů v podobě omezení pohybu mezi regiony, uzavření škol, zavření lyžařských středisek a dalších opatření. To zapříčinilo urychlení přenosu onemocnění označovaného jako Covid 19 do České republiky [37]. Světová zdravotnická organizace prohlásila 11.3. 2020 epidemii koronaviru SARS-CoV-2 (Covid 19) za pandemii. V té době byla již nákaza rozšířena ve 101 zemích a infikováno bylo přes 120 000 lidí [38]. V současné době ČR stále bojuje s pandemií Covid 19 a jedním z prvních významných center podílejících se na boji s onemocněním Covid 19 byla FN Motol, která je také součástí hasebního obvodu HS2.



Obrázek 23 - Swinfog [16]

5.2 Antropogenní hrozby

Antropogenní hrozby mají původ v lidské činnosti a rozdělujeme je do tří kategorií na technogenní, sociogenní a ekonomické.

5.2.1 Antropogenní hrozby technogenní

Do kategorie technogenních hrozeb a možného rizika vzniku MU, patří v rámci hasebního obvodu HS2 především únik nebezpečné chemické látky při přepravě na pozemních komunikacích nebo v letecké dopravě, dále havárie v osobní, hromadné a nákladní dopravě, radiační havárie včetně havárie s přítomností nebezpečných látek, ropné havárie, technické a technologické havárie, narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu, zvláštní povodně, znečištění životního prostředí, spodních i povrchových vod a ovzduší, požáry a výbuchy v obytné zástavbě, infrastruktuře i průmyslu. Narušení oblasti kybernetické bezpečnosti informačních systémů, je také zásadní hrozbou nejen u KI a významných systémů elektronických komunikací, ale je hrozbou i pro informační a komunikační síť HZS hl. m. Prahy. Analýza antropogenních sociogenních a ekonomických hrozeb v hasebním obvodu HS2 není předmětem této diplomové práce, protože tyto typy MU povětšinou spadají do jiné kompetence a JPO v případě potřeby poskytují nezbytnou technickou podporu.

5.2.2 Charakter a struktura zástavby

Zástavba v hasebním obvodu má smíšený charakter, kromě obytných zón, jsou zde významné historické objekty, ÚSÚ, několik vysokých škol a kolejí, dále budovy významných výzkumných ústavů, sportovní areály, obchodní a skladovací objekty, hypermarkety, hotely, kulturní centra. V hasebním obvodu je největší zdravotnické zařízení v ČR Fakultní nemocnice Motol s 2199 lůžky, 6000 zaměstnanci a obslužností 1 000 000 pacientů v ambulantní péči a 77 000 pacientů v lůžkové péči. Dále ÚVN, nemocnice Na Homolce a jiná zdravotnická zařízení. Součástí MČ Praha 6 je i přírodní rezervace Divoká Šárka, vodní nádrž

Džbán a obora Hvězda, které jsou využívány především k aktivnímu odpočinku, relaxaci, různým sportovním i společenským akcím. Dalším nezanedbatelným specifickým tohoto hasebního obvodu je přítomnost sedmi prvků KI, dvou objektů typu A a dalších nezařazených ve smyslu zákona 224/2015 Sb., mnoha významných diplomatických objektů, ambasád i rezidencí a přítomnost Vazební věznice Praha Ruzyně.

5.2.3 Objekty typu A podle zákona č.224/2015 Sb.

Tabulka 13 - Objekty typu A [39; 40; 41]

Název objektu	Adresa objektu	Městská část	Název provozovatele	Nebezpečná látka
Galvanovna a centrální chemický sklad	Jana Kašpara 1069/1	Praha 6	Czech Airlines Technics, a.s.	kyanidy
Letiště Václava Havla Praha	K Letišti 1019/6	Praha 6	Letiště Praha, a.s.	letecký petrolej; benzin automobilový; motor. nafta

5.2.4 Objekty typu B podle zákona č. 224/2015 Sb.

Objekty typu B v hasebním obvodu HS2 nejsou.

5.2.5 Podlimitní objekty podle zákona č. 224/2015 Sb.

Tabulka 14 - Podlimitní objekty [39; 40; 41]

Typ objektu	Název objektu	Adresa	Městská část	Nebezpečná látka
Nemocnice	Fakultní nemocnice v Motole	V Úvalu 82	Praha 5	motorová nafta, chlornan sodný, ethylen oxid, kyslík, oxid dusný
Nemocnice	Ústřední vojenská nemocnice Praha	U Vojenské nemocnice 1200/1	Praha 6	motorová nafta, chlornan sodný; kyslík
Plavecký areál	Bazén Strahov, TRADE CENTRE PRAHA a.s.	Vaničkova100/6	Praha 6	chlor
Zimní stadion	Zimní stadion HC Hvězda Praha	Na Rozdílku 725/1	Praha 6	amoniak

5.2.6 Zásobníky paliv, produktovody, kolektory

Tabulka 15 - Zásobníky paliv, produktovody, kolektory [39; 40; 41; 42]

Objekt	Adresa	Městská část	Poznámka
Produktovod Letiště Václava Havla	K Letišti 1019/6	Praha 6	Letecké pohonné hmoty (kapalina II. tř.)
Zásobníky paliv			
Letiště Václava Havla	K Letišti 1019/6	Praha 6	Letecké pohonné hmoty (kapalina II. tř.)
Garáže Řepy – DPP a.s.	Reinerova	Praha 17	
Plynovody			
VTL plynovod Ruzyně – Nebušice			Přeložky VTL a VVTL
VTL plynovodů Suchdol			Přeložky VTL a VVTL
VTL plynovod pro Hostivice sever			Plynovody a VTL regulační stanice
Přípojka a RS Ruzyně sever			Plynovody a VTL regulační stanice
VTL plynovod a RS Třebonice			Plynovody a VTL regulační stanice
Přípojka a regulační stanice Zadní Kopanina			Plynovody a VTL regulační stanice
Kolektory			
Řepy II	6324	Praha 6	Délka KS v metrech
Ruzyně – Dědina	1085	Praha 6	Délka KS v metrech

5.2.7 Hromadné garáže

Tabulka 16 - Hromadné garáže [39; 40; 41]

Objekt	Ulice	Městská část
Garáže, objekt G2	Na chobotě 1391	Praha 6
Podzemní garáže	Nad Závěrkou 9	Praha 6
Bytový dům – hromadné garáže	Šlikova 62	Praha 6
Bytový dům – podzemní garáže	Patočkova 83	Praha 6
Hromadné podzemní garáže	Sazovická 28	Praha 5
Podzemní garáže BD	Skuteckého 1705	Praha 6
BD s podzemními hromadnými garážemi	Paťanka	Praha 6
Podzemní garáže	K Horoměřičům 1183	Praha 6
Hromadné podzemní garáže	Sazovická	Praha 6
Bytový komplex s podzemními garážemi	Skuteckého 3	Praha 6
Letiště Praha – Patrové garáže D	K Letišti 6	Praha 6
Letiště Praha – Patrové garáže A	K Letišti 6	Praha 6
Letiště Praha – Úklid ploch – garáže	K Letišti 6	Praha 6

5.2.8 Obchodní centra

Tabulka 17 - Obchodní centra [39; 40; 41]

Název	Adresa	Městská část
Metropole Zličín	Řevnická 1	Praha 5
Avion Shopping park	Skandinávská 15a	Praha 13
Globus	Sárská 133/5	Praha 13
Shopping Point Řepy	Makovského 1349/2a	Praha 17
Hornbach	Slánská 1706/2	Praha 17
SCONTO	Jeremiášova 947/16	Praha 13
OC Šestka	Fajtlova 1090/1	Praha 6

5.2.9 Ubytovací zařízení s kapacitou nad 100 pokojů

Tabulka 18 - Ubytovací zařízení s kapacitou nad 100 pokojů [39; 40; 41]

Název	Adresa	Městská část
Orea Hotel Pyramida	Bělohorská 125	Praha 6
Vienna House Diplomat Prague	Evropská 370	Praha 6
Hotel Crowne Plaza	Koulova 1501	Praha 6
Linder Hotel Prague Castle	Strahovská 128	Praha 1
Hotel Courty Ard Prague Airport	Aviatická 1092	Praha 6
Hotel Fortuna West	Mrkvičkova 1091	Praha 17
Sinkuleho Kolej	Zikova 702	Praha 6
Koleje a menza	Kamýcká 1283	Praha 6
CDMS Krystal UK	José Martího 407	Praha 6

5.2.10 Výškové objekty

Tabulka 19 - Výškové objekty [39; 40; 41]

Objekt	Adresa	Městská část	Poznámka
Hotel Crowne Plaza	Koulova 1501/15	Praha 6	Výška 67 m, hromadná garáž s kapacitou 10 stání
Shiran Tower	Lužná 2	Praha 6	výška 73 m

5.2.11 Vysoké školy

Tabulka 20 - Vysoké školy [39; 40; 41]

VŠ	Název	Adresa	Městská část
ČZU	Česká zemědělská univerzita	Kamýcká 129	Praha 6
VŠCHT	Vysoká škola chemicko-technologická	Technická 1903/3	Praha 6
ČVUT	České vysoké učení technické	Jugoslávských partyzánů 1580/3	Praha 6
KTF – UK	Katolická teologická fakulta – Univerzita Karlova	Thákurova 676/3	Praha 6
VŠFS	Vysoká škola finanční a správní v Karlových Varech	Eliášova 827/22	Praha 6
FTVS – UK	Fakulta tělesné výchovy a sportu – Univerzita Karlova	Josef Martího 269/31	Praha 6
FEL	Fakulta elektrotechnická	Technická 2	Praha 6

5.2.12 Zdravotnická zařízení

Tabulka 21 - Zdravotnická zařízení [39; 40; 41; 43]

Nemocnice	Adresa	Městská část	Kapacita lůžek
Ústřední vojenská nemocnice	U Vojenské nemocnice 1200	Praha 6	749
Nemocnice Na Homolce	Roentgenova 37/2	Praha 5	357
Nemocnice Milosrdných sester sv. Karla Boromejského	Vlašská 336/36	Praha 1	190
Fakultní nemocnice v Motole	V Úvalu 84/1	Praha 5	2199
Domovy pro seniory			
Česká katolická charita	Radimova 2	Praha 6	18
Domov pro seniory Elišky Purkyňové	Cvičebná 9	Praha 6	291
Palata-Domov pro zrakově postižené	Na Hřebenkách 5	Praha 5	125
Ústřední vojenská nemocnice Praha	U vojenské nemocnice 1	Praha 6	76

5.2.13 Sportoviště

Tabulka 22 - Sportoviště [39; 40; 41]

Název	Druh stadionu	Adresa	Městská část	Kapacita
Stadion Evžena Rošického	fotbalový	Diskařská 2120/3	Praha 6	19 032
Stadion Juliska	fotbalový	Na Julisce 28	Praha 6	8 150
AUTO Klub Markéta	plochá dráha	U Vojtěšky 11	Praha 6	

5.2.14 Divadla

Tabulka 23 - Divadla [39; 40; 41]

Název	Adresa	Městská část	Kapacita
Dejvické divadlo	Zelená 1084/15a	Praha 6	125
Divadlo Spejbla a Hurvínka	Dejvická 919	Praha 6	282
Semafor	Dejvická 688	Praha 6	185

5.2.15 Objekty AČR

Tabulka 24 - Objekty AČR [39; 40; 41]

Objekt AČR	Adresa	Městská část
Ministerstvo obrany	Tychonova 221/1	Praha 6
Kancelář Generálního štábu AČR	Vítězné náměstí 1500/5	Praha 6
ASC Dukla	Pod Juliskou 1	Praha 6

5.2.16 Architektonicky cenné stavby kategorie „A“

Architektonicky cenné stavby kategorie „A“ jsou stavby, které vykazují určitou individuální architektonickou hodnotu. Ta je dána architektonickou kvalitou, mírou dochování a autenticitou historických konstrukcí. Do této kategorie mohou být zařazeny všechny typy architektonicky hodnotných staveb (např: zámky, kostely, kapličky, hrady, vesnické domy apod).

Tabulka 25 - Architektonicky cenné stavby kategorie „A“ [39; 40; 41]

Název	Adresa	Městská část
Navigační a odbavovací budova letiště Praha	K Letišti 2	Praha 6
Ústav makromolekulární chemie AV	Heyrovského náměstí 2	Praha 6
Škola, bývalé Francouzské školy	Božkova 3	Praha 6
Hotel International	Koulova 15	Praha 6
Müllerova vila	Charlese de Gaulla 22	Praha 6
Vila sochaře Stanislava Suchardy	Slavíčková 6	Praha 6
Náhlovského vila	Suchardova 2	Praha 6
Pražský Hrad (A+)	Hrad I. nádvoří č. p. 1	Praha 1

5.2.17 Doprava

Dopravní vytíženost v hasebním obvodu HS2 je značná. Kromě PID (metro, tramvaje, autobusy) zde najdeme Pražský okruh D0, rychlostní komunikaci D6 směrem na Karlovy Vary a D7 směrem na Chomutov, dále Strahovský tunel (S.T. je současně i zvláštním typem stálého tlakově odolného úkrytu využívaným k ochraně obyvatelstva ukrytím v případě vojenského ohrožení), tunelový komplex Blanka. V návaznosti na uvedené komunikace se jednotka z HS2 částečně podílí i na řešení MU na komunikacích D5 a malém městském okruhu.

Tabulka 26 - Dálnice a tunely [39; 40; 41]

Dálniční úseky	Úsek
D0 – Pražský okruh	Ořech – Ruzyně
D5	Třebonice – Rudná
D6	Řepy – Hostivice
D7	Letiště – Buštěhrad
Silniční tunelové stavby	Délka
Strahovský tunel	2004 m
TKB Brusnický tunel	1405 m
TKB Dejvický tunel	1007 m

Tabulka 27 - Stanice metra [39; 40; 41; 44]

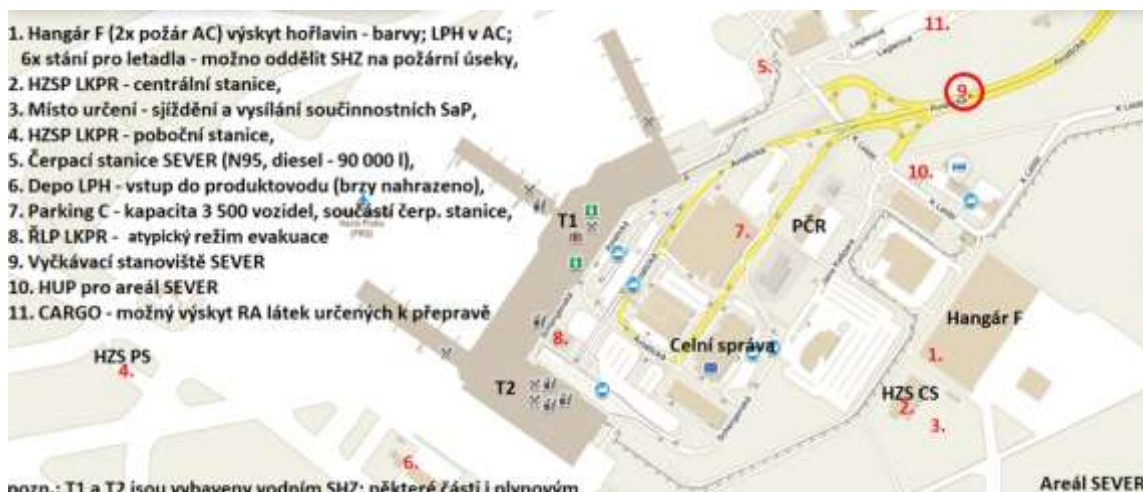
Stanice metra trasa A	hloubka stanice v metrech	počet vstupů
Malostranská	32	2
Hradčanská	43	7
Dejvická	11	7
Bořislavka	27	8
Nádraží Veleslavín	20	7
Petřiny	38	2
Nemocnice Motol	na povrchu	6
Stanice metra trasa B		
Zličín	7	1

Tabulka 28 - Lanová dráha [39; 40; 41]

Název	Typ	Adresa	Městská část
Lanová dráha na Petřín	osobní pozemní lanová dráha	U Lanové dráhy 1	Praha 1

5.2.18 Letiště Václava Havla Praha

Jedná se o veřejné mezinárodní letiště. Převážná kapacita LVHP je přibližně 16 milionů cestujících ročně. Se zajištěním letecké dopravy jsou spojené další provozní činnosti nezbytné pro bezproblémový chod letiště. Jedná se o činnosti spojené s řízením letového provozu, bezpečností, službami pro cestující, servisní činnosti, nakládání s leteckými pohonnými hmotami. Provoz letiště se neobejde ani bez pomocné automobilové techniky, která má k dispozici několik čerpacích stanic benzínu a motorové nafty pro svoje potřeby. Provozními činnostmi spojenými s rizikem vzniku závažné havárie jsou skladování a manipulace s leteckými a automobilovými pohonnými hmotami a galvanovna, která je součástí provozu zajišťujícího opravy letadel. V loňském roce 2020, bylo na Letišti Václava Havla Praha odbaveno celkem 3 665 871 cestujících. Na snížení vytíženosti letiště měla fatální vliv pandemie onemocnění COVID-19. Zavedené globální i místní restriktce pro cestování, znamenaly celosvětový pokles poptávky po tomto druhu dopravy. Během ledna a února 2020 se z Prahy létalo na přímých linkách do celkem 111 míst po celém světě. V následujících měsících byla nabídka destinací omezena a měnila se v závislosti na epidemiologické situaci. Letiště je připraveno na obnovení provozu a stále věnuje vysokou pozornost opatřením na ochranu zdraví cestujících i zaměstnanců letiště [45]. Provoz letiště v roce 2019 byl na hranici svých přepravních kapacit. Plán dlouhodobého rozvoje letiště zahrnuje dostavbu nových terminálů a dráhového systému. Letiště VHP mělo postupně naplňovat svůj plán dle budoucího vývoje trhu až do přepravní kapacity na 30 000 000 cestujících ročně v roce 2035. V současné době vše závisí na vývoji pandemie. Ekonomický vliv a snížení poptávky po letecké dopravě může budoucí rozvoj a směřování Letiště VHP výrazně přibrzdit [46].



Obrázek 25 - LVHP areál SEVER [41]



Obrázek 24 - LVHP areál JIH [41]

5.2.19 Objekty diplomatických misí

Dalším specifickým hasebním obvodem HS2 Petřiny je přítomnost mnoha významných diplomatických objektů, konzulátů, ambasád i rezidencí. Jelikož činnost JPO v objektech diplomatických misí není dosud zapracována do bojového řádu JPO, ani do jiných metodických listů, považuji za nezbytné v této podkapitole vysvětlit některé souvislosti k této problematice, aby následně bylo možné správně analyzovat rizika spojená s případnými MU v těchto objektech. V hasebním obvodu HS2 se nachází minimálně 45 diplomatických objektů (velvyslanectví a konzuláty) a další objekty sloužící jako rezidence diplomatů.

Tabulka 29 - Objekty diplomatických misí [41; 47]

	Země	Úřad	Adresa	Šéf mise
1	Afghánistán	Velvyslanectví Afghánské islámské republiky	Nad Šárkou 1512/63, 160 00 Praha 6	Velvyslanec
2	Alžírsko	Velvyslanectví Alžírské demokratické a lidové republiky	V Tišině 10/483, P.O.Box 204, 160 41 Praha 6	Velvyslanec
3	Arménie	Velvyslanectví Arménské republiky	Na Pískách 1411/95, 160 00 Praha 6 - Dejvice	Velvyslanec
4	Ázerbájdžán	Velvyslanectví Ázerbájdžánské republiky	Na Zátorce 783/17, 160 00 Praha 6 - Bubeneč	Chargé d'affaires a.i.
5	Benin	Honorární konzulát Beninské republiky	Ke Kaménce 364/17, 163 00 Praha 6 - Řepy	Honorární konzul
6	Bhútán	Honorární konzulát Bhútánského království	dr. Zikmunda Wintra 383/9, 160 00 Praha 6 - Bubeneč	Honorární konzul
7	Čína	Velvyslanectví Čínské lidové republiky	Pelléova 18, 160 00 Praha 6 - Bubeneč	Velvyslanec
8	Dominikánská. rep.	Generální Konzulát Dominikánské republiky	Nad Strakovkou 2291, 160 00 Praha 6	Generální konzul
9	Egypt	Velvyslanectví Egyptské arabské republiky	Pelléova 14, 160 00 Praha 6 - Bubeneč	Velvyslanec
10	Ghana	Velvyslanectví Ghanské republiky	Na Zátorce 89/6, 16000 Praha 6 - Bubeneč, Česko	Velvyslanec
11	Chile	Velvyslanectví Chilské republiky	U Vorlíků 623/4, 160 00 Praha 6 – Bubeneč	Velvyslanec
12	Chorvatsko	Velvyslanectví Chorvatské republiky	V Průhledu 9, 162 00 Praha 6	Velvyslanec
13	Irák	Velvyslanectví Irácké republiky	Na Marně 607/3 a, 160 00 Praha 6 - Bubeneč	Velvyslanec
14	Irák	Velvyslanectví Irácké republiky – konzulární oddělení	Mongolská 607/3, 160 00 Praha 6 - Bubeneč	Velvyslanec
15	Jemen	Velvyslanectví Jemenské republiky	Pod Hradbami 5, 160 00 Praha 6	Velvyslanec
16	Kanada	Velvyslanectví Kanady	Ve Struhách 95/2, 160 00 Praha 6 - Bubeneč	Velvyslanec
17	Kazachstán	Velvyslanectví Republiky Kazachstán	Pod Hradbami 662/9, 160 00 Praha 6 - Střešovice	Velvyslanec
18	KLDR	Velvyslanectví Korejské lidově demokratické republiky	Na Větru 395/18, 162 00 Praha 6	Velvyslanec
19	Kuvajt	Velvyslanectví Státu Kuvajt	Na Zátorce 26, 160 00 Praha 6	Velvyslanec
20	Kypr	Velvyslanectví Kyperské republiky	Pod hradbami 662, 160 00 Praha 6 – Střešovice	Velvyslanec
21	Libye	Velvyslanectví Libyjského státu	Nad Šárkou 781/56, 160 00 Praha 6	Chargé d'affaires a.i.
22	Maďarsko	Velvyslanectví Maďarska	Pod Hradbami 17, 160 00 Praha 6 - Střešovice	Velvyslanec

23	Malajsie	Velvyslanectví Malajsie	Komornická 1852/25, 160 00 Praha 6	Velvyslanec
24	Moldavsko	Velvyslanectví Moldavské republiky	Juárezova 14, 160 00 Praha 6 - Bubeneč	Velvyslanec
25	Mongolsko	Velvyslanectví Mongolska	Na Marně 5, 160 00 Praha 6	Chargé d'affaires a.i.
26	Myanmar	Residence of Myanmar Ambassador	nám. Před Bateriemi 625/15, 162 00 Praha 6	Velvyslanec
27	Nigérie	Velvyslanectví Nigerijské federativní republiky	Na Čihadle 917/32, 160 00 Praha 6	Chargé d'affaires a.i.
28	Nizozemsko	Velvyslanectví Nizozemského království	Gotthardská 6/27, 160 00 Praha 6 - Bubeneč	Velvyslanec
29	Pákistán	Velvyslanectví Pákistánské islámské republiky	Střešovická 56/854, 162 00 Praha 6 - Střešovice	Velvyslanec
30	Palestina	Velvyslanectví Státu Palestina	Internacionální 1307/12, 165 00 Praha 6 - Suchdol	Velvyslanec
31	Peru	Velvyslanectví Peruánské republiky	Muchova 9, 160 00 Praha 6 - Dejvice	Velvyslanec
32	Portugalsko	Velvyslanectví Portugalské republiky	Na Zátorce 10, 160 00 Praha 6 - Bubeneč	Velvyslanec
33	Rusko	Velvyslanectví Ruské federace	Korunovační 36, 160 00 Praha 6 - Bubeneč	Velvyslanec
34	Řecko	Velvyslanectví Řecké republiky	Na Ořechovce 19, 162 00 Praha 6 - Střešovice	Velvyslanec
35	Saúdská Arábie	Velvyslanectví Království Saúdské Arábie	Korunovační 622/35, 160 00 Praha 6 - Bubeneč	Chargé d'affaires a.i.
36	Severní Makedonie	Velvyslanectví Republiky Severní Makedonie	Na Větru 4, 162 00 Praha 6	Chargé d'affaires a.i.
37	Slovensko	Velvyslanectví Slovenské republiky	Pelléova 87/12, 160 00 Praha 6	Velvyslanec
38	Slovinsko	Velvyslanectví Slovinské republiky	Pod Hradbami 15, 160 41 Praha 6	Velvyslanec
39	Spojené arabské emiráty	Velvyslanectví Spojených arabských emirátů	Sibiřské nám. 730/1, 160 00 Praha 6 - Bubeneč	Chargé d'affaires a.i.
40	Spojené státy americké	Velvyslanectví Spojených států amerických	Tržiště 15, 118 01 Praha 1	Chargé d'affaires a.i.
41	Sýrie	Velvyslanectví Syrské arabské republiky	Českomalínská 20/7, 160 00 Praha 6	Chargé d'affaires a.i.
42	Švýcarsko	Velvyslanectví Švýcarské konfederace	Pevnostní 588/7, 162 01 Praha 6 - Střešovice	Velvyslanec
43	Thajsko	Velvyslanectví Thajského království	Romaina Rollanda 3, 160 00 Praha 6 - Bubeneč	Velvyslanec
44	Tchaj-wan	Tchajpejská hospodářská a kulturní kancelář	Evropská 2590/33 C, 160 00 Praha 6	Ředitel
45	Turecko	Velvyslanectví Turecké republiky	Na Ořechovce 69, 162 00 Praha 616	Velvyslanec
46	USA	Rezidence velvyslance USA	Ronalda Reagana 181/3, 160 00 Praha 6 - Bubeneč	Velvyslanec
47	Vietnam	Velvyslanectví Vietnamské socialistické republiky	Plzeňská 2578/214, 150 00 Praha 5	Velvyslanec

Velvyslanectví je stálou diplomatickou misí pod vedením velvyslance neboli ambasadora, který patří do nejvyšší skupiny úředníků diplomatické služby.

Velvyslanec je zároveň i hlavou příslušného sídla a je přímým zástupcem hlavy státu jiné země a jeho úkolem je hájit zájmy svého státu u nejvyšších orgánů ČR. To v reálných podmínkách představuje především vyjednávání s vládou ČR a dalšími představiteli státu o politických, hospodářských, kulturních, vojenských, vědeckých a dalších zájmech vysílacího státu, vytváření kontaktů a podporování přátelských vztahů mezi oběma státy. Dále práce diplomatické mise spočívá v získávání informací pro představitele svého státu o dění v ČR, samozřejmě „bez vměšování se“ do vnitřních záležitostí ČR.

Vedoucím diplomatické mise může být i chargé d'affaires, nebo v případě konzulátu generální nebo honorární konzul.

Chargé d'affaires nesouvisí s diplomatickými hodnostmi. Při jmenování chargé d'affaires vysílající stát nežádá o souhlas hostitelskou zemi o souhlas. Jmenování je oznámeno pouze na ministerstvu zahraničí. Chargé d'affaires není přímo jmenován představitelem cizího státu, ale pouze příslušným ministerstvem zahraničních věcí. Chargé d'affaires obvykle vede diplomatickou misi, když dochází ke změně osoby šéfa mise (velvyslance) [48].

Honorárního konzul provádí v podstatě dobrovolnickou činnost ve prospěch státu, pro který pracuje v naší zemi, pod vedením zpravidla generálního konzula z povolání (ten nemusí sídlit nutně v ČR). Jeho hlavním úkolem je prosazovat ekonomické, obchodní a kulturní zájmy vysílajícího státu a rozvíjení vztahů s ČR a zajišťuje podporu občanům vysílajícího státu, především pokud se ocitnou v nouzi. Mezi jejich úkoly patří propagace a rozvoj turistiky a navazování kontaktů mezi lidmi. Na pozici honorárního konzula jsou často jmenovány odpovědné a významné osobnosti, které mají zkušenosti s fungováním místní administrativy i v oblastí kulturního života a hospodářství v ČR a zároveň mají stabilní a přínosné kontakty v místě svého působení. Ve smyslu mezinárodního

práva však nejsou diplomaty, které chrání diplomatická imunita. Honorární konzul, na rozdíl od běžného konzula nemá konzulární výsady. Není také chráněn konzulární imunitou, kterou upravuje Vídeňská úmluva o konzulárních stycích z roku 1963 hlava II. Ve státě, v němž vysílající stát nemá diplomatickou misi a není zastoupen diplomatickou misí třetího státu, může být konzulární úředník pověřen výkonem diplomatických úkonů, ovšem pouze souhlasí-li s tím přijímající stát. Konzulární status konzulárního úředníka se tím nemění. Výkon těchto úkonů mu nedává právo domáhat se diplomatických výsad a imunit [49].

Konzulové jsou ve styku pouze s podřízenými orgány ČR a lze je označit spíše za administrativní pracovníky vysílajícího státu. Jejich hlavní náplní je obstarávání úřední agendy pro obyvatele vysílajícího státu na území státu ČR. Patří sem hlavně udělování víz, zastupování při jednání s úřady ČR, vydávání náhradních cestovních dokumentů v případě jejich ztráty a podobné administrativní činnosti. V praxi se pak velmi často lze setkat se stavem, kdy funkce konzulů jsou vykonávány diplomatickými zástupci v rámci konzulárního oddělení v budově velvyslanectví. Opačně, konzul bývá pověřen výkonem diplomatických úkolů, velmi výjimečně [49; 50].

Zjednodušeně řečeno velvyslanectví se starají o vztahy mezi jednotlivými státy a konzuláty o každodenní práci a služby. Budova velvyslanectví je výsostným územím jiného státu. Z těchto důvodů je třeba mít na paměti určitá pravidla jimiž je třeba se řídit v případě zásahu JPO. Tato problematika je poměrně složitá a citlivá, je tedy třeba postupovat s nejvyšší opatrností.

„Místnosti mise jsou nedotknutelné. Orgány přijímajícího státu do nich nesmí vstoupit, leda se svolením šéfa mise“ [51, s. 22].

„Přijímající stát má zvláštní povinnost učinit všechna vhodná opatření k ochraně místností mise před jakýmkoliv vzniknutím nebo poškozením a k zabránění jakémukoliv rušení klidu mise nebo újmě na její důstojnosti“ [51, s. 22].

„Místnosti mise, jejich zařízení a jiný majetek v nich i dopravní prostředky mise nemohou být předmětem prohlídky, rekvizice, zabavení nebo exekuce“ [51, s. 22].

„Archívy a písemnosti mise jsou nedotknutelné kdykoliv a kdekoli se nalézají“ [51, s. 24].

„Přijímající stát všemožně usnadní výkon funkcí mise“ [51, s. 25].

„S výhradou zákonů a nařízení týkajících se oblastí, do nichž je přístup zakázán nebo upraven z důvodů státní bezpečnosti, zajistí přijímající stát všem členům mise svobodu pobytu a cestování na svém území“ [51, s. 26].

„Orgány přijímajícího státu nesmějí vstoupit do té části konzulárních místností, kterých se používá výlučně pro pracovní účely konzulárního úřadu, leč se souhlasem vedoucího konzulárního úřadu, jeho zástupce nebo vedoucího diplomatické mise vysílajícího státu. V případě požáru nebo jiné pohromy vyžadující okamžité ochranné akce lze však předpokládat, že souhlas vedoucího konzulárního úřadu byl dán“ [52, s. 31].

„Při zachování ustanovení odstavce 2 tohoto článku má přijímající stát zvláštní povinnost podniknout všechna přiměřená opatření k ochraně konzulárních místností proti každému napadení nebo poškození a aby bylo zabráněno každému rušení klidu konzulárního úřadu nebo újmě na jeho důstojnosti“ [52, s. 31].

„Konzulární místnosti, jejich zařízení, majetek konzulárního úřadu a jeho dopravní prostředky nepodléhají žádné formě rekvizice pro účely národní obrany nebo veřejné potřeby. Je-li nutno provést jejich vyvlastnění pro uvedené účely, musí být podniknuty všechny možné kroky, aby bylo zabráněno narušení výkonu konzulárních funkcí, a vysílajícímu státu musí být vyplacena okamžitá, přiměřená a efektivní náhrada“ [52, s. 31].

Nejjednodušší situace pro JPO nastane v případě, je-li ke vstupu do místností mise či konzulátu dán souhlas vedoucího mise. V případě požáru nebo jiné pohromy vyžadující okamžitou ochrannou akci v prostorách konzulátu, lze však předpokládat, že dle Vídeňské úmluvy o konzulárních stycích souhlas

vedoucího konzulárního úřadu byl dán. V praxi to znamená že JPO v konzulátu zasahovat mohou a nemusí vyčkat souhlasu šéfa mise, protože se předpokládá, že souhlas bude vydán.

V případě velvyslanectví, rezidence velvyslance toto neplatí. JPO mohou zasáhnout, až po souhlasu šéfa diplomatické mise. Soukromé obydlí diplomatického zástupce požívá stejné nedotknutelnosti a stejné ochrany jako místnosti mise. Znamená to, že do bytu obývaného diplomatickým zástupcem např. v normálním činžovním domě nesmí vstoupit policie ani jiné orgány státu, dokud nemají souhlas vedoucího mise. Jeho písemnosti, korespondence i jeho majetek požívají rovněž nedotknutelnosti. Diplomatickým zástupcem je šéf mise nebo člen diplomatického personálu mise, tedy kterýkoli z pracovníků mise administrativního a technického i služebního personálu mise, kteří mají diplomatické hodnosti a plní profesionální diplomatické funkce.

Celý proces se řídí Vídeňskými úmluvami, kde jsou místnosti mise nedotknuté tzn. *„budovy nebo části budov a pozemky k nim přilehlé, bez ohledu na vlastnictví, jsou-li používány pro účely mise, včetně rezidence šéfa mise“* [51, s. 1].

ČR má zvláštní povinnost učinit všechna vhodná opatření k ochraně místností mise před jakýmkoliv vniknutím nebo poškozením a k zabránění jakémukoliv rušení klidu mise nebo újmě na její důstojnosti. Místnosti mise, jejich zařízení a jiný majetek v nich, dopravní prostředky mise, nemohou být předmětem prohlídky, rekvizice, zabavení nebo exekuce. ČR musí chránit diplomatické mise a v duchu Vídeňských úmluv nejen před případným porušením ze strany jiných osob, ale i ze strany státních orgánů [50].

Tato problematika je velmi rozsáhlá a především citlivá. JPO musí postupovat velmi obezřetně a musí mít přehled o možnostech řešení těchto nestandardních situací tak, aby nedošlo k poškození mezinárodních vztahů a současně ani k újmě na zdraví, životech a majetku.

5.2.20 Vazební věznice Praha Ruzyně

VVPR je další specifický objekt se zvláště složitými podmínkami pro zásah v hasebním obvodu HS2 Petřiny. K činnosti JPO v podobných objektech je již zpracován BŘ – ML č. 14/S. Přesto, vzhledem k možným komplikacím při MU a malému množství praktických zkušeností při zásazích v těchto zařízeních, jsem v rámci zvažovaných možností a příprav na psaní diplomové práce, po dohodě se zástupci obou zainteresovaných složek, inicioval realizaci a přípravu taktického cvičení. Pro relevantní data do analýzy je nezbytné, provést vyhodnocení poznatků získaných během TC ve VVPR a ty následně aplikovat do analýzy rizik metodou expertních odhadů.

Vazební věznice Praha Ruzyně byla původně objekt cukrovaru. Zemský správní výbor po zakoupení objektu v roce 1928, nechal cukrovar zbourat a ze stavby zůstal pouze komín, který zůstal součástí stavby vodojemu. Tento vodojem je dominantou VVPR dodnes. V roce 1932 zemské zastupitelstvo rozhodlo o vybudování, respektive přemístění donucovací pracovny z Hradčan do Ruzyně. Náklady na vybudování věznice přesáhly částku 14 milionů. Provoz věznice byl zahájen v červenci 1935. Tak zvaná donucovací pracovna měla v té době kapacitu 200 vězňů a 33 dozorců. Po únoru 1948 nastaly změny, které měly rozhodující vliv také na vězeňství, a především na donucovací pracovnu v Ruzyni. V roce 1949 ministerstvo vnitra rozhodlo, že objekty Zemské donucovací pracovny převezme státní bezpečnost. „Káránci“, kteří doposud působili v zemské donucovací pracovně v Ruzyni, byli převedeni do Pardubic a věznice byla převedena do vlastnictví státu. Tehdejší ministerstvo vnitra považovalo stávající počet 120 cel za nedostatečný a iniciovalo přístavbu nového křídla, čímž se rozrostla kapacita cel. V Ruzyni mělo vzniknout silné a efektivní vyšetřovací ústředí tehdejšího politického režimu. Období působení státní bezpečnosti ve věznici Ruzyně se zapsalo jako období brutality, násilí, ponižování a ztráty lidské důstojnosti. Za nejtěžší období v padesátých letech se věznice stala svědkem justičních zločinů, mučení, vykonstruovaných

a vynucených přiznání. Šedesátá přinesla v celé společnosti uvolnění a nové názory. To přineslo lidštější přístup i k vězňům. Nová mezinárodní i vnitropolitická situace, i přes události v roce 1968, přinesla určitou stagnaci, i když dominantní vliv i nadále měla stále Komunistická strana Československa. Ve Věznici následně sídlila Správa vyšetřování SB-ČSR, odbor vyšetřování SB Krajské správy SNB a odbor vyšetřování vojenské kontrarozvědky. Věznice několikrát změnila název: Útvar Sboru nápravné výchovy, Ústav Sboru nápravné výchovy, Vazební věznice. Po sametové revoluci v roce 1989 se více jak polovina zaměstnanců vyměnila a nastoupila mladší generace [53].

Vazební věznice má i oddělení výkonu trestu pro ženy, v objektu Domova sv. Karla Boromejského v Řepích a Velkých Přílepech. Nemocnice a Domov sv. Karla Boromejského, poskytující dlouhodobě nemocným starým lidem komplexní ošetrovatelskou a sociální péči, je majetkem Kongregace Milosrdných sester sv. Karla Boromejského. Od roku 1865 byla část objektu pronajata vládě, která zde zřídila ženskou trestnici a její správu, včetně převýchovy trestanek svěřila řádu Milosrdných sester. Po 83 letech existence byla ženská trestnice v roce 1948 zrušena a o dva roky později došlo v roce 1950 k násilnému opuštění Domova Milosrdnými sestrami sv. Karla Boromejského. Návrat řádu byl možný, až po roce 1989, kdy došlo k převratu na politické scéně. V roce 1996 byla dokončena rozsáhlá rekonstrukce. Ve stejném roce došlo k obnovení spolupráce Kongregace s Vězeňskou službou a vzniklo oddělení VVPR pro ženy, se záměrem poskytovat péči o nemocné a nabízet pracovní příležitosti pro odsouzené ženy [54].

Objekt je profilován pro výkon trestu odsouzených žen, zařazených do věznice s ostrahou, se středním a nízkým stupněm zabezpečení.

Odsouzené ženy jsou pro toto oddělení úzce profilovány, zejména pro jejich pracovní zařaditelnost, splnění podmínek pro udělení volného pohybu mimo věznici. Při výběru se zohledňuje osobnost odsouzené, charakter trestné činnosti,

nařízení ústavní či ambulantní léčby. Kapacita je 50 odsouzených žen. Lidský přístup, vzdělávání, osvojení pracovních návyků jsou základní kameny účinné resocializace. Vězení ve Velkých Přílepech má kapacitu 151 vězenkyň a není součástí hasebního obvodu HS2 [53; 54].

Mužská část Vazební věznice Praha Ruzyně zabezpečuje výkon vazby v souladu s právním řádem. Vazba je vykonávána jak v klasickém celovém, tak ve zmírněném režimu. Ve zmírněném režimu se osoby ve výkonu vazby mohou v určeném čase volně pohybovat a stýkat se s ostatními obviněnými umístěnými v tomto oddělení.

Tabulka 30 - Věznice [41]

Název věznice	Adresa	Městská část
Vazební věznice Praha – Ruzyně	Staré náměstí 3	Praha 6
Domov sv. Karla Boromejského (ženská věznice)	K Šancím 50/6	Praha 17

Tématem připravovaného cvičení byl záchyt neznámé nebezpečné látky ve vnitřních prostorech VVPR a následné provedení opatření k zajištění a identifikaci této látky, provedení dekontaminace osob a zasažených prostor. Účelem taktického cvičení byl nácvik dílčích postupů při výskytu NL, koordinace postupů HZSP s příslušníky VS při skutečném nasazení sil a prostředků při mimořádné události v objektu Vězeňské služby ČR. Cvičení bylo realizováno na taktické a operační úrovni. Cílem cvičení bylo provedení vybraných úkolů podle BŘ JPO a ověření postupů v reálné situaci. S ohledem na charakter objektu a režimová opatření se cvičení zúčastnily pouze JPO HZSP a příslušníci VS. Ostatní subjekty vyplývající z metodických listů nebyly do cvičení zapojeny, protože jejich účast nebyla pro ověření taktických postupů JPO nezbytná.

Výchozí situace simulované MU:

Ve všední den v 16:00 hodin dojde v místnosti určené pro třídění a kontrolu zásilek vězňům, při předání osobní zásilky vězněné osobě, k záchytu neznámé krystalické látky ve skleněné ampuli. Na ampuli je nálepka s nápisem „Chcípni, hajzle“. Uvnitř balíku je rozsypáno malé množství podobné krystalické látky, jako je v ampuli s výhrůžným nápisem. Při zjištění této skutečnosti, službu konající ISS tuto událost ohlásí svému nadřízenému, který bezprostředně informuje vedení vazební věznice. Dle interních směrnic je vyhlášen poplach a vedení věznice rozhodne o izolaci osob, které přišly do kontaktu s neznámou látkou a o provedení evakuace celého 1.NP v budově „A“, kde se nachází místnost pro třídění a kontrolu zásilek. Službu konající ISS-O ohlašuje událost na tísňovou linku 150, s žádostí o součinnost. Z důvodu kontaminace příslušníka vězeňské služby a vězně, při manipulaci s balíkem, jsou tyto osoby z preventivních důvodů umístěny do izolace v sousední místnosti.

KOIS HZSP po obdržení informace o záchytu neznámé látky vysílá síly a prostředky na místo vzniku mimořádné události. Místem zásahu je místnost pro třídění a výdej zásilek, dále celé 1.NP v události zasažené budově Vazební věznice, včetně přístupových komunikací a části vycházkového dvora.

Po příjezdu SaP HZSP VZ určí po dohodě s orgánem VS režimová opatření a rozhodne o postupu dle BŘ JPO. Jako prostor určený pro dekontaminaci je zvolena přístupová komunikace mezi kotelním dvorem, vycházkovým dvorem a vstupem do budovy.

Oprávněný příslušník VVPR rozhodne o svolání krizového štábu VVPR, který plní i úkoly štábu VZ.



Obrázek 26 - Znak VS [54]

Dílčí cíle taktického cvičení:

- nácvik postupů dle BŘ-ML 14/S;
- nácvik postupů dle BŘ-ML 1/L, 2/L, 3/L, 6/L, 7/L;
- komunikace mezi zasahujícími složkami;
- zajištění a detekce neznámé látky;
- vyrozumění JPO o vzniklé MU a aktivace orgánů vedení vazební věznice;
- zajištění bezpečnosti pro zasahující JPO příslušníky VS;
- evakuace velkého počtu osob ve výkonu vazby;
- svolání krizového štábu Vazební věznice s účastí zástupce HZS hl. m. Prahy;
- reakce, následné postupy a činnosti VISS, ISS, ISS-O, IDS-OVT.

Úkoly HZSP:

- nácvik dílčích postupů při výskytu NL;
- koordinace HZSP s příslušníky VS;
- provedení vybraných úkolů podle BŘ JPO;
- komunikace mezi zasahujícími složkami;
- činnost v krizovém štábu VS.

Úkoly VS ČR:

- vyrozumění JPO o vzniklé MU a aktivace orgánů vedení vazební věznice;
- evakuace velkého počtu osob ve výkonu vazby;
- zajištění bezpečnosti pro zasahující JPO příslušníky VS;
- svolání krizového štábu Vazební věznice s účastí zástupce HZSP;
- reakce, následné postupy a činnosti VISS, ISS, ISS-O, IDS-OVT.

Organizace radiové komunikace:

- V rámci operační úrovně řízení budou jednotky HZS cestou na místo MU komunikovat s KOIS HZS hl. m. Prahy na hovorové skupině TKG 1501

v digitální síti (DRS) Pegas. Z místa MU bude s KOIS komunikovat VZ nebo jím pověřenou osobou na TKG 1501.

- Komunikace mezi KOIS HZS hl. m. Prahy a Věžeňskou službou budou realizovány pomocí telefonního spojení na linku 150.
- Na místě zásahu bude komunikace organizována na celostátním zásahovém analogovém kanálu „K“. V případě provádění ZaLP v rádiovém dosahu, bude komunikace převedena na jinou celostátní komunikaci („N“, „V1“, „V2“).
- Předání informací mezi osobou pověřenou VZ a štábem Věžeňské služby bude probíhat osobně. Mezi pověřenou osobou a VZ se pro komunikaci použije celostátní zásahový kmitočet „K“.
- Věžeňská služba komunikuje se svým operačním střediskem po vlastních komunikačních liniích.

Související právní předpisy:

- Zákon č. 555/1992 Sb., o Věžeňské a justiční strážci ČR, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 169/1999 Sb., o výkonu trestu odnětí svobody, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 320/2015 Sb., o HZS ČR, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 239/2000 Sb., o IZS, ve znění 225/2017 Sb.
- Vyhláška MV č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MV č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění ve znění pozdějších předpisů.

Další předpisy:

- Havarijní plán hl. m. Prahy
- Požární poplachový plán hl. m. Prahy
- BŘ-ML 14/S – Zásahy v objektech Vězeňské služby
- BŘ-ML 1/L – Zásah s přítomností nebezpečných látek
- BŘ-ML 2/L – Činnost hasičů v nástupním prostoru
- BŘ-ML 3/L – Činnost hasičů v nebezpečné zóně
- BŘ-ML 6/L – Dekontaminační prostor
- BŘ-ML 7/L – Dekontaminace zasahujících hasičů

5.2.21 Zhodnocení TC VVPR

Taktická úroveň zásahu:

Při provedení cvičení v rovině taktické byly identifikovány tyto klady:

- velmi dobrá spolupráce s vedením Vazební věznice při přípravě TC;
- během cvičení nedošlo ke zranění cvičících ani figurantů;
- včasná izolace osob, které přišly do přímého kontaktu s NL;
- přítomnost VISS na místě zásahu a společná koordinace s VZ při určení a realizaci postupů ZaLP;
- naplánovaná časová osa povolávání techniky všech složek odpovídala reálné situaci;
- komunikační a taktický přínos přítomnosti příslušníka HZSP v krizovém štábu Vazební věznice;
- možnost detekovat NL na místě zásahu, bez nutnosti provádět analýzu vzorku dalším subjektem.

Při cvičení v rovině taktické byly identifikovány tyto negativa:

- problémy v komunikaci mezi VZ, VISS a štábem VVPR;
- nedostatek ochranných pomůcek pro příslušníky VS (masky s odpovídajícím filtrem a gumové rukavice, IDP);

- velký počet osob v blízkosti nálezu NL, nevhodně zvolené evakuační trasy;
- nedostatečná informovanost VZ o počtu osob, které mohly přijít do styku s NL, o osobnostních profilech vězněných osob, se kterými se příslušníci mohou dostat do styku a z toho vyplývajících rizik;
- absence komunikačních prostředků u příslušníků VS v izolaci;
- ponechání otevřených dveří (riziko rozvíření NL a zavlečení kontaminace mimo místnost nálezů);
- problémy s radiovým spojením uvnitř VVPR způsobené charakterem stavby a nekompatibilitou komunikačních prostředků ARS i DRS.

Operační úroveň zásahu:

Činnost operačních středisek zúčastněných složek byla hodnocena jako standartní – bez výhrad.

Shrneme-li získané poznatky, zásah ve VVPR může být prováděn jen na žádost vězeňské služby a v úzké spolupráci s příslušníky VS. Při zásahu v objektech vězeňské služby musí příslušníci JPO plně respektovat režimová opatření věznice a postupovat v součinnosti s VS. Z pohledu JPO je vjezd do věznice poměrně zdoluhavý. Vstup do prostor vazební věznice díky neznalosti prostředí může negativně působit na psychiku zasahujících hasičů a současně může být i poměrně velkým rizikem, zvláště pak při řešení zásahů spojených s řešením mimořádných událostí, jako je vzpoura vězněných osob. Příslušníci JPO se musí spolehnout na ochranu a znalost prostředí od příslušníků VS. Jednotlivá vozidla HZS ČR i s posádkou musí před samotným vjezdem do objektu projít důkladnou bezpečnostní prohlídkou. Prodleva spojená s režimovými opatřeními může výrazně podpořit rozvoj mimořádné události, především u požáru. Pokud by hrozilo zasahujícím JPO napadení nebo úmyslné poškození mobilní požární techniky, tak do prostoru věznice vůbec nebudou vpuštěni. Při vjezdu do věznice musí velitel JPO provést bezpečnostní pohovor

se svými lidmi a předběžně jim připomenout stanovené postupy k provedení zásahu v objektech vězeňské služby s předpokládanými zvláštnostmi a specifickým nebezpečím, které může příslušníky JPO v takových zařízeních ohrozit. Po vjezdu do objektu velitel JPO podle druhu a charakteru MU převezme velení zásahu, ale i nadále všechny postupy koordinuje s orgánem VS. Tento určený orgán VS je mu neustále k dispozici až do ukončení provádění ZaLP a odjezdu zasahujících JPO. Orgán VS informuje VZ o zvláštnostech důležitých pro zásah v objektu VVPR (např. o dostupných zdrojích vody, vnitřních zásahových cestách, možnostech odvětrání objektu, o umístění a druhu NL a předmětů, přítomnosti rizikových osob a podobně).

Během společného cvičení se ukázalo, že při obdobném typu MU, a především u požáru je jedním z hlavních problémů absence osobních ochranných prostředků a IDP VS. Část příslušníků VS sice má absolvovaný kurz nositelů dýchací techniky, ale nemají ve výbavě IDP a další ochranné prostředky potřebné k zajištění fyzické ochrany JPO při požáru a úniku NL. Ochrana příslušníků JPO je v takových podmínkách velmi komplikovaná. Při záchraně osob ve výkonu vazby může dojít k zneužití situace a různým nátlakovým akcím ze strany vězňů, například k útěku, k vyvolání nepokojů, k zjetí rukojmích, nebo k bránění provádění ZaLP. Příslušník JPO neví, jestli zachraňuje násilníka, devianta anebo člověka, jež nezaplatil pokutu za neplacení výživného. V nastalém zmatku tyto informace nemusí být ihned k dispozici. V podmínkách požáru ještě zhoršuje situaci kouř a vysoká teplota. Složitost členění objektu, mříže a další bezpečnostní prvky mohou způsobit komplikace v provádění evakuace, v dodávkách hasiva a znemožnění rychlého ústupu v případě potřeby. Příslušníci VS během probíhající MU vymezi zóny uvnitř objektu věznice a je-li to možné, vytvoří pro hasiče zásahovou cestu s otevřenými průchody, kterou budou příslušníci VVPR monitorovat a zabezpečovat. Dále musí zajistit doprovod a ochranu zasahujících hasičů, avšak zhoršená viditelnost, vysoká

teplota, nedýchatelnost v prostředí v kombinaci s absencí osobních ochranných prostředků pro tyto případy, značně komplikuje možnosti účinné ochrany zasahujícím JPO.

Při společných zaměstnáních a TC se ukázalo, že pořízení, případně dlouhodobé zapůjčení základního vybavení OOP pro VS, jako jsou dvouvrstvé zásahové obleky, IDP s příslušenstvím, termovizní prostředky, celoobličejové masky s filtrem a jednorázové ochranné oděvy Tyvec jsou nezbytné.

Dalším problémem při společném zásahu ve VVPR je spojení mezi VS a HZSP. Rozdílnost komunikačních systémů ARS VS a HZSP způsobuje obtíže v komunikaci a organizaci zásahu. VZ koordinuje zásah společně s VISS do doby, než je akceschopný krizový štáb VVPR. Po aktivaci krizového štábu VVPR, tento štáb koordinuje ZaLP s VZ. VZ navrhuje řešení situace a krizový štáb VVPR jednotlivé postupy schvaluje. To samozřejmě jednotlivé kroky při řešení MU prodlužuje. V tomto případě se podařilo časové prodlevy zkrátit začleněním zástupce HZSP do krizového štábu VVPR. Přítomnost příslušníka HZSP do KŠ VVPR je výrazným přínosem, protože tento příslušník jednak disponuje spojovými prostředky HZSP a zároveň jeho znalost taktických postupů JPO, v kombinaci s rychlejším přístupem k informacím z krizového štábu VVPR, znamenají zrychlený tok podstatných informací, nezbytných pro rozhodovací proces VZ. Zástupce HZSP v krizovém štábu také dokáže lépe reagovat na dotazy a vysvětlit, případně částečně predikovat, zvolené taktické postupy JPO. Též může zachytit informace, které se zástupcům VS nezdají pro řešení MU důležité, ale pro JPO důležité být mohou.

JPO z HS2 spolupracuje s vedením VVPR. Vedení věznice má o tuto spolupráci zájem a při společných zaměstnáních se obě bezpečnostní složky seznamují s postupy opačných složek a snaží se o jejich vzájemné a efektivní propojení. K lepší orientaci v objektu přispívá postupné seznamování příslušníků HS2

s prostory vazební věznice. Důležité je i testování průjezdnosti a únosnosti komunikací pro mobilní požární techniku uvnitř objektu VVPR.

Problémy interoperability a interkonektivity rádiových prostředků při společném nasazení jednotek IZS, případně vojenských jednotek, lze do budoucna řešit technologií RoIP (Radio over Internet Protocol) [55]. Pomocí této sofistikované technologie lze zabezpečit propojení různých druhů rádiových prostředků (analogových i digitálních) napříč výrobci a napříč radiovými frekvencemi [56]. Probíhající oboustranná spolupráce VS s HZSP je velmi přínosná a zvyšuje taktickou hodnotu jednotky HS2.

5.3 Analýza rizik v hasebním obvodu HS2 Petřiny

5.3.1 Stanovení aktiv

Jako aktiva pro analýzu rizik hasebního obvodu HS2 Petřiny jsem stanovil:

- životy a zdraví obyvatelstva;
- životní prostředí;
- majetek obyvatel i města;
- ochranu historických památek [35].

5.3.2 Stanovení hrozeb

Pro účely analýzy rizik hasebního obvodu HS2 Petřiny jsem stanovil tyto typy MU:

- Sněhová kalamita;
- náledí, námraza, extrémně nízké teploty;
- povodeň;
- extrémní vysoké teploty a dlouhodobé sucho;
- požár v přírodě;
- extrémní vítr;
- sesuvy půdy;
- epidemie, pandemie;

- epifytie;
- epyzootie;
- zvláštní povodeň;
- požár v tunelu;
- požár v zástavbě a v průmyslu;
- únik nebezpečné chemické látky;
- závažná nehoda v silniční dopravě;
- závažná nehoda v letecké dopravě;
- závažná nehoda v drážní dopravě;
- havárie v metru a PID;
- MU ve věznici;
- MU v objektech diplomatické mise [33; 35].

5.3.3 Kvantitativní ukazatele a stanovení hodnoty indexů

- Charakteristika

V této skupině stanovím tři ukazatele pravděpodobnosti vzniku, možnost predikce a dobu trvání MU nebo KS. Pravděpodobnost vzniku je stanovena jako procento výskytu MU za jeden rok [35].

Tabulka 31 - Index pravděpodobnosti vzniku MU [vlastní zpracování]

Index pravděpodobnosti vzniku MU (P)	
Pravděpodobnost vzniku MU	Stupnice
Každých 100 let	1
Každých 50 let	2
Každých 25 let	4
Každých 10 let	10
Každých 5 let	20
Každé 2 roky	50
Jednou za rok	100
Dvakrát ročně	200

Dobou trvání rozumíme odhadovanou délku trvání od vzniku MU do doby obnovení „původního stavu“ [35].

Tabulka 32 - Index doby trvání MU [vlastní zpracování]

Index doby trvání MU (T)	
Pravděpodobná doba trvání MU	Stupnice
Více než 1 rok	5
1 měsíc až 1 rok	2
1 den až 1 měsíc	3
1 hodina až 1 den	4
Méně než 1 hodina	1

Predikcí vzniku rozumíme možnost předpovědi vzniku MU před jejím započítáním [35].

Tabulka 33 - Index predikce MU [vlastní zpracování]

Index predikce MU (Pr)	
Predikce možného výskytu MU	Stupnice
Více než 1 rok	5
1 měsíc až 1 rok	2
1 den až 1 měsíc	3
1 hodina až 1 den	4
Méně než 1 hodina	1

- **Ohrožení**

V této skupině stanovím rozsah ohrožení v návaznosti na stupně poplachu IZS [35].

Tabulka 34 - Index ohrožení budov MU [vlastní zpracování]

Index ohrožení budov MU (B)	
Ohrožené budovy	Stupnice
Celá obec	4
Areál podniku nebo část obce	3
Více jak jeden objekt	2
Samostatný objekt nebo jeho část	1
Bez ohrožení objektů	0

Tabulka 35 - Index plošného ohrožení MU [vlastní zpracování]

Index plošného ohrožení MU (S)	
Ohrožená plocha	Stupnice
Více jak 1 km ²	4
Do 1 km ²	3
Do 1 ha	2
Do 500 m ²	1
Do 100 m ²	0

Tabulka 36 - Index ohrožení – DN [vlastní zpracování]

Index ohrožení – DN (D)	
Dopravní nehody	Stupnice
Hromadné havárie v silniční dopravě, železniční soupravy a letecké havárie	3
Jednotlivé prostředky hromadné dopravy osob	2
Jednotlivé prostředky osobní nebo nákladní dopravy	1
Bez účasti dopravních prostředků	0

Tabulka 37 - Index ohrožení obyvatelstva MU [vlastní zpracování]

Index ohrožení obyvatelstva MU (O)	
Ohrožené obyvatelstvo	Stupnice
Více jak 1000 osob	4
100 až 1000 osob	3
Do 100 osob	2
Jednotlivé osoby	1
Bez ohrožení osob	0

Tabulka 38 - Index ohrožení chovu zvířat [vlastní zpracování]

Index ohrožení chovu zvířat (C)	
Ohrožená zvířata	Stupnice
Několik chovů hospodářských zvířat	3
Cenný chov zvířat	2
Ohrožení jednotlivých kusů zvířat	1
Bez ohrožení chovu zvířat	0

- **Opatření**

V této skupině stanovím rozsah potřebných opatření v návaznosti síly, prostředky a potřebu koordinace složek IZS [35].

Tabulka 39 - Index potřeby SaP [vlastní zpracování]

Index potřeby SaP (Z)	
Potřebné SaP k řešení MU	Stupnice
SaP z kraje, i jiných krajů, možnost využití HOPKS, zahraniční pomoci, vyčleněných SaP AČR	4
Základní a ostatní složky IZS i z jiných krajů	3
Základní a ostatní složky IZS z kraje	2
Základní složky IZS	1

Tabulka 40 - Index potřeby koordinace SaP [vlastní zpracování]

Index potřeby koordinace SaP (K)	
Potřebné SaP k řešení MU	Stupnice
Potřeba koordinace na strategické úrovni	4
Koordinace VZ, zřízení štábu VZ, rozdělení MU na sektory a úseky	3
Koordinace MU VZ	2
Bez nutnosti koordinace	1

5.3.4 Výpočet míry rizika a korigované míry rizika

Míra rizika bude vypočítána pomocí vzorce [35]:

$$MR = \frac{P \cdot (T \cdot 10) \cdot [(O + S + B + D + C + Z + K) \cdot 10]}{Pr \cdot 10}$$

Korigovaná míra rizika bude vypočítána pomocí vzorce [35]:

$$MR_{kor} = \frac{T \cdot (O + S + B + D + C + Z + K) \cdot 10}{Pr}$$

Tabulka 41 - Analýza rizik (MR, MR kor) [vlastní zpracování]

Analýza rizik – HS2														
Hrozby	Typ MU	MU	Charakteristika			Ohrožení					Opatření		Míra rizika	Korigovaná míra rizika
			P	Pr	T	O	S	B	D	C	Z	K	MR	MR kor
Naturogenní	Sněhová kalamita	1	50	2	3	4	4	4	3	0	2	4	15750	315
	Náledí, námraza, extrémně nízké teploty	2	200	2	3	4	4	4	3	0	2	2	57000	285
	Povodeň	3	10	3	4	3	4	3	2	1	3	4	2667	267
	Extrémní vysoké teploty a dlouhodobé sucho	4	20	3	3	4	4	4	0	1	2	4	3800	190
	Požár v přírodě	5	100	1	2	3	3	3	1	1	3	3	34000	340
	Extrémní vítr	6	100	2	2	3	4	4	1	1	2	2	17000	170
	Sesuvy půdy	7	4	4	5	2	3	2	1	1	3	4	800	200
	Epidemie, pandemie	8	200	3	5	4	4	4	1	1	3	4	70000	350
	Epifytie	9	4	3	4	0	4	0	0	0	2	4	533	133
	Epyzootie	10	20	3	4	0	4	1	0	1	2	4	3200	160
Antropogenní	Zvláštní povodeň	11	1	2	5	2	3	2	1	1	4	4	425	425
	Požár v tunelu	12	200	1	2	2	1	1	1	1	2	3	44000	220
	Požár v zástavbě a v průmyslu	13	200	1	2	2	2	1	0	1	3	3	48000	240
	Únik nebezpečné chemické látky	14	20	1	2	2	2	3	1	1	3	3	6000	300
	Závažná nehoda v silniční dopravě	15	100	1	2	2	1	1	3	1	2	2	24000	240
	Závažná nehoda v letecké dopravě	16	50	1	3	3	3	3	3	1	3	3	28500	570
	Závažná nehoda v drážní dopravě	17	20	1	3	2	1	1	3	1	3	3	8400	420
	Havárie v metru a PID	18	100	1	2	4	2	2	3	1	3	3	36000	360
	MU ve věznici	19	20	2	2	3	2	3	2	1	2	3	3200	160
	MU v objektech diplomatické mise	20	100	1	2	2	1	1	1	1	2	4	24000	240

5.3.5 Součet korigovaných mír rizik a výpočet výsledné míry rizika

Pro každý typ MU se stanoví seznam možných následných MU. Po vyhodnocení řetězení událostí se vypočítá součet korigovaných mír rizik těchto následných MU. Pro výpočet se použijeme vzorec [35]:

$$\Sigma MR_{kor} = MR_{kor}(1) + MR_{kor}(2) + MR_{kor}(3) + \dots$$

Výsledná míra rizika, zohledňuje i následné možné MU, které může případně hodnocená MU způsobit. Pro výpočet se použije následující vzorec [35]:

$$MR_v = MR + (P + \Sigma MR_{kor})$$

Tabulka 42 - Analýza rizik (možnost následné havárie) [vlastní zpracování]

Analýza rizik – HS2																																
Typ MU	M U	Možnost následné havárie																		Míry rizik			Index	Výsledná míra rizika								
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			MR	MR kor	ΣMR kor	P	MR _v			
Sněhová kalamita	1			A	A																						15750	315	2330	50	132250	
Náledí, námraza, extrémně nízké teploty	2																											57000	285	1815	200	420000
Povodeň	3			A																								2667	267	3495	10	37617
Extrémní vysoké teploty a dlouhodobé sucho	4																											3800	190	2090	20	45600
Požár v přírodě	5																											34000	340	1200	100	154000
Extrémní vítr	6																											17000	170	2480	100	265000
Sesuvy půdy	7																											800	200	1007	4	4827
Epidemie, pandemie	8																											70000	350	750	200	220000
Epifytie	9																											533	133	133	4	1067
Epyzootie	10																											3200	160	160	20	6400
Zvláštní povodeň	11																											425	425	625	1	1050
Požár v tunelu	12																											44000	220	1700	200	384000
Požár v zastávě a v průmyslu	13																											48000	240	1040	200	256000
Únik nebezpečné chemické látky	14																											6000	300	3090	20	67800
Závažná nehoda v silniční dopravě	15																											24000	240	2160	100	240000
Závažná nehoda v letecké dopravě	16																											28500	570	3515	50	204250
Závažná nehoda v drážní dopravě	17																											8400	420	1540	20	39200
Havárie v metru a PID	18																											36000	360	1470	100	183000
MU ve věznici	19																											3200	160	1330	20	29800
MU v objektech diplomatické mise	20																											24000	240	2660	100	290000

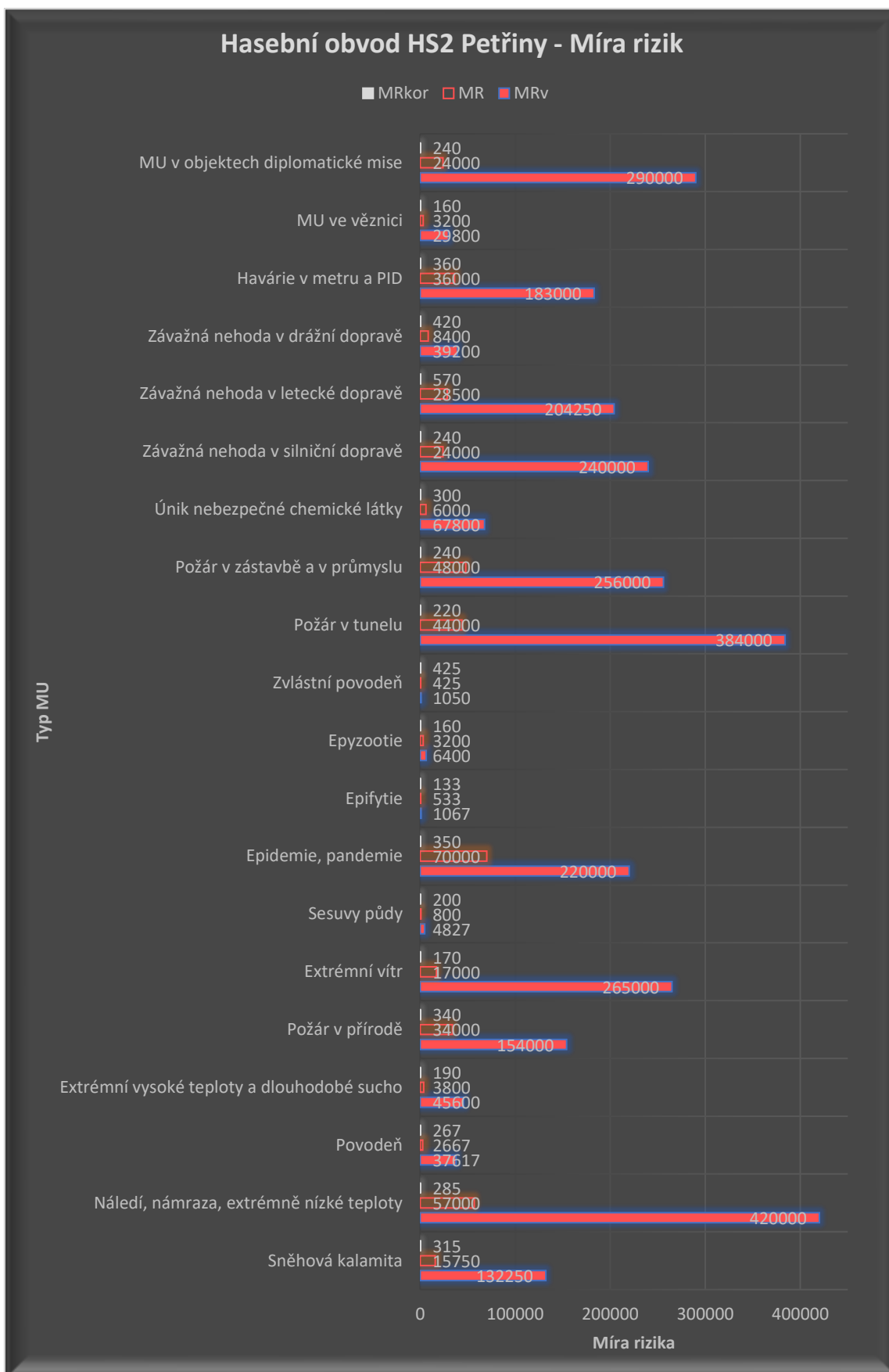
5.4 Vyhodnocení analýzy rizik

5.4.1 Výsledné pořadí typu MU dle vypočítaných hodnot míry rizika

V analýze rizik byly pro každou MU vypočítány celkem tři výsledné hodnoty: výsledná míra rizika, míra rizika a korigovaná míra rizika. Pro lepší přehled jsou výsledky znázorněny v tabulce a grafech.

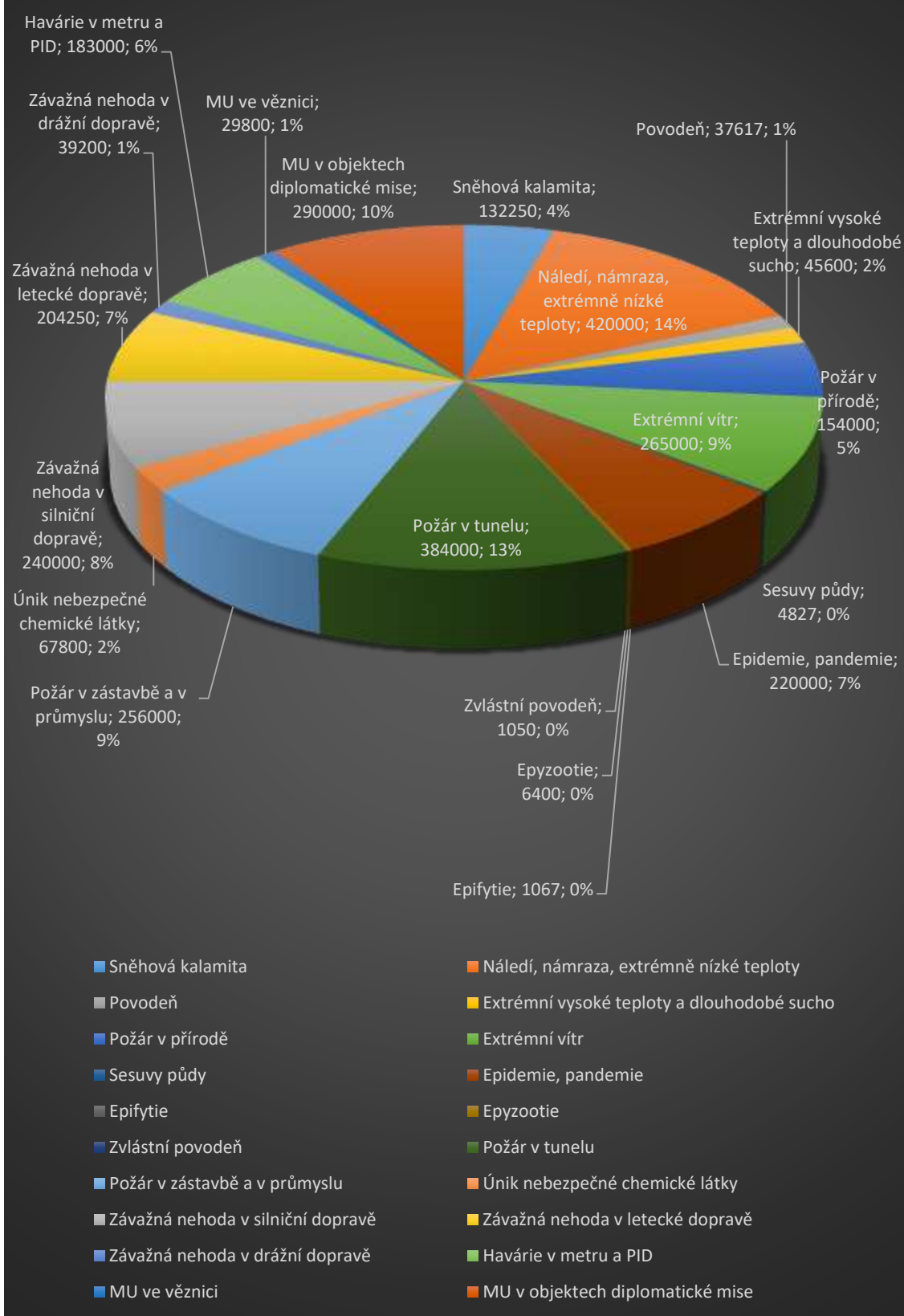
Tabulka 43 - Analýza rizik (typ MU – výsledky) [vlastní zpracování]

Analýza rizik – HS2			
Výsledné pořadí	Výsledná míra rizik	Míra rizik	Korigovaná míra rizik
	MRv	MR	MR kor
1	Náledí, námraza, extrémně nízké teploty	Epidemie, pandemie	Závažná nehoda v letecké dopravě
2	Požár v tunelu	Náledí, námraza, extrémně nízké teploty	Povodeň
3	MU v objektech diplomatické mise	Požár v zástavbě a v průmyslu	Únik nebezpečné chemické látky
4	Extrémní vítr	Požár v tunelu	MU v objektech diplomatické mise
5	Požár v zástavbě a v průmyslu	Havárie v metru a PID	Extrémní vítr
6	Závažná nehoda v silniční dopravě	Požár v přírodě	Sněhová kalamita
7	Epidemie, pandemie	Závažná nehoda v letecké dopravě	Závažná nehoda v silniční dopravě
8	Závažná nehoda v letecké dopravě	MU v objektech diplomatické mise	Extrémní vysoké teploty a dlouhodobé sucho
9	Havárie v metru a PID	Závažná nehoda v silniční dopravě	Náledí, námraza, extrémně nízké teploty
10	Požár v přírodě	Extrémní vítr	Požár v tunelu
11	Sněhová kalamita	Sněhová kalamita	Závažná nehoda v drážní dopravě
12	Únik nebezpečné chemické látky	Závažná nehoda v drážní dopravě	Havárie v metru a PID
13	Extrémní vysoké teploty a dlouhodobé sucho	Únik nebezpečné chemické látky	MU ve věznici
14	Závažná nehoda v drážní dopravě	Extrémní vysoké teploty a dlouhodobé sucho	Požár v přírodě
15	Povodeň	MU ve věznici	Požár v zástavbě a v průmyslu
16	MU ve věznici	Epyzootie	Sesuvy půdy
17	Epyzootie	Povodeň	Epidemie, pandemie
18	Sesuvy půdy	Sesuvy půdy	Zvláštní povodeň
19	Epifytie	Epifytie	Epyzootie
20	Zvláštní povodeň	Zvláštní povodeň	Epifytie

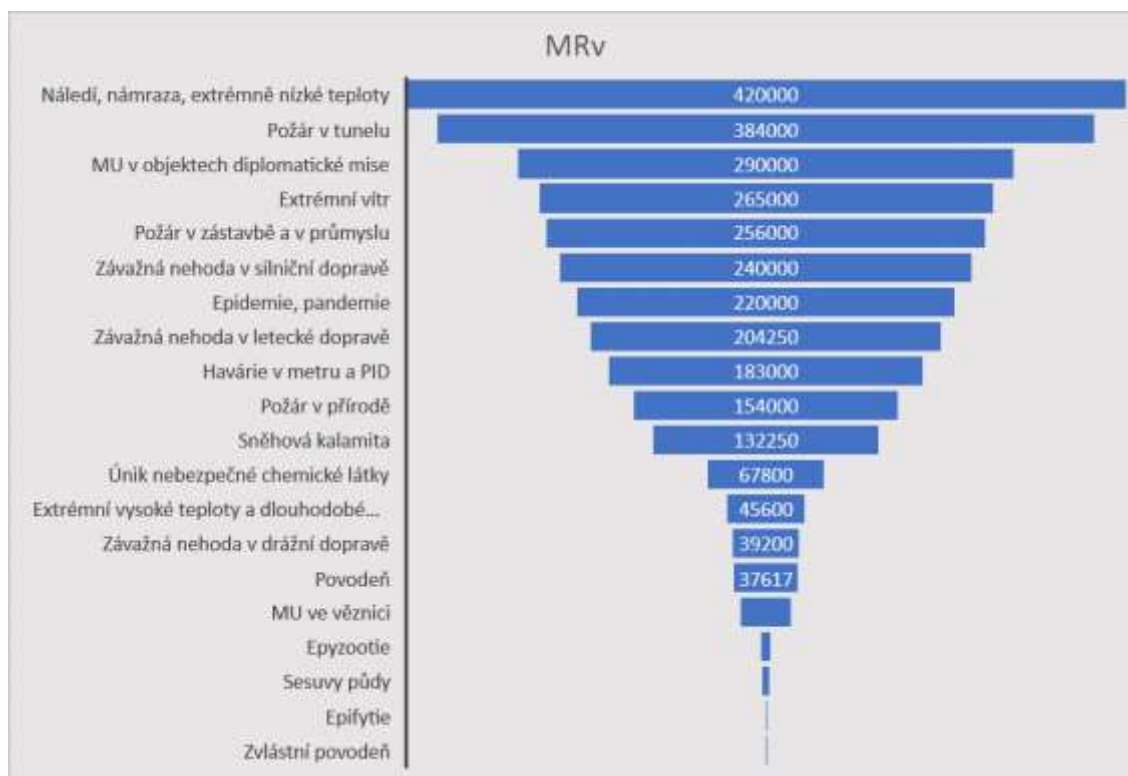


Obrázek 27 - Graf míry rizik [vlastní zpracování]

Hasební obvod HS2 Petřiny Výsledná míra rizik



Obrázek 28 - Graf výsledné míry rizik 1 [vlastní zpracování]



Obrázek 29 - Graf výsledné míry rizik 2 [vlastní zpracování]

5.4.2 Vyhodnocení připravenosti jednotky HS2 Petřiny

Pro lepší přehled vyhodnocení připravenosti JPO HS2 Petřiny na MU, rozdělíme výsledky analýzy rizik, dle typu hrozby na naturogenní a antropogenní.

Tabulka 44 - MRv – naturogenní a antropogenní hrozby [vlastní zpracování]

Hrozby			
Pořadí dle MRv	Naturogenní	Pořadí dle MRv	Antropogenní
1	Náledí, námraza, extrémně nízké teploty	2	Požár v tunelu
4	Extrémní vítr	3	MU v objektech diplomatické mise
7	Epidemie, pandemie	5	Požár v zástavbě a v průmyslu
10	Požár v přírodě	6	Závažná nehoda v silniční dopravě
11	Sněhová kalamita	8	Závažná nehoda v letecké dopravě
13	Extrémní vysoké teploty a dlouhodobé sucho	9	Havárie v metru a PID
15	Povodeň	12	Únik nebezpečné chemické látky
17	Epyzootie	14	Závažná nehoda v drážní dopravě
18	Sesuvy půdy	16	MU ve věznici
19	Epifytie	20	Zvláštní povodeň

V této části diplomové práce pojmenujeme pomocí SWOT analýzy vnitřní silné a slabé stránky JPO HS2 Petřiny a vnější příležitosti a hrozby pro tuto jednotku požární ochrany.

Tabulka 45 – Vyhodnocení úrovně připravenosti JPO HS2 Petřiny na MU 1 [vlastní zpracování]

SWOT analýza – naturogenní hrozby		
	Silné stránky	Slabé stránky
Interní prostředí	Odborná způsobilost příslušníků Trvalá akceschopnost jednotky Kvalitní MPT Vybavenost věcnými prostředky Předem stanovené postupy činností Predikce vzniku a vývoje naturogenních hrozeb	Nemožnost zabránění vzniku naturogenních MU Možnost úrazu a ohrožení zdraví příslušníků Možnost nedostatku SaP při MU vel. rozsahu Nedostatek zkušených řidičů MPT Relativně malá znalost cizích jazyků
	Externí prostředí	Příležitosti
Zapojení PO, FO a občanů do řešení KS Získání části prostředků od pojišťoven za uchráněné hodnoty a z dotací EU Spolufinancování vnějšími subjekty Věda a výzkum Spolupráce s vnějšími subjekty na odborné přípravě		Rychlé ukončení sl. poměru zkušených příslušníků bez přirozené, průběžné obměny Podfinancování HZSP v důsledku ekonomické krize

Tabulka 46 - Vyhodnocení úrovně připravenosti JPO HS2 Petřiny na MU 2 [vlastní zpracování]

SWOT analýza – antropogenní hrozby		
	Silné stránky	Slabé stránky
Interní prostředí	Odborná způsobilost příslušníků Trvalá akceschopnost jednotky Kvalitní MPT Vybavenost věcnými prostředky Předem stanovené postupy činností Místní znalost	Možnost úrazu a ohrožení zdraví příslušníků. Možnost nedostatku SaP při MU vel. rozsahu Nedostatek zkušených řidičů MPT Relativně malá znalost cizích jazyků Problémy s vzájemným propojením rádiových prostředků při společném nasazení jednotek IZS
	Externí prostředí	Příležitosti
Preventivní opatření Získání prostředků od pojišťoven za uchráněné hodnoty, z Fondu zábrany škod a z dotací EU Spolufinancování vnějšími subjekty Věda a výzkum Spolupráce s vnějšími subjekty na odborné přípravě		Rychlé ukončení sl. poměru zkušených příslušníků bez přirozené, průběžné obměny Podfinancování HZSP v důsledku ekonomické krize

6 DISKUSE

Pořadí typu MU, seřazené na základě spočítané výsledné míry rizika, která zohledňuje i možnost vzniku sekundárních MU, nám ukazuje, kterým směrem by se měla JPO HS2 Petřiny zaměřit.

- Náledí, námraza, extrémně nízké teploty

Tato naturogenní rizika mohou nepochybně vyvolat řetězení dalších MU. Tyto přírodní jevy sebou každoročně přináší zvýšené množství DN, popraskaná vodovodní potrubí, zlámané větve a stromy, výpadky energií a další. Tyto rizika se dají poměrně snadno predikovat a obyvatelé postižených území se na ně mohou částečně připravit. Jednotka HS2 je na tyto typy událostí dobře vybavená jak po materiální, tak personální stránce.

- Požár v tunelu

Riziko vzniku požáru v tunelové troubě je v rajonu HS2 poměrně intenzivní. Územím prochází tunelový komplex Blanka, Strahovský tunel, dále je na blízku tunel Mrázovka, Zlíchovský tunel a Lochkovský tunel. Poslední tři zmíněné tunely sice nejsou v hasebním obvodu HS2, ale je reálné, že se i jednotka HS2 bude podílet na řešení MU v těchto tunelech. JPO HS2 se pravidelně účastní prohlídek těchto tunelových komplexů i souvisejících taktických a prověřovacích cvičení. Znalost problematiky je u příslušníků HS2 vysoká. Požárně bezpečnostní zařízení v tunelech je na dobré úrovni (EPS, dorozumívací zařízení, nouzové osvětlení, požární klapky na vzduchotechnice, požární větrání v tunelových troubách, hydranty, informační systém, propojky mezi troubami A a B, centrální řídicí systém) a umožňuje rychlé zjištění MU s následnou rychlou reakcí represivních složek. MPT věcné prostředky jednotky jsou pro tyto typy zásahu vyhovující. Limitující může být relativně malá zásoba vzduchu v IDP. Toto riziko výrazně snižuje využívání přístupu k požáru ze sousední, požárem nezasažené trouby přes propojku.

- MU v objektech diplomatické mise

JPO z HS2 Petřiny již určité zkušenosti se zásahy v objektech diplomatických misí má. Kromě několika „ostrých zásahů“ v objektech diplomatických misí, participuje s velvyslanectvím USA na odborné přípravě příslušníků pro případné MU, formou konzultací k modelovým situacím, a také již zrealizovala taktická cvičení přímo v prostorech jejich velvyslanectví. Tato odborná příprava má veliký význam pro stanovení případných budoucích postupů, procvičení rozhodovacího procesu a taktiky u podobných zásahů. Vznik podobných MU není tak častý, ale špatné vyhodnocení situace a případné následky mohou mít i mezinárodní a politický přesah. Proto je velmi důležitá znalost této problematiky.

- Extrémní vítr

Extrémní vítr je poměrně častou MU. Zpravidla s sebou přináší zkázu v podobě zlámaných stromů, utržených billboardů, poškozených střech, oplechování, polystyrenových fasád. Jednotka HS2 je na tyto MU personálně dobře vybavena. Doplnění věcných prostředků k vylepšení vedení zásahu je možné. Zde bych navrhol pořízení pneumatické nastřelovací pistole například Hilty DX 450 a doplnění 2 lezeckých vaků pro zvýšení bezpečnosti zasahujících hasičů [57].

- Požár v zástavbě a v průmyslu

Řešení požárů je jednou ze základních činností, kterou JPO pravidelně řeší. V posledních letech přibývá velkých požárů v průmyslových a skladovacích halách. JPO HS2 má kvalitní a moderní MPT i věcné prostředky. Příslušníci jsou pravidelně školeni a absolvují výcviky ve FOK. Současné OOP jsou na vysoké úrovni. K tomuto druhu MU bych doporučil obměnu stávajícího vozidla PLHA540-L1 za nový podobného typu na podvozku MB nebo Iveco Daily.

Současné vozidlo je vyrobeno v roce 1997 s výkonem motoru 76 Kw. Jistě ještě dobře poslouží u některé JSDH, ale HS2 by si zasloužila nový vůz.

- Závažná nehoda v silniční dopravě

DN jsou častou položkou v zásahové činnosti HS2. Jednotka je vybavena kvalitní MPT a po odborné stránce je dobře připravena na řešení tohoto typu MU. Vzhledem k rozsáhlé dopravní síti, by bylo vhodným opatřením k tomu to typu MU zajistit dovybavení prvního družstva HVZ. V případě vzniku více souběžných DN, může mít toto opatření zásadní vliv na průběh a řešení havarijního děje v souvislosti se záchranou životů a zdraví posádek havarovaných automobilů. Dalším opatřením s pozitivním vlivem a v souladu s předurčeností jednotky HS2 by bylo dovybavení HS2 Petřiny automobilovým jeřábem s nosností výložníku do 20 tun a lanovým navijákem do 40 tun. Z historického hlediska měl vždy automobilový jeřáb na HS2 své místo. Na stanici jsou stále kvalifikovaní příslušníci s rozsáhlými zkušenosti s obsluhou AJ 20. Umístění automobilového jeřábu na HS2 by bylo strategickým opatřením s vysokou přidanou hodnotou.

- Epidemie, pandemie

Tuto reálnou hrozbu nelze opomenout. Současná pandemie onemocnění novým koronavirem označovaným jako SARS-CoV-2 (Covid 19) je toho důkazem. Jednotka HS2 je předurčena společně s jednotkou HS5 pro zásahy v souvislosti nálezou Covid 19. Jednotka HS2 disponuje prostředky pro ozonizaci, tepelnými dekontaminačními a dezinfekčními termo generátory SWINGFOG a profi zvlhčovačem ECA 400QC-H. Pomocí těchto prostředků provádí jednotka HS2 preventivně, nebo při potvrzené nákaze, dezinfekci stanic HZS hl. m. Prahy a případně i pro další subjekty (např. ZZS, MP, PČR) [16]. Příslušníci se zdravotnickým vzděláním HZS hl. m. Prahy se podílí i na provádění testování civilních osob na onemocnění Covid 19 v nemocnicích, nebo v řadách ZZS, dále se podílí na repatriacích ze zahraničí, distribuci

ochranných prostředků a dezinfekce, vakcín, rozvozu dobrovolníků z ČČK do nemocnic po celé ČR a dalších činnostech v boji proti Covid 19. Jednotka HS2 je dobře připravena na tento typ MU. V rámci sboru byla zavedena přísná režimová opatření, ale i přesto nemoc Covid 19 zasáhla i do řad příslušníků této stanice. V současné době už je proočkovanosť proti této nemoci u HZS hl. m. Prahy poměrně vysoká.

- Závažná nehoda v letecké dopravě

Jednotka HS2 je připravena plnohodnotně spolupracovat s jednotkou HZS LVHP. Obě jednotky se běžně setkávají nejčastěji u DN na místech, kam dojede jednotka LVHP zpravidla dříve. Specifika MU souvisejících s leteckou nehodou a režimovými opatřeními na letišti do jisté míry limitují jednotky HZS hl. m. Prahy. Pro zlepšení situace se jednotky HZSP, přeúčtené pro zásah na letišti, průběžně seznamují s riziky na území LVHP a jeho okolí. Poslední velká havárie letounu byla 30.10. 1975 v Suchdole – Sedlci. Celkem při havárii zahynulo 79 lidí [58]. v moderní historii letiště došlo v roce 2012 k požáru letadla v hangáru F. Likvidace požáru se účastnili i jednotky HZSP ze stanic HS 2, 3, 7 a HS 8 [8].

- Havárie v metru a PID

Havárie v městské hromadné dopravě a metru jsou také součástí běžné zásahové činnosti JPO. Nejběžnější jsou menší dopravní nehody tramvají a autobusů s osobními automobily, které způsobili především nepozorní řidiči osobních automobilů. Měně časté, jsou pak havárie s velkým počtem zraněných. Tyto havárie jsou náročnější na SaP, ale JPO jsou na ně dobře připraveny. JPO HS2 disponuje kvalitním HVZ i pneumatickými vaky. Zde by bylo vhodné, jak jsem již zmiňoval doplnit HVZ i na první družstvo, pro případ více událostí s potřebou rychlého vyproštění osob. HS7 Smíchov, která sousedí s hasebním obvodem HS2 disponuje ještě výkonnější vyprošťovací technikou umístěnou na speciálním TA. Havárie v metru, jsou nejčastěji spojené s pádem osoby

do kolejiště, ale nebezpečí jiných MU v podobě požáru, či chemického útoku na stanici metra je v dnešní době reálnou hrozbou. Při pohybu záchranářů v kolejišti metra, hrozí zasahujícím úraz elektrickým proudem. Je třeba odpojit napájení elektřiny a provést vyzkratování vedení. Tyče na zkratování má k dispozici řidič soupravy metra a hasiči DPP – Metro. V rajonu HS2 je detašované pracoviště HZS DPP – Metro v depu na Zličíně. Spolupráce s touto jednotkou je na dobré úrovni. Společná školení v této oblasti a prohlídky stanic metra zvyšují kvalifikaci příslušníků JPO k podobným typům MU.

Chemický útok v metru, by byl pravděpodobně spáchán jako úmyslný trestný čin. JPO HS2 Petřiny je určena jako opěrný bod pro likvidaci havárií nebezpečných látek s rozšířenou detekcí NL a vybavením pro dekontaminaci osob. Příslušníci jsou dobře vycvičeni a vybaveni na takovéto náročné MU. Komplikací u podobného typu zásahu, by mohlo být omezené množství vzduchu v IDP. Standardní objem používaných tlakových lahví je 6,9 l, pro případ potřeby větší zásoby vzduchu, je jednotka vybavena i tlakovými lahvemi o obsahu 9 l. Pro podobné typy MU, by bylo dobré disponovat dýchacím přístrojem s uzavřeným okruhem. Například přístroj Dräger PSS® BG 4 plus, v toxickém prostředí zásobuje nositele dýchatelným vzduchem, až po dobu čtyř hodin [59]. Zlepšení praktických dovedností a schopností je možné zajistit rozšířením spolupráce s dopravními podniky hlavního města Prahy. V rajonu se kromě depa metra nacházejí dvě tramvajová depa a jedno autobusové. Bylo by jistě přínosné domluvit spolupráci v oblasti školení na MU sv souvislosti s hromadnou přepravou osob.

- Požár v přírodě

Požáry v přírodě jsou reálnou hrozbou i v hasebním obvodu HS2. Hoření v porostech dělíme na podzemní, nadzemní a korunové. Nejrychleji se šíří korunové požáry, zvláště pak při silném větru. Příčinou vzniku požáru může být například úmyslné či neúmyslné zapálení, vysoká teplota, nadměrné sucho,

či samovznícení. Při podobných typech požárů bývá často problém s prostupností terénu pro MPT a nedostatkem hasební vody. Největší problémy s prostupností terénu při požárech v přírodě v hasebním obvodu HS2, jsou přírodním parku Šárka – Lysolaje. Tento park s rozlohou 1005 ha zahrnuje krásné přírodní prostředí, kde jsou louky, lesy, hory, údolí, skály, vodní plochy a úzké, pro MPT těžko prostupné komunikace. Jednotka HS2 provádí občasné testy průjezdnosti MPT tímto parkem. Pro průjezd MPT, je často potřeba prořezávat porost okolí komunikace, lávky jsou bez označení maximální únosnosti a uvnitř parku není příliš možností pro otočení MPT. Dojezd JPO k MU, za takovýchto podmínek je zdlouhavý a náročný. Jednotka HS2 by mohla být dovybavena čtyřkolkou např. Arctic Cat Prowler HDX 700 i s odnímatelným vysokotlakým hasicím zařízením VHZ RAPID 23/50, s nádrží na 250 litrů a přívěsem, který lze využít k přepravě čtyřkolky k MU, ale i k připojení za čtyřkolkou a přepravě plovoucích čerpadel a hadic pro doplňování vody nebo hašení [60; 61].

Prostupnost takovéto techniky by byla velmi přínosná a dojezd JPO k MU, by se tím velmi urychlil. Zásoba hasební vody ve čtyřkolce sice není velká, ale rychlá reakce, pomůže podchytit požár již v počátcích, nebo omezit jeho rychlé šíření a získat tak drahocenný čas pro dojezd další MPT. Čtyřkolka s odnímatelným vysokotlakým hasicím zařízením se dá využít i pro přepravu materiálu, provádění průzkumu, nebo k záchraně osob z těžko přístupných míst.

- Sněhová kalamita

Tyto naturogenní rizika mohou podobně jako náledí, námraza, extrémně nízké teploty způsobit řetězení MU, ale dají se poměrně snadno predikovat a obyvatelé postižených území se na ně mohou částečně připravit. Navíc je třeba počítat s možností nadměrného zatížení střech, zvednutí hladin vodních toků a polámaných stromů. Jednotka HS2 je na tyto typy událostí dobře vybavená, jak materiálně, tak personálně.

- Únik nebezpečné chemické látky

Jak jsem již avizoval, JPO HS2 Petřiny je určená jako opěrný bod pro likvidaci havárií nebezpečných látek s rozšířenou detekcí NL a vybavením pro dekontaminaci osob. Součástí vybavení jednotky ODCHS je i např.: Ramanův spektrometr, který je celosvětovým standardem v oblasti mobilní detekce, zejména nebezpečných látek. Tento přístroj umožňuje bezkontaktní analýzu přes obaly, automatickou analýzu směsí (databáze zahrnuje více jak 12 000 látek). Dále jednotka disponuje infračerveným spektrometrem, zařízením GDA-FR sloužící pro mobilní analýzu nebezpečných plynných a těkavých látek, detekčními přístroji řady GasAlert, zásahovými radiometry a dozimetry, dekontaminačními prostředky a další nezbytným vybavením [62]. Příslušníci HS2 si pravidelně prohlubují své znalosti v této problematice a jsou dobře vybaveni pro tyto typy MU.

- Extrémní vysoké teploty a dlouhodobé sucho

Extrémní vysoké teploty a dlouhodobé sucho může způsobit požáry, dopravní nehody, úhyn zvířete a další MU. Jednotka HS2 je na ně dobře připravena. Ve vysokých teplotách jezdí i k případům, kdy např. nezodpovědný rodič ponechá spící dítě v zamčeném autě. Tomu pak hrozí dehydratace a případně i smrt, protože teplota v uzamčeném autě je opravdu vysoká.

- Závažná nehoda v drážní dopravě

Jednotka HS2 zasahuje i u MU v železniční dopravě. V hasebním obvodu HS2 není železniční doprava až tak významná. Dochází zde spíše k občasným DN s automobily na železničních přejezdech, nebo ke sražení nepozorné osoby, případně k suicidálnímu jednání. Jednotka HS2 je připravená řešit i takové události, avšak po příjezdu HZS SŽ, obvykle předá případ této jednotce a ta následně práci dokončí. V případě potřeby jednotky spolupracují na likvidaci MU.

- Povodeň

Povodně způsobují škody nejen na majetku, ale i ekologické škody a bohužel způsobují i ztráty na lidských životech. Povodeň může být způsobena táním velkého množství sněhu, ledovými bariérami, dlouhodobými nebo přívalovými dešťovými srážkami. Povodeň mohou vyvolat sesuvy půdy do Vltavy (oblast Podbaby a Sedlce). Zvláštní povodeň v našem případě může vzniknout poškozením hráze vodního díla Džbán. V posledních letech se častěji vyskytují lokální přívalové srážky a hrozí rozvodnění i menších toků. Především se jedná o Šárecký, Litovický, Motolský potok, potok Brusnice a jejich přítoky. Část Vltavy protékající rajonem HS2 je v podstatě součástí rozlivové zóny. Osídlení zde, je relativně malé. Kopcovitý terén a skalní masiv v oblasti Podbaby způsobí rozliv řeky směrem do zoologické zahrady (oblast Troja), oblasti Císařského Mlýna (Bubeneč), parku Stromovka (Holešovice), ústí Šáreckého potoka (Suchdol). Tato oblast zahrnuje i ústřední čistírnu odpadních vod pro celou Prahu [63]. Jednotka HS2 je vybavena motorovým člunem Dinghy 500 s přívěsným lodním motorem Tohatsu na PL-UL1. JPO HS2 má výbavě má suché obleky, záchranné vesty pro práci ve vodě a další potřebné vybavení. Potápěčská skupina s další speciální výbavou je dislokovaná na stanici HS 11. Pro případ potřeby evakuace ze vzduchu, jsou na stanicích HS1, HS6 a HS7, dislokováni letečtí záchranáři, kteří mohou, ve spolupráci s PČR provést záchranu z vrtulníku. Práce k zajištění a vybudování protipovodňových opatření, by prováděli především JSDH. HS2 je pro tyto zásahy dobře připravena.

- MU ve věznici

JPO z HS2 spolupracuje s vedením VVPR. Vedení věznice má o tuto spolupráci zájem a při společných zaměstnáních se obě bezpečnostní složky seznamují s taktickými i operačními postupy opačných složek a snaží se o jejich vzájemné a efektivní propojení. K lepší orientaci v objektu VVPR přispívá postupné seznamování příslušníků HS2 Petřiny s prostory vazební věznice. Nezbytné

je i testování průjezdnosti a únosnosti komunikací uvnitř objektu VVPR pro MPT. Problémy s interoperabilitou a interkonektivitou rádiových prostředků při společném nasazení jednotek IZS ve VVPR, případně i při spolupráci s dalšími subjekty např. jednotek AČR, zahraničními týmy záchranářů, humanitárních pracovníků, v rámci přeshraniční spolupráce, lze do budoucna řešit propojení jednotlivých komunikačních sítí pomocí technologie RoIP (Radio over Internet Protocol) [55]. Pomocí této sofistikované technologie lze zabezpečit propojení různých druhů rádiových prostředků (analogových i digitálních) napříč výrobci a napříč radiovými frekvencemi. Pro tyto a jiné rozsáhlé zásahy, kde spolupracuje více bezpečnostních složek by bylo vhodné pořízení speciálního spojového vozu, který by umožňoval propojení jednotlivých komunikačních sítí pomocí technologie Radio over Internet Protocol [56]. Tato technika by nemusela být nutně dislokována na HS2. Propojení jednotlivých složek do společného komunikačního kanálu, bez nutnosti mít u sebe několik typů radiostanic, by bylo jistě ku prospěchu řešení rozsáhlé a na SaP náročné MU. Spolupráce VS s HZSP je přínosná a zvyšuje taktickou hodnotu jednotky HS2.

- Epyzootie

Prudce nakažlivé onemocnění zvířat s tendencí k značnému rozšíření mezi zvířaty v hasebním obvodu HS2 není příliš pravděpodobné, protože se zde nenacházejí žádné významné chovy zvířat a není tu ani velký výskyt lesní zvěře. Největší hrozbou v tomto ohledu je možnost výskytu aviární chřipky, kterou nelze zcela vyloučit. Jednotka HS2 je dobře vybavená na tento typ MU a ptačí chřipka je součástí pravidelné odborné přípravy.

- Sesuvy půdy

Na zkoumaném území hrozí sesuvy půdy ev. skal především v oblasti přírodního parku Šárka – Lysolaje, Podbaba a Sedlec. Část těchto lokalit je zajištěna proti pádu úlomků skal vlivem eroze a mrazů ochrannou sítí nebo záchytnými ploty, které chrání především komunikace a železniční trať

pod skalami. K řešení mimořádných událostí podobného typu je nejlépe vybavena stanice HS7 Smíchov. Mezi příslušníky této stanice jsou členové USAR týmu, lezci, letečtí záchranáři a tomu adekvátně odpovídá i vybavení této jednotky. Jednotka HS2 by spolupracovala na řešení tohoto typu MU s dalšími jednotkami a není nezbytné, aby měla úplně stejné vybavení. Vzhledem k četnosti podobných událostí je rozložení personálu a techniky pro tyto typy MU dle mého názoru vyhovující.

- Epifytie

Epifytií rozumíme hromadnou nákazu zemědělských plodin a lesních kultur. Epifytie v době dovozu potravin napříč kontinenty rozhodně nezpůsobí potravinovou krizi v hasebním obvodu HS2. Mohlo by dojít k nějaké lokální MU s nákazou rostlin, ale předpokládám, že nepřeroste do krizové situace. Dopady takovéto MU by byly pravděpodobně jen lokální a ekonomické. MU by řešily orgány státní rostlinolékařské správy, případně majitelé nebo nájemci zasažených pozemků. JPO HS2 by při takovéto události zajišťovala technickou podporu, případně požární dozor při pálení zasažených rostlin a porostů. Pro podobné činnosti je jednotka HS2 dobře vybavena.

- Zvláštní povodeň

V hasebním obvodu HS2 může vzniknout pouze na vodním díle Džbán. To bylo dokončeno v roce 1971 na Litovicko-Šáreckém potoce, za účelem zajištění volnočasových aktivit a rekreace obyvatel Prahy a snížení účinků povodní na Litovicko-Šáreckém potoce, ale retenční schopnost nádrže je minimální. V případě havárie na tomto vodním díle může vzniknout zvláštní povodeň. Plocha hladiny vodního díla je 130 000 m², objem nádrže je 302 000 m³. Jedná se o zemní sypanou hráz s výškou 8,5 m. V případě protržení by byla ohrožena oblast okolí Šáreckého potoka. Nejhorší následky by byly v místě zvaném Dívčí Skok a Čertův Mlýn, Želivka, Vizerka. Zastavěnost je zde velmi malá. Vodní dílo džbán prošlo v roce 2008 celkovou revitalizací a odbahněním. Nádrž by měla být

v dobré kondici a riziko zvláštní povodně minimální. Jednotka HS2 je dobře vybavena a personálně je schopna řešit takovéto typy MU.

6.1 Vyhodnocení hypotéz

- **Hypotéza č.1:** JPO HS2 Petřiny je personálně a odborně dobře připravena na řešení MU.

Ano, na základě provedených analýz, mohu konstatovat, že JPO HS2 Petřiny je personálně a odborně dobře připravena k řešení všech uvedených MU.

- **Hypotéza č.2:** JPO HS2 Petřiny je dobře vybavena věcnými prostředky a mobilní požární technikou k řešení MU.

Ano, na základě provedených analýz, mohu konstatovat, že JPO HS2 Petřiny je dobře vybavena věcnými prostředky a mobilní požární technikou a na řešení MU. Je tu však prostor ke zlepšení současného stavu. Dovybavení jednotky dalším HVZ, obměnou PLHA540-L1, pořízením čtyřkolky s vysokotlakým hasicím zařízením do těžko přístupných míst, technologií RoIP a některými dalšími sofistikovanými věcnými prostředky, by bylo přínosem pro bezpečnost v hasebním obvodu HS2.

- **Hypotéza č. 3:** JPO HS2 Petřiny je dobře připravena a vybavena v souvislosti s předurčeností jednotky kategorie JPO I, typ P4 – A–E–O.

Hypotézu č. 3 nemohu jednoznačně potvrdit. Konstatovat lze, že JPO HS2 Petřiny je dobře připravena k řešení MU s předurčeností pro záchranné práce na dálnicích a silnicích I. třídy pro dálkovou a mezistátní dopravu i pro likvidaci havárií nebezpečných látek, ale v souvislosti s předurčeností „E“, pro záchranné práce s automobilovým jeřábem s nosností výložníku do 20 tun a lanovým navijákem do 40 tun připravená není, protože v současné době takovým automobilovým jeřábem JPO HS2 nedisponuje.

7 ZÁVĚR

Jednotka požární ochrany HS 2 Petřiny je dobře připravena k tomu, aby jako součást bezpečnostního sboru uspěla v řešení MU naturogenního i antropogenního původu. Kvalitní právní rámec, personální obsazení, vybavení jednotky MPT a věcnými prostředky je vyhovující k řešení většiny běžných MU a KS. Jednotka HS2 Petřiny je schopná účinně zasáhnout v krátkém čase s potřebným vybavením a odbornou úrovní. Ohrožení života a zdraví příslušníků lze snížit průběžnou odbornou a fyzickou přípravou, kvalitními OOP a technickým vybavením. Na HS2 je v současné době významnou měrou obnoven vozový park, což jednoznačně přispívá ke zvýšení bezpečnosti pro zasahující i zachraňované. Možnost poškození MPT a dalšího vybavení lze do jisté míry eliminovat kvalitní údržbou a využíváním jen těch prostředků, které jsou pro činnost na místě zásahu nezbytně nutné. Ostatní prostředky, by tak neměly být při zásahu poškozeny. Nedostatek SaP lze řešit plánovanou pomocí na vyžádání, případně dohodami o poskytnutí pomoci. Významným faktorem pro bezpečnost v hasebním obvodu je dobrá spolupráce s JSDH a její další prohlubování formou společných zaměstnání a odborných stáží. HS2 je funkční akceschopná jednotka s předurčením pro záchranné práce na dálnicích a silnicích I. třídy pro dálkovou a mezistátní dopravu, dále je určena jako opěrný bod pro likvidaci havárií NL, rozšířenou detekci NL, dekontaminaci. Pro tyto účely je vcelku dobře vybavena jak po stránce materiální, tak personální. Umístění automobilového jeřábu na HS2 by bylo nejen v souladu s předurčeností jednotky, ale i strategickým opatřením. Jednotka má zkušený personál pro obsluhu automobilového jeřábu, ale nemá jeřáb. Důležité je zajistit pokračování dobré spolupráce s MČ Praha 6 a nepolevovat v rozvoji kooperačních vztahů s externími subjekty. Myslím, že lze konstatovat, že cíl této diplomové práce byl naplněn.

8 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AJ	Automobilní jeřáb
ARS	Analogová radiostanice
AZ	Automobilový žebřík
BŘ	Bojový řád
CAS	Cisternová automobilová stříkačka
CNG	Zemní plyn
ČR	Česká republika
DA	Dopravní automobil
DN	Dopravní nehoda
DPP	Dopravní podnik Praha
DRS	Digitální radiostanice
FN	Fakultní nemocnice
FO	Fyzická osoba
FOK	Flashover kontejner
GIS	Geografický informační systém
GŘ	Generální ředitelství
HS	Hasičská stanice
HÚOPH	Hasičský útvar ochrany Pražského Hradu
HVZ	Hydraulické vyprošťovací zařízení
HZS	Hasičský záchranný sbor
HZSP	Hasičský záchranný sbor hl. m. Prahy
IDP	Izolační dýchací přístroj
IDS-OVT	Inspektor dozorčí služby – oddělení výkonu trestu
ISS	Inspektor strážní služby
ISS-O	Inspektor strážní služby – operátor
IZS	Integrovaný záchranný systém
JPO	Jednotka požární ochrany

JSDH	Jednotka sboru dobrovolných hasičů
KHA	Kombinovaný hasící automobil
KI	Kritická infrastruktura
KOIS	Krajské operační a informační středisko
KS	Krizová situace
KŠ	Krizový štáb
LVHP	Letiště Václava Havla Praha
MB	Mercedes Benz
MČ	Městská část
ML	Metodický list
MP	Městská Policie
MPT	Mobilní požární technika
MRv	Míra rizika výsledná
MU	Mimořádná událost
MV	Ministerstvo vnitra
NL	Nebezpečná látka
OA	Osobní automobil
OIS	Operační a informační středisko
OOP	Osobní ochranné prostředky
OOVZ	Orgány ochrany veřejného zdraví
PČR	Policie České republiky
PCH	Přívěs chemický
PID	Pražská integrovaná doprava
PL	Přívěs lodní
PLHA	Plynový hasící automobil
PO	Požární ochrana
PO	Právnícká osoba
RWY	Vzletová a přistávací dráha

RZA	Rychlý zásahový automobil
SaP	Síly a prostředky
SB	Státní bezpečnost
SNB	Sbor národní bezpečnosti
SDH	Sbor dobrovolných hasičů
SDO	Stanoviště dekontaminace osob
SSU	Statistické sledování událostí
TA	Technický automobil
TC	Taktické cvičení
USA	Spojené státy Americké
ÚSÚ	Ústřední správní úřad
ÚVN	Ústřední vojenská nemocnice
VEA	Velitelský automobil
VISS	Vrchní inspektor strážní služby
VS	Vězeňská služba
VVPR	Vazební věznice Praha Ruzyně
VZ	Velitel zásahu
ZaLP	Záchranné a likvidační práce
ZÚ	Záchranný útvar
ZZS	Zdravotnická záchranná služba

9 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] VILÁŠEK, Josef, Miloš FIALA a David VONDRÁŠEK. *Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-802-4624-778.
- [2] *JUDr. Václav Vaňka* [online]. ČESKO: MHMP, 2009 [cit. 2021-04-02].
Dostupné z:
https://www.praha.eu/jnp/cz/o_meste/primator_a_volene_organy/primator_hudecek/primator/stali_v_cele/judr_vaclav_vanka.html
- [3] KAVKA, Martin. 23. března 1853 byl založen první profesionální sbor na území České republiky: v Praze. *Pozary.cz* [online]. Praha: Pozary.cz, 2018 [cit. 2020-12-20]. Dostupné z:
<https://www.pozary.cz/clanek/22997-23-brezna-1853-byl-zalozen-prvni-profesionalni-sbor-na-uzemi-ceske-republiky-vznikl-v-praze/>
- [4] SZASZO, Zoltán. *Stručná historie profesionální požární ochrany v českých zemích*. První. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, 2010. ISBN 978-80-86640-60-0.
- [5] HRABINA, Marcel. *Aspekty uplatňování náhrad nákladů za zásahy prováděné u dopravních nehod jednotkami požární ochrany v ČR*. Kladno, 2019. Bakalářská práce. ČVUT; FBMI. Vedoucí práce Ing. Miroslav Štěpán.

- [6] *Statistický bulletin: Tab. S.7* [online]. Praha: ČSÚ, 2019 [cit. 2021-03-23].
Dostupné z:
<https://www.czso.cz/documents/10180/91605923/33012119q1s07.pdf/6038c598-39c5-4d3f-a8b4-44199fbf56d0?version=1.3>
- [7] *HASIČSKÁ STANICE č. 2 - Petřiny* [online]. Praha: GŘ HZS ČR, 2019 [cit. 2021-03-22]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/hasicska-stanice-c-2-petriny.aspx>
- [8] *Statistické sledování událostí: MV GŘ HZS ČR. ČESKO*, 2021.
- [9] *Statistický bulletin: Tab. S.19* [online]. Praha: ČSÚ, 2019 [cit. 2021-03-23]. Dostupné z:
<https://www.czso.cz/documents/10180/91605923/33012119q1s19.pdf/8549c947-0873-4d64-81ac-3f4ff7e4e6f9?version=1.3>
- [10] *IKIS II: Mobilní požární technika*. RCS Kladno s.r.o. SW modul IKIS, 2021.
- [11] ŠUBRT, Václav. *Zákon o požární ochraně s komentářem: zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, jak vyplývá z úplného znění vyhlášeného pod č. 67/2001 Sb.* 1. vyd. Praha: Rego, 2002. Legislativa na úseku požární ochrany. ISBN 80-86648-03-6.
- [12] *Krizová legislativa (soubor zákonů)*. Vydání první. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., 2016, 406 s. ISBN 978-80-7380-627-9.

- [13] KOLEKTIV AUTORŮ. *Katalog stanic Hasičského záchranného sboru České republiky*. První. Praha: MV-GŘ HZS ČR, 2019. ISBN 978-80-7616-024-8.
- [14] KRCHOV, Milan. *Hasiči v Praze během druhé světové války* [online]. ČESKO: Pozary.cz, 2002 [cit. 2021-03-24]. Dostupné z: [https://www.pozary.cz/clanek/63-hasici-v-praze-behem-druhe-svetove-
valky/](https://www.pozary.cz/clanek/63-hasici-v-praze-behem-druhe-svetove-valky/)
- [15] *Sbírka interních aktů řízení generálního ředitele HZS ČR - částka 16/2017: Opěrné body HZS ČR a typy předurčenosti JPO pro záchranné práce*. První. Praha: Tiskárna Ministerstva vnitra, s.p.o, 2017.
- [16] LAŠTŮVKA, Jaromír. *Mobilní požární technika na HS2 Petřiny: MPT, technické parametry a věcné prostředky HS2*. Druhé. Praha, 2021.
- [17] *HASIČSKÝ ÚTVAR OCHRANY PRAŽSKÉHO HRADU* [online]. česko: GŘ HZS ČR, 2021 [cit. 2021-05-02]. Dostupné z: [https://www.hzscr.cz/clanek/hasicky-utvar-ochrany-prazskeho-
hradu-menu-o-nas-zakladni-informace.aspx](https://www.hzscr.cz/clanek/hasicky-utvar-ochrany-prazskeho-hradu-menu-o-nas-zakladni-informace.aspx)
- [18] *Hasiči Lysolaje* [online]. ČESKO: SDH Lysolaje, 2021 [cit. 2021-04-12]. Dostupné z: <https://sdh-lysolaje.webnode.cz/>
- [19] *SDH Praha-Nebošice* [online]. ČESKO: SDH Praha-Nebošice, 2021 [cit. 2021-04-30]. Dostupné z: <http://www.sdhnebusice.cz/>

- [20] *SDH Praha 17 Řepy* [online]. ČESKO: SDH Řepy, 2021 [cit. 2021-04-20]. Dostupné z: <http://www.sdhrepy.cz/>
- [21] *SDH Praha Suchdol* [online]. ČESKO: SDH Praha Suchdol, 2003, 21.1 2021 [cit. 2021-03-30]. Dostupné z: <http://hasici.praha-suchdol.cz/>
- [22] *SDH Praha Zličín* [online]. ČESKO: SDH Praha Zličín, 2021 [cit. 2021-04-02]. Dostupné z: <http://www.sdhzlicin.cz/>
- [23] *Hasiči na Letišti Praha* [online]. ČESKO: Letiště Praha, a. s, 2021 [cit. 2021-04-09]. Dostupné z: <https://www.prg.aero/hzs-predstaveni>
- [24] *Aircraft rescue and firefighting: Operational requirements* [online]. Ithaca, NY: Cornell Law School, 2012 [cit. 2021-03-02]. Dostupné z: <https://www.law.cornell.edu/cfr/text/14/139.319>
- [25] LETECKÝ PŘEDPIS LETIŠTĚ: L14. In: *Aim.rlp.cz* [online]. ČESKO: MD ČR, 2020 [cit. 2021-04-02]. Dostupné z: https://aim.rlp.cz/predpisy/predpisy/dokumenty/L/L-14/data/print/L-14_cely.pdf
- [26] *HZSP FN Motol Praha* [online]. ČESKO: hasicarny.cz, 2018 [cit. 2021-04-02]. Dostupné z: <http://www.hasicarny.cz/hzsp-fn-motol-praha/>
- [27] VRÁTIL, Marek. *Blackout v pražské MHD*. Kladno, 2017. Bakalářská práce. ČVUT; FBMI. Vedoucí práce Ing. Michal Brunner.
- [28] *Hasiči DPP* [online]. ČESKO: MHD86.CZ, 2018 [cit. 2021-05-02]. Dostupné z: <https://mhd86.cz/2018/08/23/hasici-dpp-slouzi-uz-45-let/>

- [29] BALABÁN, Miloš a Bohuslav PERNICA. *Bezpečnostní systém ČR: problémy a výzvy*. Vydání první. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2015. ISBN 978-80-246-3150-9.
- [30] ŘEHÁK, David, Bohumír MARTÍNEK a Petra LEGIERSKÁ. *Ochrana obyvatelstva v kontextu aktuálních bezpečnostních hrozeb*. 1. vydání. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2015. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-7385-169-9.
- [31] ČESKO. Zákon o integrovaném záchranném systému. In: *Sbírka zákonů*. Praha: Tiskárna Ministerstva vnitra p.o, 2000, ročník 2000, částka 73, číslo 239.
- [32] *Pandemický plán ČR* [online]. ČESKO: MZ ČR, 2010 [cit. 2021-03-02]. Dostupné z: https://www.mzcr.cz/Verejne/dokumenty/pandemicky-plan-ceske-republiky_5520_5.html
- [33] *ANALÝZA HROZEB PRO ČESKOU REPUBLIKU* [online]. PRAHA: MV GRH HZS ČR, 2015 [cit. 2019-12-18]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz › soubor › analyza-hrozeb-zprava-pdf>
- [34] *Obsahová analýza* [online]. Plzeň: FF ZČU, 2014 [cit. 2021-03-02]. Dostupné z: <http://www.antropologie.org/cs/metodologie/obsahova-analyza>
- [35] KRÖMER, Antonín a Marek SMETANA. Analýza vzniku mimořádných událostí v rámci havarijního plánování metodou expertních odhadů. In: *Hzsmsk.cz* [online]. ČESKO: GRH HZS ČR, 2002

- [cit. 2021-03-02]. Dostupné z:
http://www.hzsmsk.cz/sklad/kraoo/publikace/Krkonose_2002.doc
- [36] GÜREL, EMET. SWOT ANALYSIS: A THEORETICAL REVIEW. In: *Www.researchgate.net* [online]. Turecko: ResearchGate GmbH, 2021 [cit. 2021-04-01]. Dostupné z:
https://www.researchgate.net/publication/319367788_SWOT_ANALYSIS_A_THEORETICAL_REVIEW
- [37] *Epidemie onemocnění novým koronavirem (COVID-19): situace v Itálii* [online]. ČESKO: Státní zdravotní ústav, 2020 [cit. 2021-04-16].
Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/prevence/epidemie-onemocneni-novym-koronavirem-covid-19-situace-v>
- [38] *WHO vyhlásila kvůli koronaviru pandemii* [online]. ČESKO: Novinky.cz, 2020 [cit. 2021-03-02]. Dostupné z:
<https://www.novinky.cz/koronavirus/clanek/svet-celi-koronavirove-pandemii-ovedla-who-40316361>
- [39] *Mapový portál HZS ČR* [online]. ČESKO: MV-GŘ HZS ČR, 2019 [cit. 2021-03-09]. Dostupné z: <https://gis.izscr.cz/>
- [40] *Geoportál Praha 6* [online]. ČESKO: ÚMČ Praha 6, 2021 [cit. 2021-03-09]. Dostupné z: <https://gis.praha6.cz/>
- [41] *Mapy.cz* [online]. ČESKO: Seznam.cz, a.s., 2021 [cit. 2021-03-01].
Dostupné z:

<https://mapy.cz/zakladni?x=14.4656125&y=50.0649546&z=11&source=mapy&id=3468>

- [42] *Kolektory* [online]. Praha: Kolektory Praha a.s., 2021 [cit. 2021-03-10]. Dostupné z: <https://www.kolektory.cz/media/>
- [43] *Fakultní nemocnice v Motole: v číslech* [online]. ČESKO: FN Motol, 2012 [cit. 2021-02-02]. Dostupné z: <http://www.fnmotol.cz/o-nas/historie-a-soucasnost/fakulni-nemocnice-v-motole-v-cislech/>
- [44] REJDAL, Tomáš. *Metroweb.cz* [online]. ČESKO: metroweb.cz, 2020 [cit. 2021-04-10]. ISSN 1802-2820. Dostupné z: https://metroweb.cz/metro/stanice/linka_a.htm
- [45] PAVLÍKOVÁ, Kateřina. *Tisková zpráva* [online]. Praha: prg.aero, 2021 [cit. 2021-04-10]. Dostupné z: <https://www.prg.aero/letiste-praha-odbavilo-za-lonsky-rok-temer-3-7-milionu-cestujicich>
- [46] *Dlouhodobá koncepce a strategie rozvoje Letiště Praha* [online]. Praha: prg.aero, 2020 [cit. 2020-11-02]. Dostupné z: <https://www.prg.aero/dlouhodobá-koncepce-strategie-rozvoje-letiste-praha>
- [47] MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS OF THE CZECH REPUBLIC DIPLOMATIC PROTOCOL: DIPLOMATIC LIST. In: *Www.mzv.cz* [online]. ČESKO: MZV ČR, 2021 [cit. 2021-05-02]. Dostupné z: https://www.mzv.cz/file/442309/DL2021_02_12.pdf

- [48] *Chargé d'affaires* [online]. ČESKO: Wikipedie, 2019 [cit. 2021-04-02].
Dostupné z:
https://cs.wikipedia.org/w/index.php?title=Charg%C3%A9_d%E2%80%99affaires&oldid=16995501
- [49] *Honorární konzuláty ČR* [online]. ČESKO: MZV ČR, 2014 [cit. 2021-04-05]. Dostupné z: https://www.mzv.cz/nur-sultan/cz/viza_a_konzularni_informace/honorarni_konzulaty_cr/index.html
- [50] VESELÝ, Zdeněk. *Diplomacie: (teorie - praxe - dějiny)*. 3. upravené a aktualizované vydání. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2018, 516 s. ISBN 978-80-7380-727-6.
- [51] *Vídeňská úmluva o diplomatických stycích* [online]. ČESKO: MZV ČR, 1964 [cit. 2021-04-20]. Dostupné z:
https://www.mzv.cz/jnp/cz/o_ministerstvu/videnska_umluva_o_diplomatickych_stycich.mobi
- [52] *Vídeňská úmluva o konzulárních stycích* [online]. ČESKO: MZV ČR, 1963 [cit. 2021-03-01]. Dostupné z:
https://www.mzv.cz/jnp/cz/o_ministerstvu/videnska_umluva_o_konzularnich_stycich.html
- [53] *Nynější vazební věznice v Ruzyni funguje už osmdesát let* [online]. ČESKO: metro.cz, 2015 [cit. 2021-03-15]. Dostupné z:
https://www.metro.cz/nynejsi-vazebni-veznice-v-ruzyni-funguje-uz-osmdesat-let-pmq-/praha.aspx?c=A150628_121649_co-se-deje_jsk

- [54] *Vazební věznice Praha Ruzyně: Oddělení výkonu trestu pro odsouzené ženy- Řepy* [online]. ČESKO: obase.cz, 2021 [cit. 2021-04-15]. Dostupné z: <https://obase.cz/veznice-praha-ruzyne/>
- [55] *Vocality RoIP* [online]. San Diego: Vocality, 2020 [cit. 2021-01-02]. Dostupné z: <https://www.vocality.com/vocality-roip>
- [56] LEMEŠANI, Tomáš. *Česká firma Pramacom tvoří systém propojení záchranářů v EU* [online]. ČESKO: CZECH NEWS CENTER a.s., 2021 [cit. 2021-04-01]. Dostupné z: <https://www.e15.cz/magazin/ceska-firma-pramacom-tvori-system-propojeni-zachranaru-v-eu-1122983>
- [57] *Hilty DX 450. Puvap.cz* [online]. Praha: Púvap spol. s r. o., 2017 [cit. 2021-03-01]. Dostupné z: <https://www.puvap.cz/product/nastrelovaci-pistole-hilti-dx-450>
- [58] *Jsou to jatka, volali zdravotníci. Pád letadla v Suchdole nepřezily desítky lidí. Denik.cz* [online]. ČESKO: VLTAVA LABE MEDIA a.s., 2020 [cit. 2021-04-20]. Dostupné z: https://www.denik.cz/z_domova/havarie-letadla-v-suchdole.html
- [59] *Dräger: Produkty a řešení* [online]. Německo: Drägerwerk AG & Co., 2021 [cit. 2021-05-07]. Dostupné z: https://www.draeger.com/cs_cz/Products/PSS-BG-4-plus
- [60] *Vysokotlaké hasící zařízení VHZ RAPID 23/50* [online]. ČESKO: PROBO-NB s.r.o., 2021 [cit. 2021-05-08]. Dostupné z:

<https://www.probo-nb.cz/vysokotlake-hasici-zarizeni-vhz-rapid-23-50-rucni-start-p4848/#gallery>

- [61] *Deset čtyřkolek Arctic Cat Prowler s přívěsem zakoupil Hasičský záchranný sbor s finanční spoluúčastí Evropské unie* [online]. ČESKO: pozary.cz, 2015 [cit. 2021-05-08]. Dostupné z: <https://www.pozary.cz/clanek/90882-deset-ctyrkolek-arctic-cat-prowler-s-privesem-zakoupil-hasicsky-zachranny-sbor-s-financni-spoluucasti-evropske-unie/>
- [62] *Mobilní analyzátory* [online]. ČESKO: RMI, s.r.o., 2021 [cit. 2021-05-08]. Dostupné z: [http://www.rmi.cz/mobilni-analyzatory\[1\]](http://www.rmi.cz/mobilni-analyzatory[1])
- [63] *Mapy povodňového nebezpečí, ohrožení a povodňových rizik: Dílčí povodí Dolní Vltavy* [online]. ČESKO: MŽP ČR, 2013 [cit. 2021-05-08]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/mapy_povodnove_ohrozeni_rizika/index.html
- [64] HZS Praha. In: *FACEBOOK.COM* [online]. ČESKO: HZS hl. m. Prahy, 2021 [cit. 2021-05-09]. Dostupné z: <https://www.facebook.com/hzspraha/>
- [65] *Znak MČ Praha 6* [online]. ČESKO: Kurzy.cz, 2021 [cit. 2021-05-09]. Dostupné z: <https://regiony.kurzy.cz/obrazky/znak/praha/praha-6-mestska-cast.png>
- [66] *HZS ČR: Zpravodajství* [online]. ČESKO: MV GŘ HZS ČR, 2021 [cit. 2021-05-09]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/hzs-hlavniho-mesta-prahy-menu-zpravodajstvi.aspx>

10 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - JPO HS2 Petřiny [zdroj vlastní]	12
Obrázek 2 - Znak HZS hl. m. Prahy [64] [66]	13
Obrázek 3 - Hasební obvod HS2 Petřiny [39]	14
Obrázek 4 - MČ Praha 6 [41]	14
Obrázek 5 - Znak MČ Praha 6 [65]	15
Obrázek 6 - CAS20/2000/120-S1R [16].....	19
Obrázek 7 - AZ40-S1Z [16]	20
Obrázek 8 - AZ40-S1Z [16]	20
Obrázek 9- AP42-S1 [16].....	21
Obrázek 10 - CAS30/9000/540-S3VH [16].....	22
Obrázek 11 - PLHA540-L1 [16].....	22
Obrázek 12 - PCH [16]	23
Obrázek 13 - PL-UL1 [16].....	23
Obrázek 14 - MPT HS2 – TA-L2CH [16]	24
Obrázek 15 - TA-L1CH [16]	25
Obrázek 16 - Znak SDH Lysolaje [18]	26
Obrázek 17 - Znak SDH Nebušice [19].....	26
Obrázek 18 - Znak SDH Suchdol [21].....	27
Obrázek 19 - SDH Zličín [22]	27
Obrázek 20 - zásahová činnost HS2 2018-2020 (dle typu MU) [8].....	29
Obrázek 21 - zásahová činnost HS2 2018-2020 (111001 a 111022) [8].....	30
Obrázek 22 - Hrozby a rizika [vlastní zpracování]	31
Obrázek 23 - Swinfog [16].....	38
Obrázek 24 - LVHP areál JIH [41]	47
Obrázek 25 - LVHP areál SEVER [41]	47
Obrázek 26 - Znak VS [54]	57
Obrázek 27 - Graf míry rizik [vlastní zpracování].....	72

Obrázek 28 - Graf výsledné míry rizik 1 [vlastní zpracování]	73
Obrázek 29 - Graf výsledné míry rizik 2 [vlastní zpracování].....	74
Obrázek 30 - TC DN autobusu 2 [66]	106
Obrázek 31 - TC DN autobusu 1 [66]	106
Obrázek 32 - DN BUS x OA [66]	107
Obrázek 33 - Záchrana osob (vlak) [66]	107
Obrázek 34 - TC VVPR 1 [66]	108
Obrázek 35 - TC VVPR 2 [66]	108
Obrázek 36 - Záchrana osob (metro) [66].....	109
Obrázek 37 - Záchrana osob (tramvaj) [66].....	109
Obrázek 38 - Záchrana osob (Muž na skále) 1 [66]	110
Obrázek 39 - Záchrana osob (Muž na skále) 2 [66]	110
Obrázek 40 - DN vlak x OA [66]	111
Obrázek 41 - Požár bytu [66].....	111
Obrázek 42 - DN kamion [zdroj vlastní].....	112
Obrázek 43 - DN kamion x autobus VS [66].....	112
Obrázek 44 - Požár kostela [66]	113
Obrázek 45 - Požár skanzenu [66].....	113
Obrázek 46 - Záchrana zavalené osoby 1 [66].....	114
Obrázek 47 - Záchrana zavalené osoby 2 [66]	114

11 SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1 – JPO v hasebním obvodu HS 2 [10].....	15
Tabulka 2 - MPT HS2 – CAS20/2000/120-S1R [16]	19
Tabulka 3 - MPT HS2 – CAS20/2000/120-M1T [16]	19
Tabulka 4 - MPT HS2 – AZ40-S1Z [16]	20
Tabulka 5 - MPT HS2 – AP42-S1 [16]	21
Tabulka 6 - MPT HS2 – CAS30/9000/540-S3VH [16].....	21
Tabulka 7 - MPT HS2 – PLHA540-L1 [16].....	22
Tabulka 8 - MPT HS2 – PCH [16]	23
Tabulka 9 - MPT HS2 – PL-UL1 [16].....	23
Tabulka 10 - MPT HS2 - TA-L2CH [16]	24
Tabulka 11 - MPT HS2 - TA-L1CH [16]	25
Tabulka 12 - zásahová činnost HS2 2018-2020 [8].....	29
Tabulka 13 - Objekty typu A [39] [40] [41]	40
Tabulka 14 - Podlimitní objekty [39] [40] [41].....	40
Tabulka 15 - Zásobníky paliv, produktovody, kolektory [42] [39] [40] [41]	41
Tabulka 16 - Hromadné garáže [39] [40] [41] [10]	41
Tabulka 17 - Obchodní centra [39] [40] [41]	42
Tabulka 18 - Ubytovací zařízení s kapacitou nad 100 pokojů [39] [40] [41].....	42
Tabulka 19 - Výškové objekty [39] [40] [41]	42
Tabulka 20 - Vysoké školy [39] [40] [41]	43
Tabulka 21 - Zdravotnická zařízení [39] [40] [41] [43].....	43
Tabulka 22 - Sportoviště [39] [40] [41]	43
Tabulka 23 - Divadla [39] [40] [41]	44
Tabulka 24 - Objekty AČR [39] [40] [41].....	44
Tabulka 25 - Architektonicky cenné stavby kategorie „A“ [39] [40] [41].....	44
Tabulka 26 - Dálnice a tunely [39] [40] [41]	45
Tabulka 27 - Stanice metra [39] [40] [41] [44].....	45

Tabulka 28 - Lanová dráha [39] [40] [41]	45
Tabulka 29 - Objekty diplomatických misí [47] [41].....	48
Tabulka 30 - Věznice [41]	56
Tabulka 31 - Index pravděpodobnosti vzniku MU [vlastní zpracování]	65
Tabulka 32 - Index doby trvání MU [vlastní zpracování]	66
Tabulka 33 - Index predikce MU [vlastní zpracování].....	66
Tabulka 34 - Index ohrožení budov MU [vlastní zpracování]	66
Tabulka 35 - Index plošného ohrožení MU [vlastní zpracování]	67
Tabulka 36 - Index ohrožení – DN [vlastní zpracování].....	67
Tabulka 37 - Index ohrožení obyvatelstva MU [vlastní zpracování]	67
Tabulka 38 - Index ohrožení chovu zvířat [vlastní zpracování].....	67
Tabulka 39 - Index potřeby SaP [vlastní zpracování].....	68
Tabulka 40 - Index potřeby koordinace SaP [vlastní zpracování]	68
Tabulka 41 - Analýza rizik (MR, MR kor) [vlastní zpracování]	69
Tabulka 42 - Analýza rizik (možnost následné havárie) [vlastní zpracování] 70	
Tabulka 43 - Analýza rizik (typ MU – výsledky) [vlastní zpracování].....	71
Tabulka 44 - MRv – naturogenní a antropogenní hrozby [vlastní zpracování]	
.....	74
Tabulka 45 – Vyhodnocení úrovně připravenosti JPO HS2 Petřiny na MU 1 [vlastní zpracování]	75
Tabulka 46 - Vyhodnocení úrovně připravenosti JPO HS2 Petřiny na MU 2 [vlastní zpracování]	75

12 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 – HS2 TC DN autobusu 2018 (Jinonice).....	106
Příloha 2 – HS2 DN autobusu 2018 (Horoměřice).....	107
Příloha 3 – HS2 Záchrana osob 2019 (Ruzyně).....	107
Příloha 4 – HS 2 TC VVPR 2019 (Ruzyně).....	108
Příloha 5 – HS2 Záchrana osob 2019 (Vokovice).....	109
Příloha 6 – HS2 Záchrana osob 2019 (Petřiny).....	109
Příloha 7 – HS2 Záchrana osob 2019 (Divoká Šárka)	110
Příloha 8 – HS2 DN vlak x OA 2019 (Horní Liboc)	111
Příloha 9 – HS2 Požár bytu (Stodůlky)	111
Příloha 10 – HS2 DN kamion 2019 (DO)	112
Příloha 11 – HS2 DN kamion x autobus VS 2019 (DO).....	112
Příloha 12 – HS2 Požár kostela sv. Michaela 2020 (Zahrada Kninských)	113
Příloha 13 – HS2 Záchrana zavalené osoby 2021 (Smíchov).....	114

Příloha 1 – HS2 TC DN autobusu 2018 (Jinonice)



Obrázek 31 - TC DN autobusu 1 [66]



Obrázek 30 - TC DN autobusu 2 [66]

Příloha 2 – HS2 DN autobusu 2018 (Horoměřice)



Obrázek 32 - DN BUS x OA [66]

Příloha 3 – HS2 Záchrana osob 2019 (Ruzyně)



Obrázek 33 - Záchrana osob (vlak) [66]

Příloha 4 – HS 2 TC VVPR 2019 (Ruzyně)



Obrázek 34 - TC VVPR 1 [66]



Obrázek 35 - TC VVPR 2 [66]

Příloha 5 – HS2 Záchrana osob 2019 (Vokovice)



Obrázek 36 - Záchrana osob (metro) [66]

Příloha 6 – HS2 Záchrana osob 2019 (Petřiny)



Obrázek 37 - Záchrana osob (tramvaj) [66]

Příloha 7 – HS2 Záchrana osob 2019 (Divoká Šárka)



Obrázek 38 - Záchrana osob (Muž na skále) 1 [66]



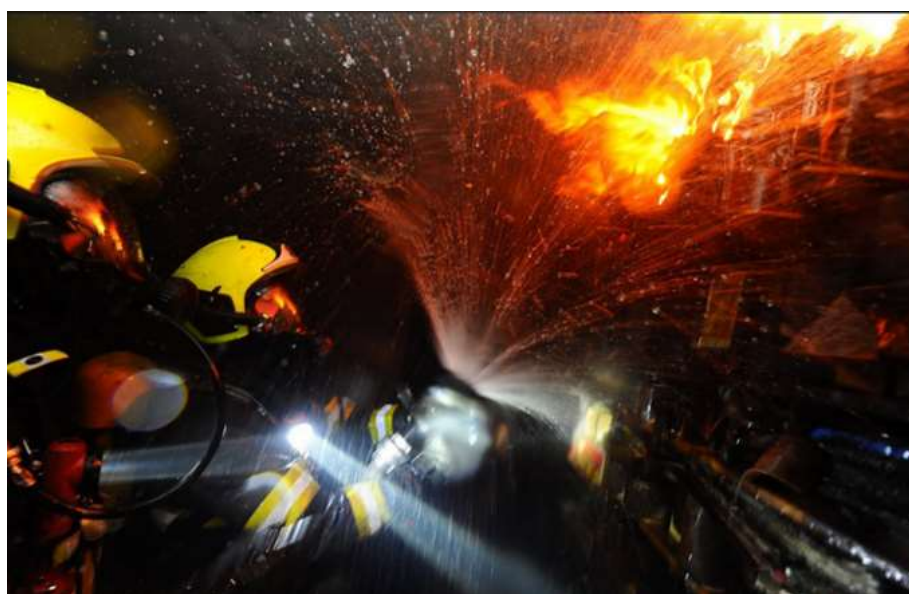
Obrázek 39 - Záchrana osob (Muž na skále) 2 [66]

Příloha 8 – HS2 DN vlak x OA 2019 (Horní Liboc)



Obrázek 40 - DN vlak x OA [66]

Příloha 9 – HS2 Požár bytu (Stodůlky)



Obrázek 41 - Požár bytu [66]

Příloha 10 – HS2 DN kamion 2019 (DO)



Obrázek 42 - DN kamion [zdroj vlastní]

Příloha 11 – HS2 DN kamion x autobus VS 2019 (DO)



Obrázek 43 - DN kamion x autobus VS [66]

Příloha 12 – HS2 Požár kostela sv. Michaela 2020 (Zahrada Kninských)



Obrázek 44 - Požár kostela [66]

Příloha 12 – HS2 Požár skanzenu Řepora 2020 (Řeporyje)



Obrázek 45 - Požár skanzenu [66]

Příloha 13 – HS2 Záchrana zavalené osoby 2021 (Smíchov)



Obrázek 46 - Záchrana zavalené osoby 1 [66]



Obrázek 47 - Záchrana zavalené osoby 2 [66]