

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA

**Zhodnocení havarijní připravenosti železniční stanice
České Budějovice**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Autor: Bc. Petr Klíma

Vedoucí práce: Ing. Jana Neškodná

Datum odevzdání práce: 23. května 2011

Abstrakt

Assessment of emergency preparedness at the railway station in České Budějovice

Emergency preparedness includes the ability to recognize the occurrence of extraordinary events and, in particular, planning, organizing and management of emergency measures to deal with them. The objective of this thesis is to assess planned measures to avert the consequences of accidents depending on selected extraordinary events in the premises of the railway station in České Budějovice. Another objective is to assess the overall emergency preparedness of the railway station in České Budějovice in this respect. In order to meet the objectives as well as possible I defined the following hypothesis: “Planned measures to avert the consequences of accidents in the premises of the railway station in České Budějovice are adequate and in accordance with applicable legislation.” The thesis includes basic general information on extraordinary events, emergency planning and the integrated rescue system, and then it describes securing emergency preparedness within the organizational structure of the entities involved. The thesis also includes the issue of rail freight transport and the related transport of dangerous substances.

To achieve the objectives of the thesis and to verify the hypothesis, I used interviews with relevant experts from railway companies ČD as, ČD Cargo and SŽDC, and the study of available literature and legislation. Then, I used a document analysis aimed at assessing the adequacy and suitability of planned measures depending on the selected extraordinary events – both associated with the normal operation of the railway station and the transport of hazardous substances in tanks. The analysis showed that the planned measures to avert the consequences of accidents in the premises of the railway station in České Budějovice are currently to a great extent adequate and in compliance with applicable national and international legislation.

In the discussion section, I presented the problems that occurred in dealing with this issue. At the end of the thesis, I tried to propose some measures that would be suitable for adding into the documentation of emergency preparedness of the railway station in České Budějovice.

I believe that this thesis will be used as a document monitoring an aggregate of measures to ensure emergency preparedness of the railway station in České Budějovice and, in the light of the thesis results, it will be possible to recommend further improvements in securing the preparation of these measures.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 23. května 2011

.....

Bc. Petr Klíma

Poděkování

Touto cestou bych chtěl poděkovat vedoucí práce Ing. Janě Neškodné za její laskavý přístup, vstřícnost, ochotu a cenné připomínky a rady při zpracování této diplomové práce. Rovněž bych zde chtěl poděkovat všem, kteří byli ochotni poskytnout potřebné údaje, informace a zkušenosti.

Obsah

Úvod.....	8
1 Současný stav.....	11
1.1 Mimořádné události	11
1.1.1 Základní pojmy	11
1.1.2 Obecné aspekty mimořádných událostí	12
1.1.3 Dělení mimořádných událostí.....	15
1.1.4 Mimořádné události v dopravě	22
1.1.5 Řešení mimořádné události.....	28
1.2 Havarijní plánování.....	30
1.2.1 Připravenost	30
1.2.2 Havarijní plán	32
1.2.3 Havarijní plán provozního zařízení v dopravě.....	38
1.3 Integrovaný záchranný systém.....	43
1.3.1 Složky IZS	45
1.3.2 Operační a informační středisko Jihočeského kraje	48
1.3.3 Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje.....	51
1.3.4 Hasičská záchranná služba SŽDC České Budějovice	53
1.4 Železniční nákladní doprava	56
1.4.1 Úmluva o mezinárodní železniční přepravě (COTIF) ve znění Vilniuského protokolu.....	57
1.4.2 Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí - RID.....	58
1.5 Havárie nebezpečných látek.....	59
1.5.1 Třídění nebezpečných látek podle RID	60

1.5.2	Požadavky na značení nebezpečných látek při přepravě	61
2	Cíle práce a hypotézy	64
2.1	Cíle práce	64
2.2	Hypotéza	64
3	Metodika	65
4	Výsledky	69
4.1	Uzlové železniční stanice	70
4.1.2	Provozní obvod České Budějovice	72
4.1.3	Ostatní organizační složky ČD, a.s. v působnosti Provozního obvodu České Budějovice	73
4.1.4	Ostatní organizace působící v provozním obvodu České Budějovice.....	74
4.2	Zhodnocení havarijní připravenosti ŽST České Budějovice	79
4.2.1	Vybrané mimořádné události 1. - 4.	79
4.2.2	Vybraná mimořádná událost 5.....	93
4.2.3	Tabulka opatření k řešení vybraných mimořádných událostí 1. – 4.....	110
4.2.4	Tabulka opatření k řešení vybrané mimořádné události 5.....	111
5	Diskuze	112
6	Závěr	121
7	Seznam použitých zdrojů	125
8	Klíčová slova	134
9	Přílohy.....	135

Úvod

Havarijní připravenost je zejména schopnost rozpoznat vznik mimořádné události, plánovat, organizovat a kontrolovat mimořádná opatření k jejich řešení a zabezpečit potřebné zdroje. V Terminologickém slovníku (32) pojmů z oblasti krizového řízení a plánování obrany státu, dostupném na WWW stránkách Ministerstva vnitra, můžeme nalézt definici dle zákona č.18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů (53). V ní je uvedeno, že havarijní připravenost je „Schopnost rozpoznat vznik radiační mimořádné situace a při jejím vzniku plnit opatření stanovená havarijními plány.“ Obě definice, stejně jako mnohé další definice dostupné v odborné literatuře (viz. Kapitola 1.1.1 Základní pojmy) obsahují dva hlavní společné znaky. Havarijní připravenost je vždy charakterizována jako soubor činností, zahrnující rozpoznání vzniku mimořádných událostí a určité zajištění opatření k jejich řešení. Mimořádnou událostí chápeme dle zákona č.239/2000 Sb., o IZS (56), škodlivé působení sil a jevů, vyvolaných činnostmi člověka, přírodními vlivy a také havárie, které mimořádně ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací. Havárie, zmiňované v zákoně o IZS, lze charakterizovat jako mimořádné události vzniklé s provozem technických zařízení a budov, užitím, zpracováním, výrobou, skladováním, nebo přepravou nebezpečných věcí nebo nakládáním s nebezpečnými odpady. Vymezení výše uvedených pojmů je nezbytné ke zdůvodnění potřeby havarijní připravenosti železniční stanice v Českých Budějovicích, jejíž zhodnocení je tématem této diplomové práce. V případě železniční stanice České Budějovice je totiž havarijní připravenost chápána jako příprava bezpečnostních opatření na odvrácení dopadů havárií nebo alespoň na jejich zmírnění.

Téma Zhodnocení havarijní připravenosti uzlové železniční stanice České Budějovice jsem si vybral proto, že České dráhy (dále ČD) byly vždy charakterem své činnosti, tedy přepravou, manipulací a skladováním látek, označovanými jako látkami nebezpečnými, uživateli nebezpečných látek ve velkém rozsahu. Toto s sebou vždy

neslo zvýšené nebezpečí jejich úniku při železničních nehodách, provozních závadách, nebo při běžné manipulaci, tedy haváriích. Dnes je základním předmětem podnikání ČD pouze osobní doprava ve veřejném zájmu (dle Zákona o drahách č. 266/1994 Sb. (59)). ČD však nadále zůstávají vlastníky železničních stanic a dalších míst s kolejovým rozvětvením, kde může docházet haváriím v podobě úniků závadných látek v souvislosti s nákladní dopravou, provozovanou jinými dopravci. V případě železniční stanice České Budějovice může k těmto haváriím docházet z činnosti nájemce ČD Cargo, a.s., který pro své zákazníky používá manipulační koleje. Nemalé riziko nadále představují i vyhraněné obvody dep kolejových vozidel, kde se skladují pohonné hmoty. Tyto hmoty převládají i ve struktuře přepravovaného zboží (viz. příloha č.2). A přestože lze s nebezpečnými látkami zacházet pouze za předpokladu, že jsou zajištěna adekvátní opatření zabezpečující jejich bezpečný převoz, manipulaci či skladování, často se setkáváme s porušováním těchto opatření, které mohou vyústit v havárii a ohrozit životy i zdraví obyvatel. V oblasti prevence má z tohoto hlediska význam zejména proces analýzy rizika a havarijního plánování. (7) Proto považuji zhodnocení havarijní připravenosti železniční stanice v Českých Budějovicích za důležité a aktuální téma.

Cílem práce je zhodnotit plánovaná opatření na odvrácení dopadů havárií v závislosti na vybraných mimořádných událostech v prostoru železniční stanice České Budějovice a posoudit celkovou havarijní připravenost železniční stanice České Budějovice v této rovině. K naplnění cílů jsou vybrány mimořádné události spojené jak s běžným provozem železniční stanice, tak i události spojené s přepravou nebezpečných látek v cisternách, zejména při jejich odstavení po určitou dobu ve stanici a vliv mimořádné události vzniklé havárií těchto cisteren na bezpečnost železniční stanice. Součástí práce je i navržení opatření, která by bylo v budoucnu vhodné doplnit do dokumentace havarijní připravenosti železniční stanice v Českých Budějovicích. Práce bude sloužit jako dokument, který monitoruje souhrn opatření k zajištění havarijní připravenosti železniční stanice České Budějovice. S ohledem na výsledky práce bude možné doporučit zlepšení v zabezpečení přípravy těchto opatření.

Na úvod práce považuji za nutné opravit nesrovnalost v zadání tématu. Rozhodnutím představenstva ČD došlo od 1. 9. 2008 k organizační změně, která změnou organizační struktury ČD ovlivňuje i zajištění havarijní připravenosti v železniční stanici České Budějovice. Organizační složky ČD „Uzlové železniční stanice“ byly zrušeny a místo nich vznikly „Provozní obvody s jiným organizačním uspořádáním“. Z tohoto důvodu byl upraven i název této diplomové práce. Nicméně železniční stanice i nadále fyzicky existují a hrozby ohrožující tyto stanice se tím nezměnily.

1 Současný stav

1.1 Mimořádné události

1.1.1 Základní pojmy

Civilní ochrana - Civilní ochrana je souhrn činností a postupů věcně příslušných orgánů a dalších zainteresovaných orgánů, organizací, složek a obyvatelstva, prováděných s cílem minimalizace negativních dopadů možných mimořádných událostí a krizových situací na zdraví a životy lidí a jejich životní podmínky. (32)

Havarijní plán - Souhrn opatření k provádění záchranných a likvidačních prací při mimořádné události. Havarijní plán pro území kraje je havarijní plán kraje, havarijní plán pro oblast v okolí zdroje nebezpečí se nazývá vnější havarijní plán.

Havarijní plánování - Soubor postupů, metod a opatření, které věcně příslušné orgány užívají při přípravě na provádění záchranných a likvidačních prací na vymezeném území. Havarijní plánování je součástí havarijní připravenosti.

Havarijní připravenost - Schopnost rozpoznat vznik mimořádné události, plánovat, organizovat a kontrolovat mimořádná opatření a zabezpečovat přípravu lidských, materiálních a dalších zdrojů k řešení mimořádných situací. Je to příprava opatření na odvrácení dopadů havárií nebo alespoň na jejich zmírnění.

Integrovaný záchranný systém – Koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události (MU) a při provádění záchranných a likvidačních prací. (26)

Likvidační práce - Činnosti k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí, přičemž následky se rozumí účinky (dopady) působící na osoby, zvířata, věci a životní prostředí. (36)

Mimořádná událost – (MU) Intenzivní škodlivé působení sil a jevů, vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy a také havárie, které mimořádně ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.

Mimořádná situace – Situace vzniklá v souvislosti s hrozcí nebo nastalou mimořádnou událostí. Mimořádná situace může přerůst v krizovou situaci.

Krizová situace – Vzniká v souvislosti s mimořádnou událostí a může při ní být vyhlášen krizový stav.

Krizový stav – V podmínkách České republiky se jím rozumí stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu nebo válečný stav. Při vyhlášení krizových stavů dochází k omezení práv a svobod občanů.

Havárie – Mimořádná událost vzniklá s provozem technických zařízení a budov, užitím, zpracováním, výrobou, skladováním, nebo přepravou nebezpečných věcí nebo nakládáním s nebezpečnými odpady.

Záchranné práce - Činnosti k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucí k přerušení jejich příčin. (36)

Živelní pohroma – Mimořádná událost vzniklá v důsledku škodlivého působení přírodních sil. (6)

1.1.2 Obecné aspekty mimořádných událostí

V současné praxi se vyskytuje řada definic, které charakterizují to, že v různých oblastech lidské činnosti se vyskytuje něco, co neodpovídá běžným podmínkám. Za sjednocující pojmenování lze zřejmě použít termín „mimořádná událost“. (21) Pojem mimořádná událost se používá v legislativě od roku 1938. Podle zákona č.239/2000Sb.

ve znění pozdějších předpisů (56) je to 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.

Z definice mimořádné události vyplývá, že je jí žádoucí chápat jako „Děj, jev nebo proces, který je většinou výslednicí jiných dějů, spojený s neočekávaným a mnohdy neočekávatelným zvratem v podmínkách existence života, skokem v jeho kvalitě. Je to jakákoli změna z jednoho vývojového stavu do druhého bifurkací nebo singularitou (rozdvojením nebo skokem). V důsledku mimořádné události vzniká mimořádná situace, která nastává v oblasti, kde škodlivé nebo ničivé zdroje působí“. (6)

Další definice chápe mimořádnou událost jako „Nenadálý částečně nebo zcela neovládaný, časově a prostorově ohraničený děj, který vznikl v souvislosti s provozem technických zařízení, působením živelních pohrom, neopatrným zacházením s nebezpečnými látkami nebo v souvislosti s epidemiemi a dalšími negativními vlivy.“ (36)

Mimořádná událost je charakterizována také jako událost, rozkladná a ničivá buď výskytem, nebo účinky značného časového a prostorového rozsahu, anebo obojím. Překonává standardní ochranná opatření a vyžaduje použití zdrojů nad rámec místních zdrojů a nejsou s ní každodenní zkušenosti. (12)

Obecně se dá říct, že každá mimořádná událost obsahuje veličiny, které jsou pro ni význačné. Tyto veličiny mimořádnou událost poměrně přesně vymezují a mnohdy na nich závisí volba správného postupu řešení MU.

Podle Souška (6) k těmto veličinám patří:

- ❖ **Riziko** – pravděpodobnost výskytu potenciaálně ničivého jevu v určitém časovém období a na určitém území.
- ❖ **Příčiny** – vlastnost určitého děje v přírodě či lidské aktivitě způsobit mimořádnou událost s různými následky.

- ❖ **Následky** – veškeré materiální, energetické, informační, historicko-umělecké a estetické ztráty, škody, omezení a ohrožení lidského života či úmrtí lidí.
- ❖ **Čas** – jako pojivo hlavních souvislostí všech faktorů. Je obsažen v rychlosti i překvapivosti události. Vyústění dějů do kritického okamžiku může být náhlé, neočekávané, ale také pozvolné, nepozorovaně narůstající.
- ❖ **Prostor** – lokalita daná geograficko-morfologickými nebo stavebně-technickými podmínkami a sociální infrastrukturou postiženého místa.
- ❖ **Intenzita** – velikost destrukční síly, negativní uplatnění určitého kvanta hmoty, energie a informací, jejichž působením jsou překonávány odolnostní meze a sorpční vlastnosti systému.
- ❖ **Informovanost** – pravdivost, účelnost, výstižnost a zejména včasnost.
- ❖ Veverka (25) ještě uvádí jako důležité veličiny MU **Frekvenci výskytu** (statisticky postihnutelná veličina – množství MU za jednotku času) a **Vazebnost** (ve smyslu přenositelnosti účinků na jiný objekt).

Z hlediska havarijní připravenosti i koncipování preventivních opatření je tedy žádoucí znát zejména:

- ❖ Rozsah (syntéza velikosti a dynamiky MU)
- ❖ Velikost (důsledek intenzity destruktivních účinků MU a charakteru prostoru)
- ❖ Dynamika (časová změna intenzity destruktivních účinků v prostoru MU)

Destruktivní účinky mimořádné události jsou:

- ❖ Fyzikální

- ❖ Chemické
- ❖ Biologické

1.1.3 Dělení mimořádných událostí

Jednotlivé kategorie mimořádné události jsou v legislativě vymezeny v závislosti na vyhlášeném stupni poplachu (dle vyhlášky č.328/2001 Sb. (49)). Stupně poplachu předurčují potřebu sil a prostředků pro záchranné a likvidační práce, právě v závislosti na rozsahu a druhu mimořádné události. V rámci integrovaného záchranného systému se vyhláší čtyři stupně poplachu. Čtvrtý stupeň, který je označen jako zvláštní, je stupněm nejvyšším. První stupeň poplachu je vyhlášován v případě, že mimořádná událost ohrožuje jednotlivé osoby, jednotlivý objekt nebo jeho část, jednotlivé dopravní prostředky osobní nebo nákladní dopravy nebo plochy území do 500 m². Druhý stupeň poplachu je vyhlášován v případě, že mimořádná událost ohrožuje nejvýše 100 osob, více jak jeden objekt se složitými podmínkami pro zásah, jednotlivé prostředky hromadné dopravy osob, cenný chov zvířat nebo plochy území do 10 000 m². Třetí stupeň poplachu je vyhlášován v případě, že mimořádná událost ohrožuje více jak 100 a nejvýše 1000 osob, část obce nebo areálu podniku, soupravy železniční přepravy, několik chovů hospodářských zvířat, plochy území do 1 km², povodí řek, produktovody, jde o hromadnou havárii v silniční dopravě nebo o havárii v letecké dopravě a zvláštní stupeň poplachu je vyhlášován v případě, že mimořádná událost ohrožuje více jak 1000 osob, celé obce nebo plochy území nad 1 km². Dále v zákoně č.240/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů (57) je definován pojem krizová situace, pomocí návaznosti na mimořádnou událost. Krizová situace nebo také krizový stav je mimořádná událost, narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při níž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu.

Každá MU je neopakovatelná a specifická. Svou charakteristikou se však jednotlivé MU mohou podobat. Nejčastěji se hodnotí podle jejich příčin, nebo následků. (18)

Mimořádné události dělíme dle:

- ❖ **Příčinné podstaty**
- ❖ **Velikosti postiženého území**
- ❖ **Rozsahu následků**

„Dle příčinné podstaty je možné mimořádné události dělit na (6):

- **Naturogenní**, tedy přírodní, které je dále možno dělit na:
 - **Abiotické** - způsobené neživou přírodou
 - **Biotické** - způsobené živou přírodou
- **Antropogenní**, tedy způsobené činností člověka, které je dále možno dělit na:
 - **Technogenní** - technologické, technické havárie
 - **Agrogenní** - spojené se zemědělstvím a půdou, např. znečištění vody
 - **Sociogenní** - doprava, komunální činnost, sociální pohyb, vojenskopolitické jevy: interní a externí“

Dle velikosti postiženého území je možno mimořádné události členit na:

- **Místní** – postižení nepřesahuje území obce
- **Regionální** (někteří autoři uvádějí i jako Oblastní) – většinou postiženo území několika obcí v jednom kraji
- **Celonárodní** – postižená je většina území státu
- **Globální** – postižené je území minimálně dvou a více států

Podle rozsahu následků:

Dělení MU podle rozsahu následků se použije zejména při dělení MU v oblasti dopravy, proto je pro účely této práce neméně významné, ačkoli je mnohdy uváděno pouze jako doplňkové. Toto dělení přehledně uvádí následující tabulka. (Tab. 1)

Tab. 1: Dělení MU dle rozsahu následků

Kvantif. stupeň	Číslo a typ mimořádné události	Ztráty na lidských životech
I.	ZÁVADA	žádné
I.	VADA	žádné
II.	PORUCHA	žádné
II.	NEHODA	jedinec
III.	HAVÁRIE	několik jedinců
III.	ZÁVAŽNÁ HAVÁRIE	desítky osob
III.	POHROMA	desítky až stovky
IV.	KATASTROFA	stovky až tisíce
IV.	KATAKLYZMA	desetitisíce až statisíce
IV.	APOKALYPSA	miliony a více

Zdroj: Soušek, R.: Krizové řízení v železniční dopravě.

1.1.3.1 Naturogenní mimořádné události

Přírodní živly ohrožují obyvatele naší planety od samého počátku civilizace. Dokážou nadělat obrovské škody a rozsah postiženého území nezávisí jen na jejich velikosti, ale i na koncentraci lidí, průmyslu a dopravy, rizikových technologiích na postiženém území a samozřejmě i na stupni připravenosti likvidovat jejich dopady. (13)

Přírodní destruktivní děje představují stálé nebezpečí, některé se dají celkem úspěšně předvídat (např. meteorologické), ale jiné (např. požáry, zemětřesení, radiace) bývají často zpozorovány až při viditelném projevu následků. Česká republika patří

mezi lokality, které nejsou příliš zatěžovány přírodními mimořádnými událostmi, není přímo ovlivňována činností moře, nepatří do oblasti s vulkanickou a tektonickou činností a nevyskytují se zde teplotní ani geomorfologické extrémy. Intenzita většiny přírodních dějů nedosahuje maximálních hodnot, ale neznamená to, že by se tyto děje měly podceňovat. (16)

Příklady konkrétních naturogenních MU

- **Pohyby velkých mas vzduchu**

Tyto mimořádné události jsou předvídatelné zpravidla z předpovědí počasí. Ve vyšší intenzitě tyto MU mohou ovlivňovat nejen dopravu leteckou, ale i dopravu silniční a zejména železniční. Intenzita MU souvisejících s pohybem větších mas vzduchu se vyjadřuje Beaufortovou stupnicí síly větru (0-12), Fujitovou stupnicí intenzity tornád (0-6) a Saffir-Simpsonovou stupnicí hurikánů (1-5).

Tyto jevy vznikají vyrovnáváním rozdílných atmosférických tlaků v různých místech zemského vzdušného obalu. Vzduch proudí z míst s vyšším tlakem do míst s nižším tlakem. Z hlediska MU začíná být nebezpečný vítr o rychlosti 8° Beaufortovy stupnice.

- **Sesuvy půdy a zemětřesení**

Tyto mimořádné události jsou bohužel jen velmi málo předvídatelné, jejich účinky mohou zasahovat rozsáhlá území. Zpravidla jsou doprovázeny řadou druhotných jevů, jakými mohou být např. požáry a technologické havárie. Jejich výskyt s sebou přináší značné počty raněných a mrtvých, což může v některých případech zapříčinit vznik epidemií. Z hlediska železniční dopravy mají tyto MU katastrofální následky, zejména z hlediska jejich účinku na železniční síť.

Zemětřesení vzniká posunem zemských ker, propadem zemských dutin, neúměrným tlakem na zemské vrstvy, vulkanickou činností a podzemními

jadernými údery. Způsobí rozkmitání pozemních staveb, případně jejich úplnou destrukci. (2) V seismologii se k popisu síly zemětřesení používá Richterova stupnice. Tato stupnice je logaritmická, tzn., že se pro každý stupeň energie zemětřesení zvětšuje desetkrát. (16) (Stupně Richterovy škály jsou v rozsahu 1-9,5) Další používanou seismologickou stupnicí je stupnice Mercalliho. (1-12 stupňů)

- **Záplavy a povodně**

Záplavy a povodně jsou další z řady MU s rozsáhlými následky. V železniční dopravě dochází velmi často k přerušení železničních komunikací a tím i k dopravnímu kolapsu v dané lokalitě výskytu této MU.

Povodní se rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodního toku nebo jiných povrchových vod, při kterých hrozí vylití vody z koryta nebo voda zaplavuje území a může způsobit škody. Povodní je i stav, kdy voda nemůže z určitého území dočasně přirozeným způsobem odtékat, nebo odtok vody je nedostatečný. Povodeň může být způsobena přírodními jevy nebo umělými vlivy. **Přirozenou povodní** je povodeň způsobená deletrvajícími vydatnými dešťovými srážkami, náhlým táním sněhové vrstvy, nebezpečným chodem ledů. (2) Oproti tomu, **povodeň zvláštní** vzniká jako důsledek rozrušení hrází vodních děl, při jejich stavbě, či následném provozu.

Je nutné konstatovat, že obnova území a pomoc obyvatelstvu po povodních vyžaduje intenzivní zdravotnický a psychosociální monitoring, ekonomickou podporu vlády a někdy i mezinárodních společenství. (9)

- **Jiné naturogenní mimořádné události**

Požáry, epifytie, epizootie, epidemie, laviny, dlouhotrvající sucha, pád tělesa z kosmického prostoru na zemský povrch, dlouhodobé mrazy, sněhové kalamity, bouřky a další elektrické jevy v atmosféře, vedra a sucha, krupobití a přivalové deště, teplotní inverze, atd.

1.1.3.2 Antropogenní mimořádné události

Jsou způsobeny činností člověka. Můžeme je dále dělit na technogenní a environmentální. (18) Mohutnost energetických zdrojů a materiálů využívaných člověkem se stává zásadním rizikem i pro samotnou existenci člověka. Především moderní energetické jaderné a tepelné elektrárny, materiálové zdroje jako sklady ropy, plynu, toxických látek, atd. a složité infrastrukturní sítě (ropa, plyn, voda, energetika, atd.) jsou největšími potencionálními riziky a zdroji současných mimořádných situací. Je nutné znát systémovou spolehlivost, bezpečnost, odolnost i zranitelnost, aby bylo možné předvídat situace, které by se mohly potenciálně vyskytnout. (16)

Příklady konkrétních antropogenních mimořádných událostí

- **Mimořádné události v jaderné a nejaderné energetice**

Energetika se všeobecně vyznačuje vysokou koncentrací potenciálních zdrojů nebezpečí na velmi malých prostorech. Z hlediska trvalého zatížení životního prostředí je žádoucí považovat provoz jaderných elektráren za velmi čistý a provoz nejaderných zdrojů, zejména hnědouhelných elektráren, za mimořádně nebezpečný a škodlivý. Z hlediska ohrožení náhlými haváriemi je tomu zpravidla naopak. (16)

- **Mimořádné události v hospodářské sféře**

Změny na trhu, selhání výroby, zhroucení komunikačních prostředků, použití rizikových technologií, nedostatek surovin, potravin, pitné vody, terorismus v průmyslové oblasti, atd.

- **Mimořádné události ve veřejném sektoru**

Náboženské, rasové, nebo etnické napětí, migrace obyvatelstva, sociálně-politické problémy, terorismus, mezinárodně organizovaný zločin, válečné konflikty, atd.

- **Havárie**

Tento druh mimořádných událostí je charakteristický zejména:

- ❖ Náhlým a neočekávaným vznikem
- ❖ Vysokou intenzitou
- ❖ Relativně krátkodobým trváním
- ❖ Omezeným rozsahem
- ❖ Společensko-ekonomickými důsledky

Nejčastějšími typy havárií jsou:

- ❖ **Úniky toxických plynů a kapalin**

K těmto událostem dochází většinou při poruchách zařízení nebo odchylkách od technologického procesu při výrobě nebo během dopravy. Takové úniky mohou být nebezpečné pro životní prostředí. Zároveň mohou být tyto látky zaneseny (například plyny) do obytných oblastí. V případě výskytu takovéto mimořádné události v prostoru železniční stanice České Budějovice je toto riziko díky její poloze v centru Českých Budějovic velice pravděpodobné.

Následkem úniku a šíření toxických látek může být i evakuace obyvatelstva.

- ❖ **Výbuchy**

Výbuchem se rozumí dle Bartlové (2) náhlá mimořádná událost s rychlou dobou průběhu a krátkou dobou trvání, avšak se značným destruktivním účinkem. Často vzniká DOMINO efekt na dalších zařízeních s vyvoláním

požárů. K výbuchu dochází při splnění základních podmínek pro výbuch, tj. vzniku výbušné směsi plynů nebo par hořlavých kapalin nejčastěji se vzduchem a její iniciace.

❖ **Požáry**

Požár vzniká zpravidla při neopatrné manipulaci s otevřeným ohněm, nebo zkratem v přítomnosti hořlavého materiálu a hořlavých látek. Bartlová (2) uvádí jako další možné příčiny požáru samovznícení látek, mechanické působení materiálů vůči sobě s následným vznikem vysokých teplot, iniciace produktů vznikajících při biologických procesech a v neposlední řadě úmysl, např. v rámci teroristické a diverzní činnosti.

Požáry ovlivňují životy, majetek, životní prostředí. Velmi závažné jsou i lesní požáry, které mohou ohrozit průmyslové sklady a zejména produktovody.

❖ **Další typy havárií**

Rozsáhlé poruchy a havárie v energetických sítích (potrubní a kabelové), s tím související ropné havárie a úniky toxických látek do vodních toků, havárie při přepravě a skladování chemikálií.

1.1.4 Mimořádné události v dopravě

„Negativním důsledkům krizových situací se nevyhne ani doprava, která je brána lidským vnímáním jako samozřejmost, ale při svém narušení negativně ovlivňuje chod celé společnosti. Doprava je ovlivňována nepodstatnými odchylkami od normálu, kritickými situacemi v podobě dopravních nehod, přes havárie, jejichž důsledkem jsou zejména materiální škody, až po rozsáhlé narušení kontinuity dopravních technologií, infrastruktury a systémů. Obecně je považováno zajištění základních funkcí dopravy za jeden ze základů úspěšného zvládnutí krizové situace.“ (6)

Mimořádné události v dopravě mají původ:

- **Vně dopravního systému**
 - ❖ Živelní pohromy (sucha, sesuvy půdy, zemětřesení, záplavy, povodně)
 - ❖ Epidemie (onemocnění většího počtu osob)
 - ❖ Provozní havárie a havárie spojené s infrastrukturou (požáry, výbuchy)
 - ❖ Vnitrostátní společenské krize (terorismus, sabotáže, občanské nepokoje)
 - ❖ Mezinárodní ozbrojený konflikt
- **Uvnitř dopravního systému (soustavy)**

Mimořádná událost v tomto případě může být spouštěcím mechanismem jiné mimořádné události. Jedná se o mimořádné události, které mohou vzniknout v důsledku dopravní činnosti nebo provozními haváriemi.

Zdrojem mimořádných událostí uvnitř dopravního systému je:

- Člověk (obsluha dopravního prostředku, zdroj informací)
- Dopravní prostředek (jeho technický stav)
- Dopravní cesta (její technický stav a sjízdnost)
- Dopravní technologie
- Dopravní informace

Dle rozsahu škod a dle objemu vynaložených sil a prostředků, potřebných k obnově do normálního stavu, dělíme MU v dopravě na:

- Nehodové události (odpovídá stupni I. a II. Dělení MU dle rozsahu následků)
- Havarijní události (odpovídá stupni III. Dělení MU dle rozsahu následků)
- Krizové události (odpovídá stupni IV. Dělení MU dle rozsahu následků)

Následky mimořádných událostí mohou být v závislosti na jejich typu a rozsahu řešeny (6):

- **V působnosti resortu** (subjekt, MD) v případech, kdy následky MU zasáhly pouze jeden nebo více druhů dopravy a subjekty jsou schopny je řešit vlastními silami.
- **V rámci teritoriálních orgánů krizového řízení** (kraj, stát) v případech, kdy rozsah následků je takový, že určené orgány krizového řízení na svém teritoriu vyhlásí krizový stav (válečný stav, stav ohrožení státu, nouzový stav, stav nebezpečí), v nichž dopravní soustava plní svoji nezastupitelnou funkci v jiných, složitějších podmínkách a řídí se zpracovanými krizovými plány.
- **V působnosti ministerstva** v případech, kdy je požádán jiným orgánem krizového řízení o pomoc při řešení následků mimořádných událostí.

1.1.4.1 Mimořádné události v drážní dopravě

Železniční infrastruktura světa 21. století je na všech kontinentech světa tvořena víc jak 1,5 milionem km tratí, na kterých 160 000 lokomotiv tahá 300 000 osobních a zejména 4 miliony nákladních vagonů. V pozadí většiny mimořádných událostí s nimi spojených je však téměř vždy nedodržování předpisů a selhání člověka. (18)

Obecná definice mimořádné události v drážní dopravě je dle Předpisu pro hlášení a šetření mimořádných událostí – ČD D17 (40) „Událost, která v oblasti drážní

dopravy narušuje nebo ohrožuje bezpečnost, pravidelnost a plynulost provozování drážní dopravy, bezpečnost osob a bezpečnou funkci staveb a zařízení, nebo ohrožuje životní prostředí“.

V souvislosti s touto definicí je třeba popsat i pojem **nehoda v provozování dráhy**, který je obecně chápán jako MU, při které došlo v souvislosti s pohybem drážního vozidla k usmrcení nebo újmě na zdraví osoby, větším škodám na majetku nebo ohrožení života a zdraví osob.

Nehodová událost je pojem, který se zavádí pro odlišení vnitropodnikového šetření od šetření orgánů státní správy a z potřeby šetřit ty skutečnosti, vzniklé při provozování dráhy a drážní dopravy, které nejsou v zákoně o drahách vymezeny.

Provozování drážní dopravy je činnost, při níž mezi provozovatelem drážní dopravy a osobou, jejíž přepravní potřeba se uspokojuje, vzniká právní vztah, jehož předmětem je přeprava osob, věcí, zvířat anebo činnost, kterou se zajišťuje podnikání podle zvláštních předpisů.

Provozování dráhy jsou činnosti, kterými se zabezpečuje a obsluhuje dráha a organizuje drážní doprava. (40)

Kategorie nehodových událostí u ČD, a.s.:

- **Kategorie A – Závažné nehody** (nehodové události dle zákona o drahách č.266/1994 Sb.)
- **Kategorie B - Nehody** (méně závažné nehody, např. vjezd vlaku na obsazenou kolej)
- **Kategorie C – Ohrožení** (ostatní nehodové události, např. vykolejení vlaku)

Ohlašování a šetření mimořádných událostí (40):

Každý provozní zaměstnanec je ve své pracovní době povinen ihned hlásit svému bezprostřednímu nařízenému všechny nehodové události, které zjistil nebo sám způsobil. Nehodové události vzniklé na trati se ohlašují výpravčímu jedné z nejbližších sousedních stanic. Výpravčí poté postupuje podle ohlašovacího plánu.

Provozovatelé dráhy a drážní dopravy jsou povinni zřídit samostatná nebo společná ohlašovací pracoviště, která zajistí ohlášení vzniku MU podle činnosti vykonávané v rámci předmětu podnikání.

Ohlašovací pracoviště po vzniku MU při provozování dráhy a drážní dopravy podle její povahy provede bez zbytečné prodlevy opatření k zabránění vzniku dalších škod a bezodkladně ohlásí vznik MU:

- **Drážní inspekci**
- **Policii České republiky** (jde-li o MU s následky smrti, újmy na zdraví, značné škody na majetku nebo na životním prostředí, a dále ve všech případech, kdy je důvodné podezření, že ke vzniku MU došlo v důsledku spáchání trestného činu).
- **Operačnímu a informačnímu středisku Hasičského záchranného sboru České republiky**, popřípadě **zdravotnické záchranné službě**, je-li potřebné zajistit záchranné práce a nelze-li je provést vlastními prostředky provozovatele dráhy a drážní dopravy.

Provozovatel dráhy a drážní dopravy jsou při vzniku MU povinni:

- Neprodleně oznámit každou mimořádnou událost v drážní dopravě Drážní inspekci a současně každou závažnou nehodu a nehodu v drážní dopravě Policii ČR.

- Nehody a mimořádné události šetří kromě pracovníků ČD i Policie ČR. Nehodové události kategorie A a B šetří pracovníci generální inspekce ČD.
- Pro případ nehody a mimořádné události musí být vypracována opatření pro záchranu zdraví a života postižených osob, zajištění nezbytné lékařské pomoci, zabránění vzniku dalších škod a zajištění obnovení provozování dráhy a drážní dopravy.

Příklady konkrétních mimořádných událostí v drážní dopravě

- srážka drážních vozidel
- vykolejení drážního vozidla
- najetí drážního vozidla na překážku na dopravní cestě dráhy
- střetnutí drážních vozidel se silničními vozidly, včetně střetnutí drážních vozidel s chodci na úrovňovém křížení dráhy s pozemní komunikací
- střetnutí drážních vozidel se silničními vozidly mimo úrovňové křížení dráhy s pozemní komunikací
- střetnutí pohybujícího se drážního vozidla s osobou mimo úrovňové křížení dráhy s pozemní komunikací
- lom kolejnice
- lom kola nebo nápravy drážního vozidla
- vybočení koleje
- selhání návěstních (zabezpečovacích) systémů
- nedovolená jízda drážního vozidla za návěstidlo zakazující jízdu
- nezajištěná jízda drážního vozidla
- předčasná změna návěstního znaku hlavního návěstidla
- ujetí drážního vozidla
- jízda drážního vozidla při otevřeném přejezdu
- roztržení vlaku
- požáry drážních vozidel

- únik nebo ohrožení bezprostředním rizikem úniku nebezpečné věci při přepravě po železnici, které není závažnou nehodou nebo nehodou
- blíže nespecifikované MU, vzniklé v souvislosti s pohybem drážního vozidla
- blíže nespecifikované MU, vzniklé bez souvislosti s pohybem drážního vozidla

1.1.5 Řešení mimořádné události

Každé společenské uskupení, které je po dobu své existence vystaveno působení celé řady mimořádných událostí, se snaží jejich následky eliminovat. (20) Po odeznění mimořádné události nastává v systému mimořádná situace, na kterou tento reaguje tak, že mobilizuje své, k tomu předurčené zdroje, aby operativně zasáhly. (21)

System opatření se z hlediska řešení MU dělí na tři skupiny (25):

- Proaktivní opatření – prevence, předcházení vzniku a účinku MU
- Aktivní opatření – ovlivňování MU, potlačování jejího účinku
- Reaktivní opatření – obnova, odstraňování následků

Při organizaci záchranných prací je nezbytné určit:

- Co je třeba udělat
- V jakém pořadí
- Jak, pro koho a kdo to udělá

Účinnost záchranných prací ovlivňuje:

- Stupeň škod
- Počet ztrát

- Stupeň rozrušení dopravy, spojů, přívodů energie
- Postižení zdravotnických zařízení
- Počet osob a organizací, které jsou pro záchranné práce k dispozici
- Kvalita osob a organizací, podílejících se na záchranných pracích
- Doba zahájení činnosti jednotlivých záchranných složek
- Postoj postižených k situaci
- Stupeň všeobecné informovanosti
- Stupeň všeobecné komunikace

Preventivní opatření pro řešení mimořádných událostí:

- Centralizace informační služby
- Modernizace hlášených a informačních prostředků řídicího střediska
- Motivace veřejných sdělovacích prostředků ke spolupráci při varování obyvatelstva a likvidaci následků mimořádné události

Služby při řešení MU jsou plánovány zejména v těchto oblastech:

- Osobní a nákladní doprava (v oblasti evakuace obyvatelstva a jeho zásobování)
- Spoje a pošta
- Odpadní hospodářství
- Zdravotnická pomoc

1.2 Havarijní plánování

Havarijní plánování je součástí havarijní připravenosti. Rozumíme jím soubor postupů, metod a opatření, které věcně příslušné orgány využívají při přípravě na provádění záchranných a likvidačních prací na vymezeném území. Výstupem je pak havarijní plán. (19)

1.2.1 Připravenost

Řízení bezpečnosti obecně rozlišujeme na čtyři základní fáze: prevence, připravenost, odezva a obnova. Každá z těchto fází obsahuje opatření, která musí být založena na konkrétních a kvalifikovaných datech. Z hlediska havarijního plánování jsou podstatné zejména první dvě opatření.

Prevence znamená aplikovat opatření, která snižují zranitelnost objektů nebo zmírňují dopady. Preventivní opatření dělíme na technická, organizační, právní a výchovná. (13) Účinnost preventivních opatření je největší při použití technických opatření.

Oproti tomu **připravenost** znamená zvážení hrozících pohrom v území či objektu. Jedná se tedy především o shromáždění poznatků o pohromách, jejich vyhodnocení, následné zpracování scénářů, výcvik složek pro provádění odezvy a v neposlední řadě vzdělání populace v příslušné oblasti.

Připravenost úzce souvisí a odráží stav pohotovosti. Skládá se z několika složek, včetně školení a cvičení. (14)

Připravenost tedy obsahuje zejména (13):

- Zpracování scénářů specifických pohrom, spolu se zpracováním scénářů odezvy s ohledem na specifické vlastnosti pohromy na daném území

- Aplikaci opatření na zmírnění dopadů pohromy
- Výcvik a zajištění výkonných složek a provedení odezvy (zásahu)
- Alokaci specifických a finančních prostředků
- Zpracování scénáře řízení

Připravenost je zajišťována skrze plánování, jehož základ tvoří plány, které by měly být jednoduché a pochopitelné.

Ve vztahu připravenosti a plánování platí vztah:

Malé povědomí či porozumění krizi = špatné plánování = nedostatečná připravenost.

1.2.1.1 Plánování

Plánování obecně je činnost, při které se vytváří podklady nejen pro budoucí rozhodování, ale v některých případech i pro rozhodování v současné době. Podstatná je znalost a pochopení řešeného problému, s přihlédnutím k možným budoucím změnám v území i čase.

Plánování se skládá z jednotlivých na sebe navazujících činností:

- Popis možných situací a změn v území
- Monitorování stavu a změn v území
- Návrh a příprava reakce na změny

Podle Procházkové (13) je plánování: „Vědomé usměrňování rozvoje a uvědomělá činnost řídicích subjektů, která spočívá ve volbě a předpokládání cílů, úkolů, variant a způsobů, které podmiňují dosažení těchto cílů. Za nejdůležitější rys plánování se považuje volba cíle.“

Dle Šenovského (19) je plánování: „Proces výběru cílů a hledání cest vedoucí k jejich naplnění, a to vše prostřednictvím omezených zdrojů, které jsou k dispozici.“

Plánování opatření založené na objektivním hodnocení se musí provádět během projektování, výstavby či provozu, rozděluje se tedy na:

- Plánování a priori (ex ante)
- Plánování během
- Plánování a posteriori (ex post)

Pro stanovení a realizaci preventivních opatření je v oblasti plánování u každé hrozící pohromy žádoucí znát velikost jejích dopadů a její charakteristiky. (Např. rizika, rychlost nástupu pohromy) V závislosti na těchto informacích je třeba teoreticky vyhodnotit scénáře jednotlivých pohrom a s ohledem na disponibilní zdroje plánujícího subjektu se pak zaměřit jen na významné jevy, které největší měrou přispívají k celkovému riziku.

Plánování je spolehlivé, když: Postupy jsou formalizované, obsahují opatření ke zmírnění dopadů a jde o kontinuální multidisciplinární proces.

Připravenost zajišťuje plánování, jehož základ tvoří **plány**, které by měly být jednoduché a pochopitelné. Je nutné, aby plán byl přehledný, tedy aby nebyl zatížen nepodstatnými podrobnostmi, které jsou zpravidla uvedeny v hierarchicky nižším dokumentu. Plán je nutné pravidelně aktualizovat a procvičovat.

1.2.2 Havarijní plán

Havarijní plánování je spolu s přípravou povodňových plánů ve vyspělých zemích světa, EU a NATO součástí nouzového plánování. (13) Při havarijním plánování je nutno provést analýzu rizik, vlastní možnosti zdolávání havárie, způsob přivolání složek IZS, promyšlení záchranných činností a obnovovacích prací.

Havarijní plánování se používá zejména při přípravě na zvládnutí mimořádných událostí. Představuje vytvoření postupů pro:

- Průběžné zjišťování předpokládaných možných havarijních situací definovaných na základě předchozí analýzy existujících zdrojů rizika závažné havárie
- Vytvoření plánů opatření pro případy nastalých havarijních stavů, včetně přehledu o lidských zdrojích a havarijních prostředcích materiálně technického charakteru
- Posuzování, ověřování, aktualizaci a schvalování plánů opatření pro případy havarijních stavů
- Prověřování připravenosti represivních prostředků (interních i smluvně zajištěných externích)
- Zpracování a zavedení plánu obnovy pro efektivní odstraňování dopadů havárie a rychlého obnovení řádného provozu (13)

Havarijní plán je dokument, v němž jsou uvedeny popisy činností a opatření prováděných při vzniku závažné havárie vedoucí k minimalizaci jejích dopadů.

Funkce havarijního plánu jsou zejména:

- Informační
- Metodická a kontrolní
- Operační

Havarijní plány se dělí:

- **Havarijní plán kraje**

Havarijní plán kraje je tzv. havarijní plán území. Bylo by však vhodnější, nazývat ho Plán mimořádných událostí na daném území, protože havárie je pouze jedním typem mimořádné události. (12)

- **Vnější havarijní plány** jaderných zařízení nebo pracovišť s velmi významným zdrojem ionizujícího záření a dále pro objekty a zařízení, u kterých je možnost vzniku závažné havárie způsobené nebezpečnými chemickými látkami a přípravky podle zvláštního právního předpisu. (49)
- **Vnitřní havarijní plány** výrobních a provozních zařízení.

1.2.2.1 Havarijní plán kraje

V havarijním plánu kraje (HPK) jsou uvedeny popisy všech činností a opatření prováděných při vzniku MU, vedoucích k minimalizaci jejich následků.

Zpracování havarijního plánu kraje ukládá zákon o IZS. (56) Havarijní plán kraje je určen k podpoře při provádění záchranných a likvidačních prací na území kraje a to pro mimořádné události, u kterých je vyhlášen 3. a 4. stupeň poplachu. (49) Způsob zpracování HPK stanovuje vyhláška MV č.328/2001 Sb. (49) V ČR však existují i jiné právní předpisy, které upravují problematiku havarijního plánování ke specifickým druhům MU – havárií. (17)

HPK zpracovává krajský úřad (plní HZS kraje) na základě analýzy rizik ohrožujících území kraje pro případ živelných pohrom, havárií a jiného nebezpečí, které ohrožuje životy, zdraví, značné majetkové hodnoty nebo životní prostředí, podkladů od právnických a podnikajících fyzických osob a informací od dotčených správních úřadů a obecních úřadů. Havarijní plán kraje se zpracovává v minimálně dvou vyhotoveních. Hasičský záchranný sbor kraje předá složkám, správním úřadům a obcím, které plní úkoly z havarijního plánu kraje, výpisy z havarijního plánu kraje pro rozpracování jejich činnosti pro případ vzniku mimořádných událostí. (49)

HPK obsahuje textovou a grafickou část. (16)

Textová část HPK se dělí na:

- Informační část
- Operativní část
- Plány konkrétních činností

Informační část

V této části HPK je obsažena geografická, demografická a klimatická charakteristika území kraje a popis infrastruktury.

Další podstatnou součástí je analýza rizik, která uvádí zejména výčet zdrojů rizik a možných havárií, pravděpodobnost jejich vzniku, rozsah a následky, spolu se zásadami likvidace těchto havárií. Havárie přesahující svým rozsahem hranice kraje a havárie původem z jiných krajů jsou uvedeny zvlášť.

Důležitým zdrojem informací pro zpracování informační části HPK jsou informace od právnických, podnikajících fyzických osob a správních úřadů.

Pro každou možnou havárii jsou v informační části HPK uvedeny tyto skutečnosti:

- Místo potenciálního výskytu
- Pravděpodobnost výskytu
- Možný rozsah v závislosti na čase
- Ohrožení obyvatelstva, možné škody
- Možné druhotné účinky (sekundárně vyvolané havárie)
- Zásady likvidace a potřebné množství sil a prostředků na likvidaci havárie
- Popis struktury organizace havarijní připravenosti kraje, včetně kompetencí
- Popis systému vyrozumění, varování a předávání informací v rámci havarijní připravenosti
- Zásady asanace havárie spolu s odpovědnostmi za její provedení

Operativní část

V této části havarijního plánu kraje jsou uvedeny zejména tyto informace:

- Přehled složek IZS na území kraje
- Přehled dostupné pomoci z jiných krajů či mezinárodní úrovni
- Způsob vyrozumění o havárii a předávání informací
- Způsob řízení zásahu, spojení
- Monitoring
- Způsoby asanace jednotlivých možných havárií

Plány konkrétních činností

Plány konkrétních činností jsou přílohou částí HPK. Jedná se o:

- Plán vyrozumění
- Plán varování
- Traumatologický plán
- Plán evakuace obyvatelstva
- Plán nouzového přežití
- Plán monitorování
- Plán ukrytí obyvatelstva
- Plán individuální ochrany
- Plán veřejného pořádku a bezpečnosti
- Plán ochrany kulturních památek
- Plán odstranění odpadů
- Pohotovostní plán veterinárních opatření
- Plán hygienických a protiepidemických opatření
- Plán komunikace s veřejností a informačními prostředky

1.2.2.2 Vnější havarijní plán

Vnější havarijní plán rozpracovává krajský úřad (plní HZS kraje), v jehož obvodu se nachází jaderné zařízení, nebo pracoviště s velmi významným zdrojem ionizujícího záření, ve spolupráci s obcemi s rozšířenou působností. (Pokud zóna VHP přesahuje správní obvod obecního úřadu ORP). Obsah VHP určuje vyhláška č.328/2001 Sb. (49), nebo vyhláška č.103/2000 Sb., o stanovení zásad pro vymezení zóny havarijního plánování a o rozsahu a způsobu vypracování vnějšího havarijního plánu. (50)

Struktura VHP je téměř totožná se strukturou HPK. VHP obsahuje části informační, část operativní a přílohovou část s plány konkrétních činností. VHP se ukládají jako součásti krizového plánu a na operačních a informačních střediscích HZS krajů. (19)

1.2.2.3 Vnitřní havarijní plán

Vnitřní havarijní plán neboli havarijní plán organizace, je jedním ze základních zdrojů řízení. Je to logicky uspořádaný, časově a věcně provázaný písemný dokument, který představuje soubor postupů jak za daných okolností adekvátně reagovat na vzniklý druh MU. Důležité je definovat smysl, síl a účel havarijního plánu. (16)

Vnitřní havarijní plán se skládá z poplachového plánu, zásahového plánu, plánů konkrétních činností, plánu obnovy a z příloh.

1.2.3 Havarijní plán provozního zařízení v dopravě

Havarijní plán je základním operativním i koncepčním nástrojem krizových manažerů. K jeho tvorbě je žádoucí přistupovat multioborově, z důvodu potřeby řešení řady dílčích speciálních problematik. Především v oblasti dopravy je tento přístup velmi důležitý, díky její současné intenzitě, množství a vzrůstající rizikovosti. Při tvorbě havarijních plánů v této oblasti je třeba se zaměřit zejména na dopravní uzly (nádraží, seřaďovací stanice, vlečky) a prvky dopravních linií (tunely, mosty).

Havarijní plán má být zpracován tak, aby v něm uvedené činnosti a postupy v rámci souboru plánovaných opatření k provádění likvidace havárie vedly k naplňování stanovených požadavků (16):

- Maximální snížení možnosti vzniku druhotných havárií
- Ochrana zdraví zaměstnanců, cestujících veřejnosti i obyvatel v okolí nádraží
- Ochrana životního prostředí a majetku provozovatele
- Efektivní a bezpečné využívání všech dostupných technických a organizačních prostředků, záchranných a zásahových jednotek (IZS a další subjekty)
- Zabezpečení kvalitní a rychlé zdravotnické péče postiženým osobám

Tvorba havarijního plánu v dopravě má za cíl (16):

- Zajištění havarijní připravenosti lidských, materiálních a ekonomických zdrojů pro případ vzniku havárie
- Ovládnutí a řízení vzniklé havárie s cílem minimalizace jejích následků
- Provádění opatření za účelem optimální asanace místa havárie

1.2.3.1 Havarijní plán nádraží

(HP pro služebny v provozním obvodu České Budějovice)

Každý uživatel nebezpečných látek má dle §39 odst. 2 zákona č.254/2001 Sb., o vodách (58) a dále v souladu s vyhláškou MŽP č.450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků (50) povinnost zpracovat havarijní plán opatření pro případ úniku nebezpečných látek.

ČD jsou uživatelem těchto látek a tak musí mít všechny organizační jednotky havarijní plán zpracován. Jeho podoba se liší tím, zda v něm uvedené železniční stanice provozují či neprovozují sklady, nakládku nebo vykládku NL.

Havarijní plán nádraží naplňuje nejen obecné cíle havarijního plánu, tedy vytvoření dokumentu s obecnými pravidly řešení havarijních stavů, ale svou existencí by měl být i přehledným zdrojem potřebných informací. Jeho struktura vychází z obecné struktury havarijních plánů, je však dotvořená pro potřeby řešení havarijních stavů v dopravě, které jsou svým projevem specifické.

Havarijní plán pro služebny v provozním obvodu České Budějovice tedy obsahuje:

- základní údaje o provozovateli, schéma Provozního obvodu České Budějovice
- výčet možných druhů havárií v obvodu PO České Budějovice
- organizační a preventivní opatření
- ohlašovací rozvrh mimořádné události pro ČD Cargo
- seznam přepravců, kteří nejčastěji manipulují na manipulačních kolejích a jimi přepravovaných látek
- geologickou a hydrologickou situaci v obvodu PO ČB
- přílohy

Havarijní plán nádraží by měl obsahovat (16):

➤ **Obecná část**

Úvodní položky

- **Cíle HP** - cíle obecné i konkrétní
- **Rozdělovník** – Celistvý charakter HP by měli mít k dispozici jen ti, kteří ho využívají pro vlastní řízení operací, avšak s jeho hlavními zásadami by měli být seznámeni všichni, jichž se dotýká – zaměstnanci, cestující veřejnost, okolní obyvatelstvo.
- **Obsah**
- **Definice základních pojmů**

Informace o provozovateli dopravní činnosti

- Tyto jsou základem pro sestavování havarijního plánu. Rozkrývají organizační strukturu, uspořádání dopravní činnosti, technologie a ostatní souvislosti nezbytné pro analýzu rizik, slabých a silných míst, hrozeb a příležitostí. Z těchto informací pak HP vychází při tvorbě opatření.

Zdroje rizik

- Základní stavební kámen analýzy rizik. Pro identifikaci stacionárních rizik je nezbytné definovat rizika dynamická, jejich možné dopady a intenzitu následků. Při modelování vzniku a dopadu MU počítáme vždy s nejhorší možnou variantou, tedy s nejhorším možným projevem MU. V zásadě se sledují základní fyzikální, fyzikálně – chemické a sociální typy MU. (mráz, vliv elektrického proudu, požár, terorismus, atd.).

Modelování dopadů a účinků

- Modelování dopadů a účinků je dle intenzity a množství znázorňováno zonálně od ohniska MU (např. požáru), dle klesající intenzity účinků s hraničními hodnotami veličin zonálních čar, a to dle zranitelnosti a úmrtnosti.

(těmito veličinami je míněn např. tlak, teplota, elektrické parametry, toxické koncentrace plynů, par a kapalin, u sociologických aspektů nespokojenost lidí, špatné úmysly konkurence atd.)

Stacionární a dynamické zdroje rizika v okolí nádraží

- K výše uvedeným zdrojům rizik přítomným na území nádraží je žádoucí přiřadit i rizika v jeho okolí. Tato rizika mohou způsobit vznik MU na území nádraží, pomocí iniciace rizik vnitřních vzájemným působením. Tyto informace jsou v HP uvedeny v textové i mapové podobě.

Organizace činnosti a systém řízení v případě havárie

- V uvedených částech struktury HP nádraží jsou zavedena opatření, která je nezbytné v případě havárie přijmout. Počínaje iniciací všech forem nezbytné pomoci formou spolehlivě fungujícího komunikačního a informačního systému až po činnost havarijních štábů. Tyto činnosti musejí být téměř zautomatizované a propracované. Přesto je stálým problémem koordinace činností složek podílejících se na komplexní zásahu. (havarijní štáby, složky IZS, složky technické pomoci provozovatele dopravních systémů) Hierarchie postavení zasahujících složek by měla záviset pouze na druhu MU, jejích dopadech a intenzitě účinků.

Systémy a způsoby komunikace

- Komunikace je podstatná pro samotné zahájení záchranné činnosti, její bezproblémový průběh a pro krizovou komunikaci s postiženými a okolním obyvatelstvem. Je zapotřebí využití kvalitních technických prostředků, správné obsahové náplně krizové komunikace a způsobu jejího provedení.

Systém výstrahy a varování

- Pro průběžné sledování situace a krizovou komunikaci ve všech stádiích jsou zapotřebí monitorovací, výstražné, signalizační a varovací systémy. Podstatná je jejich bezchybná funkce.

Záchranné a zásahové prostředky

- V této části havarijního plánu nádraží je uveden přehled dostupných prostředků a složek potřebných k řešení MU, jejich pracovní připravenost, vybavenost, dostupnost a zejména dosažitelnost.

➤ Operativní část

Shrnuje:

- Dílčí záchranné činnosti
- Postupy a koordinaci řešení vzniklých havarijních situací
- Způsoby velení a kompetence řízení
- Záložní údaje pro dosažitelnost důležitých osob a funkcionářů
- Ostatní způsoby a postupy spojené s přímým zásahem

➤ Databázová část

Shrnuje veškeré dostupné informace, které mohou být využity při záchranných pracích a při realizaci bezpečnostních opatření na odvrácení dopadů havárií nebo alespoň na jejich zmírnění, popsanych v havarijním plánu.

➤ **Dodatek**

V dodatku jsou uvedeny nezbytné položky k sestavení evakuačního plánu jako jednoho z nejdůležitějších opatření ve vztahu k cestující veřejnosti, zaměstnancům a okolnímu obyvatelstvu.

➤ **Ostatní příložené plány**

Dílní součástí celkového havarijního plánu jsou příložené specializované plány konkrétních činností. K havarijnímu plánu nádraží by měl být přiložen traumatologický plán, povodňový plán, epidemiologický plán, veterinární plán, zásahový plán, zásahový plán policie, vyprošťovací plán, odmořovací plán, plán rozvinutí humanitární pomoci a humanitárních základů atd.

1.3 Integrovaný záchranný systém

Integrovaný záchranný systém se použije v přípravě na vznik mimořádné události a při potřebě provádět současně záchranné a likvidační práce dvěma anebo více složkami integrovaného záchranného systému (IZS), což je označení pro koordinovaný postup jeho složek při společném zásahu.

IZS je charakteristický systémovým, integrovaným a koordinovaným přístupem. Systémový přístup je snahou zapojit do řešení MU co nejefektivněji všechny síly a prostředky využitelné při řešení MU, které jsou v daném regionu dostupné, pomocí stanovených pravidel spolupráce. Integrace spočívá ve spojení materiálních, lidských a právních zdrojů k provádění ZLP s cílem dosáhnout jejich nejúčinnějšího a nejehospodárnějšího využití. Koordinace zahrnuje především činnost složek IZS. (26)

Přesná definice IZS ze zákona č.239/2000 Sb. zní:

„Za integrovaný záchranný systém se považuje koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací.“ (56)

Ustavení a tvorba IZS představuje celý komplex organizačních opatření s důrazem na řízení, technické a personální vybavení a vytvoření či sladění systému spojení jak uvnitř jednotlivých součástí, tak mezi nimi. IZS koordinuje řadu různých subjektů od profesionálních organizací a sborů až po dobrovolnické organizace a sdružení. Jádrem IZS budou vždy základní složky, které se vždy bezprostředně po vzniku MU zúčastňují provádění záchranných a likvidačních prací. Ostatní složky budou v roli speciálních služeb, které působí jen v určitých specifických mimořádných situacích. (25)

Spolupráce složek IZS na místě zásahu v nějaké formě existovala vždy. Avšak odlišná pracovní náplň i kompetence jednotlivých složek zakládá nutnost jisté koordinace společných postupů.

Koordinace záchranných a likvidačních prací se realizuje ve třech úrovních:

- **Taktická** – Probíhá v místě zásahu, kde se projevuje mimořádná událost, nebo kde se její projev předpokládá. Odpovědný je velitel zásahu.
- **Operační** – Realizují operační střediska základních složek IZS. Operační středisko HZS kraje je zároveň operační a informační středisko IZS (OPIS IZS), které má mezi ostatními operačními středisky koordinační roli.
- **Strategická** – Realizuje starosta obce s rozšířenou působností, hejtman kraje nebo Ministerstvo vnitra, v případě, kdy o tuto koordinaci velitel zásahu požádá. V případě hejtmana kraje a Ministerstva vnitra je to v případě, kdy to vyžaduje vyhlášený nejvyšší stupeň poplachu dle poplachového plánu IZS.

Podrobnosti o úkolech na jednotlivých úrovních řízení záchranných a likvidačních prací stanoví prováděcí předpis k zákonu o IZS, stejně jako i zásady koordinace složek při společném zásahu, dokumentaci IZS a zásady spojení v IZS. (49)

Na přípravě na mimořádné události a na provádění záchranných a likvidačních prací se účastní i následující orgány veřejné správy:

- Ministerstvo vnitra
- Ostatní ministerstva a ústřední správní úřady
- Hasičský záchranný sbor ČR
- Orgány krajů
- Orgány obcí s rozšířenou působností
- Orgány obcí

1.3.1 Složky IZS

Základním smyslem IZS je integrovat možnosti každého, kdo by při provádění záchranných a likvidačních prací s ohledem na prostředky a kompetence zapojen být měl a zapojen být chce.

V závislosti na působení při záchranných a likvidačních pracích rozlišujeme:

- Základní složky
- Ostatní složky

Základní složky IZS

Základní složky IZS zajišťují nepřetržitou pohotovost pro příjem ohlášení vzniku mimořádné události, vyhodnocení MU a neodkladný zásah v místě MU – za tímto účelem rozmísťují základní složky IZS své síly a prostředky po celém území ČR.

Základními složkami IZS jsou:

- Hasičský záchranný sbor ČR a jednotky požární ochrany zařazené v plošném pokrytí území kraje
- Policie ČR
- Zdravotnická záchranná služba

Ostatní složky IZS

Ostatními složkami IZS, které se také využívají k záchranným a likvidačním pracím, jsou (13):

- Vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil (AČR)
- Ozbrojené bezpečnostní sbory
- Ostatní záchranné sbory
- Orgány ochrany veřejného zdraví
- Havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby
- Zařízení civilní ochrany
- Neziskové organizace a sdružení občanů

Povolání a nasazování ostatních sil a prostředků IZS se řídí poplachovým plánem.

Začlenění ostatních složek do IZS podmiňuje uzavření dohody o plánované pomoci na vyžádání. Kromě ostatních složek IZS jsou povinny plánovanou pomoc na vyžádání poskytnout také (17):

- Ministerstva, územní správní úřady, orgány krajů a obcí v mezích své působnosti
- Právníké a fyzické osoby, které jsou vlastníkem nebo uživatelem stavby civilní ochrany nebo stavby dotčené požadavky civilní ochrany
- Zdravotnická zařízení

- Vojenské záchranné útvary
- Ostatní osoby, které se k tomu smluvně zavázaly

Fyzické, právnické a podnikající fyzické osoby v IZS

Fyzické, právnické a podnikající fyzické osoby lze v prostředí IZS vnímat buď jako příjemce, tedy cílové skupiny pomoci IZS, nebo jako poskytovatele osobní a věcné pomoci při provádění záchranných a likvidačních prací. Tato pomoc je realizována uzavřením Dohody o poskytnutí osobní nebo věcné pomoci mezi HZS kraje a příslušnými právnickými či fyzickými osobami. Tyto osoby jsou dále povinny strpět vstup osob provádějících záchranné nebo likvidační práce na pozemky a do staveb a použití nezbytné techniky, provedení terénních úprav, budování ochranných staveb, vyklizení pozemku a odstranění staveb, jejich částí a porostů, pokud jsou vlastníky nebo uživateli těchto nemovitostí a strpět umístění zařízení systému varování a vyrozumění na nemovitostech, které mají ve vlastnictví, a umožnit k nim přístup. Dále, pokud jsou vlastníky stavby civilní ochrany nebo stavby dotčené požadavky civilní ochrany, musí dbát při užívání těchto nemovitostí, aby nedošlo ke změně charakteru této stavby.

Pokud provozují školská, zdravotnická, sociální nebo obdobná zařízení, musejí vytvořit v nich podmínky pro výdej prostředků individuální ochrany. Pokud krajský úřad zahrne do havarijního plánu kraje nebo vnějšího havarijního plánu konkrétní právnickou osobu nebo podnikající fyzickou osobu, je tato povinna dále: bezplatně poskytnout a aktualizovat požadované podklady a zajistit vůči svým zaměstnancům dotčeným předpokládanou mimořádnou událostí opatření uvedená v § 24 odst. 1 písm. b) zákona 239/2000 Sb. Tyto osoby mohou samozřejmě být i původci MU.

1.3.2 Operační a informační středisko Jihočeského kraje

Operační a informační střediska IZS (OPIS) jsou stálými orgány pro koordinaci složek IZS a to na operační úrovni. Jejich úkoly plní OPIS HZS krajů (dle § 5 zákona o IZS (56)) a OPIS MV – generálního ředitelství HZS ČR.

OPIS IZS plní úkoly v oblasti požární ochrany, IZS a také úkoly, které mu vyplývají z dalších právních předpisů, např. ze zákona o vodách (58), atomového zákona (53) a zákona o prevenci závažných havárií. (60)

Operační a informační střediska IZS jsou povinna:

- Přijímat a vyhodnocovat informace o mimořádných událostech, za tím účelem obsluhují tísňovou linku 150 a 112, jejímž prostřednictvím může každý iniciovat systém IZS k zásahu v případě MU
- Zprostředkovávat plnění úkolů ukládaných velitelem zásahu
- Plnit úkoly uložené orgány oprávněnými koordinovat záchranné a likvidační práce
- Zabezpečovat v případě potřeby vyrozumění základních i ostatních složek IZS a státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků podle IZS
- Zajištění nepřetržité podpory činnosti krizových štábů

Operační a informační střediska IZS jsou také oprávněna:

- Povolávat a nasazovat síly a prostředky hasičského záchranného sboru a jednotek požární ochrany, dalších složek IZS
- Provést při nebezpečí z prodlení varování obyvatelstva na ohroženém území
- Vyžadovat a organizovat pomoc, osobní a věcnou pomoc dle požadavků velitele zásahu

Operační a informační středisko HZS Jihočeského kraje:

- zabezpečuje výkon služby na krajském operačním a informačním středisku
- přijímá a vyhodnocuje informace o MU, vysílá potřebné síly a prostředky složek IZS, právnických a fyzických osob ve prospěch záchranných a likvidačních prací
- vyhláší odpovídající stupeň poplachu při prvotním povolávání sil a prostředků složek IZS na místo zásahu
- předává informaci o vyhlášeném třetím nebo zvláštním stupni poplachu organizačně vyššímu OPIS
- zabezpečuje provoz telefonního centra tísňového volání (TCTV 112)
- zabezpečuje součinnost krajského operačního a informačního střediska HZS kraje, operačních středisek dalších základních složek IZS a zajišťuje součinnost složek IZS v operačním řízení
- poskytuje informační podporu nasazeným jednotkám PO a složkám IZS, orgánům krizového řízení a územním správním úřadům
- provádí varování obyvatelstva na ohroženém území a vyrozumění základních i ostatních složek IZS a státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků.
- podílí se na shromažďování a vyhodnocení statistických údajů o požárech a událostech řešených v rámci požární ochrany a IZS
- Spolupracuje s povodňovou komisí, bezpečnostní radou a krizovým štábem kraje a obcí s rozšířenou působností při řešení MU a krizových situací

1.3.2.1 Tísňové volání

Standardním způsobem oznamování mimořádných událostí občany je využívání telefonních čísel tísňového volání. V ČR jsou zavedena následující čísla tísňového volání, která obsluhují uvedené složky IZS (17):

- ❖ 150 - Hasičský záchranný sbor ČR
- ❖ 155 - Zdravotnická záchranná služba
- ❖ 158 - Policie ČR
- ❖ 156 - Obecní (městská) policie
- ❖ 112 - Jednotné evropské číslo tísňového volání (HZS ČR - TCTV)

Telefonní centra tísňového volání (TCTV)

Tato centra jsou zřízena na krajských operačních a informačních střediscích IZS. (Tedy na 14 KOPIS HZS ČR). (Dle usnesení vlády č.391/2000 ve znění usnesení vlády 350/2002 a podle § 7 zákona č.239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění zákona č.320/2002 Sb.) (33)

Tísňové volání 112 je určeno pro jakéhokoliv člověka, který se na území Evropské unie a některých dalších států ocitne v nouzové situaci a potřebuje urgentní pomoc záchranných či bezpečnostních složek (hasiči, policie, zdravotníci). Dále je určeno pro oznámení závažných mimořádných událostí, zejména když vyžadují zásah více složek IZS a pro oznámení mimořádných událostí, při nichž volající neví, které tísňové číslo má zvolit. V neposlední řadě je určeno pro osoby, které nehovoří česky. (17)

TCTV zajišťují:

- Příjem tísňových volání na lince 112 i 150 a datový přenos informace o MU na pracoviště operačních středisek základních složek IZS, včetně zpětného příjmu statusových hlášení
- Příjem datové věty od operačních středisek základních složek IZS
- Propojení specifických tísňových volání na pracoviště operačních středisek základních složek IZS

Vybavení pracoviště – podpora operátora TCTV

- Hlasová část - slouží pro distribuci hlasu
- Technická část - vlastní HW pracoviště
- Aplikační nadstavby - slouží pro podporu operátora. Jedná se zejména o aplikaci TCTV Manager, GIS klient, Přehledová aplikace (Řešené události, Stavby operátorů atd.)

Technologie TCTV je vybudována tak, aby zajišťovala přesnou evidenci o přijatých tísňových voláních, byla systémově zálohovatelná (v ČR 14 vzájemně propojených pracovišť) a umožňovala maximální podporu využití aplikačních nadstavb.

1.3.3 Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje

Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje je zřízen zákonem č.238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (55) ze dne 28. června 2000, ve znění pozdějších předpisů. Základním posláním HZS je chránit životy a zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech. (10) Dalšími právními předpisy upravujícími činnost HZS z.č.239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (56) a z.č.240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů. (57) A jejich prováděcí předpisy.

Hasičský záchranný sbor ČR organizuje IZS a podílí se na havarijním a krizovém plánování. (13) Je základní složkou integrovaného záchranného systému, který zabezpečuje koordinovaný postup při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací. Hasičský záchranný sbor ČR při plnění

svých úkolů spolupracuje s ostatními složkami IZS i se správními úřady a jinými státními orgány, orgány samosprávy, právníky a fyzickými osobami, neziskovými organizacemi a sdruženími občanů. Hasičský záchranný sbor ČR v současnosti hraje stěžejní roli i v přípravách státu na mimořádné události. Od roku 2001, kdy došlo ke sloučení Hasičského záchranného sboru ČR s Hlavním úřadem civilní ochrany, má HZS ČR ve své působnosti i ochranu obyvatelstva - podobně, jako tomu je i v některých dalších evropských státech.

Hasičský záchranný sbor ČR tvoří generální ředitelství HZS ČR, které je organizační součástí Ministerstva vnitra, 14 hasičských záchranných sborů krajů, Střední odborná škola požární ochrany a Vyšší odborná škola požární ochrany ve Frýdku-Místku a Záchraný útvar HZS ČR v Hlučíně. Součástí Generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR jsou také vzdělávací, technická a účelová zařízení: Odborná učiliště požární ochrany (ve Frýdku-Místku, Brně, Chomutově a Borovanech), Institut ochrany obyvatelstva Lázně Bohdaneč, Technický ústav požární ochrany Praha, Opravárenský závod Olomouc a Základna logistiky Olomouc. (29)

„Za období od 1.1.2010 do 31.12.2010 bylo na operační střediska Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje nahlášeno celkem 6995 událostí. Každých 75 minut vznikla 1 událost, kterou museli hasiči v Jihočeském kraji vyřešit. Nejčastějším typem událostí jsou technické havárie. V roce 2010 došlo k mírnému poklesu těchto událostí oproti roku 2009 (2009 – 4 522 TH, 2010 – 4145 TH). Počet dopravních nehod s účastí jednotek HZS JČK bylo za rok 2010 zaznamenáno 1215, což je také mírný pokles oproti roku 2009, kdy bylo těchto událostí zaznamenáno 1346.“ (38)

Při svých zásazích se hasiči setkali se 151 usmrcenými a 741 zraněnými osobami, které museli v mnoha případech vyprošťovat, nebo poskytovat zraněným předlékařskou první pomoc. Při všech zásazích jednotek požární ochrany bylo bezprostředně zachráněno 443 osob a 283 osob bylo evakuováno.

Obrázek č. 1: Události v Jihočeském kraji řešené HZS Jihočeského kraje v roce 2010 a srovnání s rokem 2009

Typ události		JčK celkem	
		2010	2009
Požár	Požár s účastí jednotky PO	948	1 041
	Požáry bez účasti jednotky PO	54	44
Dopravní nehoda (DN)	Dopravní nehoda silniční	1142	1 269
	Dopravní nehoda silniční hromadná	5	1
	Dopravní nehoda železniční (vč. metra)	60	69
	Dopravní nehoda letecká	5	6
	Dopravní nehoda - ostatní	3	1
Dopravní nehoda celkem		1215	1 346
Únik neb. chem. látky (UNL)	Únik plynu/aerosolu	11	14
	Únik kapalny (mimo ropných produktů)	7	16
	Únik ropných produktů	255	281
	Únik pevné látky	0	0
	Únik neb. chem. látky - ostatní (vč. jiné než chemické)	4	3
Únik neb. chem. látky celkem		277	314
Technická havárie (TH)	Technická havárie	0	0
	Technická pomoc	3738	4 144
	Technologická pomoc	103	81
	Ostatní pomoc	304	297
Technická havárie celkem		4145	4 522
Radiační havárie a nehoda (RHN)	Radiační havárie a nehoda	0	0
Ostatní mimořádné události (OMU)	Ostatní mimořádné události (epidemie, nákazy a jiné)	1	0
Planý poplach (PP)	Planý poplach	355	460
Události celkem		6995	7727

Zdroj: HZS Jihočeského kraje, Statistická ročenka 2010

1.3.4 Hasičská záchranná služba SŽDC JPO České Budějovice

HZS ČD zanikl ke dni 30. 6. 2008, od 1. 7. 2008 se z něj stal státní hasičský záchranný sbor organizace Správa železniční dopravní cesty, s. o. Drážní hasiči tak i nadále vykonávají stejnou činnost, ovšem s tím rozdílem, že pro ČD, a.s. a ČD Cargo je tato činnost na základě smlouvy o sdružení sil a prostředků. Zřizovatelem sboru

je tedy státní organizace oproti předchozí akciové společnosti. Logo sboru bylo zachováno s tím, že se změnil ve spodní části název zřizovatele.

Hasičská záchranná služba SŽDC je základní složkou IZS a zajišťuje v železničních stanicích a traťových úsecích odstraňování následků různých nehod, např. vyproštění cestujících při srážce vlaků, odstranění vozidel při střetnutích na železničních přejezdech, hašení požárů železničních vozidel, porostů nebo odstraňování následků ekologických havárií. (27)

Pod ředitelství v Praze spadá 18 jednotek, dislokovaných ve velkých železničních uzlech. Jednotky jsou rozčleněny do čtyř kategorií, které se liší počtem osob a technickým vybavením.

Hasičská záchranná služba SŽDC České Budějovice je určena (16):

- k ochraně majetku železnic
- k ochraně osob, zvířat a věcí, přepravovaných po železnici před požáry
- ke zdolávání požárů a odstraňování následků živelných pohrom, nehod a výronů nebezpečných průmyslových škodlivin na železnici a v jejím nejbližším okolí
- ke kontrole a dodržování všech protipožárních opatření na železnici

Další možnosti využití:

- odstraňování překážek z trati
- ochlazování (sklady, brzdy)
- čerpání vody ze zatopených prostorů
- přetěsňování kotlových vozů
- měření koncentrací nebezpečných látek a radiace
- utěsňování chladících zařízení a klimatizace
- dodávka vody
- otevírání uzamčených prostor při nebezpečí z prodlení

Jednotka HZS SŽDC je vybavena:

- mobilní technika (CAS)
CAS = cisternová automobilová stříkačka. Tyto jsou určeny pro přepravu hasičů, věcných prostředků požární ochrany s pevně zabudovaným čerpadlem a nádržemi na hasiva (pěnidlo, voda). (8)
- čerpadla
- speciální technika
- dýchací a ochranné vybavení
- spojovací technika

Zásahy za rok 2010 u HZS SŽDC

V roce 2010 zaznamenaly jednotky HZS Správy železniční dopravní cesty, s.o. 6218 výjezdů k celkovému počtu 5600 mimořádných událostí. Vysoký počet výjezdů je dán tím, že u některých případů zasahovaly dvě či více JPO HZS SŽDC najednou. Počty požárů se v současnosti podílejí na výjezdové činnosti jednotek PO HZS SŽDC jen asi dvanácti procenty. Převažují výjezdy, jejichž cílem je technická pomoc. Neopomenutelný podíl na výjezdové činnosti tvoří zásahy při dopravních nehodách, či únicích přepravovaných látek. Spektrum zásahové činnosti ovlivňují i klimatické vlivy - v roce 2002 zejména práce při likvidaci následků povodní.

Dle předběžných statistik Drážní inspekce za rok 2010 zemřelo na dráhách v České republice 248 osob, což je nejvíce od roku 2006. V porovnání s rokem 2009 došlo k nárůstu počtu usmrcených osob o 12 %. Zároveň narostl počet mimořádných událostí, kterých se v roce 2010 stalo 4 412, o 5 %. Při těchto nehodách bylo zraněno 641 osob. (37)

Příklad zásahu HZS SŽDC:

„Tisková informace HZS SŽDC:

Jednotka HZS SŽDC České Budějovice vyjela s vozy CAS 24/2500/400 1+2 a s vozem TA Nissan Navara 1+1 ke střetu na přejezdu u obce Horusice. Na místo dále vyjela i jednotka HZS PS Soběslav, která na místo události dorazila cca 3 minuty před jednotkou HZS SŽDC. HZS Soběslav provedla vytažení řidiče z vozu bez pomoci vyprošťovacího zařízení a předala ho do péče LZS Jčk.

Jednotka SŽDC provedla protipožární opatření, zajistila místo nehody a čekala na vyšetření události Policií ČR a drážní inspekcí. Poté byla na místo povolána T815 8×8 z důvodu vyproštění automobilu lanovým navijákem přes násep, kterým byla trať obklopena z obou stran. Následně si vozidlo naložila odtahová služba. Byla provedena asanace kolejiště a provizorní oprava rychlíkové mašiny. Po ukončení zásahu se jednotka vrátila zpět na základnu.“ (30)

1.4 Železniční nákladní doprava

Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách (59), mimo jiné stanovuje v § 1 podobu Přepavního řádu. Ten obsahuje podmínky, za nichž se přepravují osoby a jejich zavazadla ve veřejné drážní osobní dopravě a hlavně věci ve veřejné drážní nákladní dopravě.

V přepravním řádu pro přepravu věcí ve veřejné drážní nákladní dopravě jsou uvedeny mimo jiné:

- věci z přepravy vyloučené
- podmínky pro přepravu nebezpečných věcí

- podmínky pro ustanovení, působnost a získání odborné způsobilosti bezpečnostního poradce pro přepravu nebezpečných věcí

Podobu přepravního řádu upravuje vláda vydáním nařízení pro veřejnou nákladní drážní dopravu. (44)

Toto nařízení vlády č.1/2000 Sb., o přepravním řádu pro veřejnou drážní nákladní dopravu, ve znění nařízení vlády č.295/2000 Sb. se však jak v případě klasifikace věcí vyloučených z přepravy, tak v případě přepravy nebezpečných věcí odvolává na mezinárodní smlouvu (Vyhláška č.8/1985 Sb., o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF), ve znění sdělení č.61/1991 Sb., sdělení č.251/1991 Sb. a sdělení č.274/1996 Sb. (51)) :

„Ve vnitrostátní přepravě nebezpečných věcí na dráze celostátní a na dráhách regionálních se postupuje podle podmínek platných pro přepravu nebezpečných věcí v mezinárodní železniční přepravě stanovených mezinárodní smlouvou.“ (44)

Proto je nezbytné věnovat další kapitulu této mezinárodní úmluvě, která velmi významně ovlivňuje požadavky na havarijní připravenost v oblasti nákladní dopravy. Ta je v prostorách železniční stanice v Českých Budějovicích zastoupená společností ČD Cargo, a.s.

1.4.1 Úmluva o mezinárodní železniční přepravě (COTIF) ve znění Vilniuského protokolu

Úmluva o mezinárodní železniční přepravě (COTIF) sdružuje smluvní strany - členské státy do Mezivládní organizace pro mezinárodní železniční přepravu (OTIF). Oblast působnosti 39 členských států Úmluvy COTIF je od Severního moře k Středozemnímu moři, od Atlantiku po Černé moře. Úmluva byla podepsána v Bernu (1980), ratifikována (1983) a stala se právním předpisem - platným i pro ČSSR (1985).

Česká delegace podepsala na Valném shromáždění Mezivládní organizace pro mezinárodní železniční přepravu (OTIF), která se konala v litevském Vilnius, pozměňovací protokol. Tímto podpisem byl překročen důležitý mezník ve vývoji mezinárodní železniční dopravy.

Protokol je plně v souladu s vnitrostátními právními předpisy České republiky a se závazky vyplývajícími z jiných mezinárodních smluv, jimiž je Česká republika vázána. Úmluva pozměněná Protokolem je prováděna (po ratifikaci) změnou přepravně-právních řádů a technických předpisů závazných pro oblast mezinárodní železniční přepravy a dopravy. Vzhledem k tomu, že všechny členské státy EU jsou zároveň členskými státy Úmluvy COTIF, lze konstatovat, že všechny změny Úmluvy COTIF jsou plně v souladu s legislativou EU. Přepravně-právní problémy v železniční dopravě nemohou být dnes řešeny izolovaně, ale nutno je harmonizovat z hlediska právního řádu EU. Ratifikace Protokolu, která se očekávala od států nejpozději v roce 2005, se stala současně i jednou z podmínek přijetí ČR do EU. (31)

1.4.2 Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí - RID

V Úmluvě COTIF je obsaženo sedm přípojků. Pro potřeby diplomové práce je žádoucí popsat zejména přípojek C, Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí, (Réglement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses), ve zkratce RID.

RID platí pro:

- mezinárodní přepravu nebezpečných věcí po železničních tratích na území smluvních států RID
- přepravy doplňující přepravu po železničních tratích, na které se použijí Jednotné právní předpisy CIM (přípojek B k COTIF)

RID stanovuje:

- nebezpečné věci, jejichž přeprava je přípustěna či vyloučena a zároveň jejich vyňatá množství (dle klasifikace)

Dále stanovuje (48):

- rozsah a použití RID (vynětí z platnosti, použitelnost jiných předpisů)
- definice a měrné jednotky pro potřebu přepravy NL
- povinnosti účastníků přepravy z hlediska bezpečnosti (školení, kontroly, hlášení nehod)
- podoba bezpečnostních předpisů – **bezpečnostní plány**
- zásady pro používání a zkoušení obalů a cisteren v závislosti na jejich typu
- postupy při odesílání
- bezpečnostní značení, dokumentace
- ustanovení o podmínkách přepravy, nakládky, vykládky a manipulace

1.5 Havárie nebezpečných látek

Havárie je náhlá, částečně anebo úplně neovladatelná, časově a prostorově ohraničená MU, která má nepříznivý dopad na život a zdraví lidí, nebo na životní prostředí. Havárie vždy způsobí zhoršení ŽP v zasaženém prostoru. K takovému poškozování dochází vlivem emise následujících škodlivin (22):

Havárie NL se rozdělují podle druhu unikající nebezpečné látky na:

- havárie s únikem nebezpečných chemických látek
- havárie s únikem radioaktivních látek
- havárie s únikem biologických látek

Z havarijního plánu pro služebny v provozním obvodu České Budějovice vyplývá, že pro potřebu zhodnocení havarijní připravenosti železniční stanice České Budějovice je žádoucí rozebrat zejména havárie s únikem nebezpečných látek.

Rychlý nárůst používání nebezpečných látek v průmyslu, včetně jejich přepravy, vyvolal podstatné zvýšení počtu lidí, jejichž životy mohou být ohroženy při haváriích těchto látek. Rychlý vývoj v modernizaci technologií mnohdy způsobuje, že jsou upřednostňována ekonomická hlediska před bezpečnostními. Proto je důležité věnovat pozornost identifikaci nebezpečí a hodnocení rizik pro aplikaci vhodných preventivních opatření i zajištění připravenosti na MU (havárii). (3) Například od roku 1976, kdy v oblasti Seveso v Itálii došlo k havárii s přítomností nebezpečných látek, se objevil nový přístup i v evropské legislativě (SEVESO II). (1)

K nejvýznamnějším vlastnostem nebezpečných chemických látek uplatňujících se při haváriích patří **toxicita, hořlavost a výbušnost**. Některé nebezpečné látky mají všechny tři zmíněné havarijní projevy (amoniak). Při hodnocení havárií s únikem nebezpečných látek vyčleňujeme takové události, kdy do prostředí unikají různé produkty zpracování ropy, jako jsou benzíny, nafta, petrolej, různé druhy olejů a jiné podíly. Jejich specifickými charakteristikami je skutečnost, že sice neohrožují bezprostředně životy osob, ale mají nedozírné následky na životní prostředí. (11)

Havárie s únikem nebezpečné látky se zpravidla projevuje některými charakteristickými znaky, ať už se jedná o viditelné projevy (mlha), akustické projevy (výbuch, sykot) a změny v okolí havárie (úhyn zvířat).

1.5.1 Třídění nebezpečných látek podle RID

Podle RID (48) jsou nebezpečné látky zařazeny do 9 tříd. Látky a předměty jsou řazeny do výlučných a volných tříd na základě hlavního nebezpečí, které převládá. V jednotlivých třídách jsou NL a předměty dále roztříděny podle dalších nebezpečných

vlastností a souvisejících rizik do příslušných podtříd (číslíce) a podle stupně nebezpečnosti do skupin (písmeno). (3)

Účelem této práce není podrobná analýza třídění nebezpečných látek, proto je uvedeno pouze základní rozdělení do tříd:

- Třída 1 – Výbušné látky a předměty
- Třída 2 – Plyny
- Třída 3 – Hořlavé kapaliny
- Třída 4.1 – Hořlavé tuhé látky
- Třída 4.2 – Samozápalné látky
- Třída 4.3 – Látky, které při styku s vodou vyvíjejí hořlavé plyny
- Třída 5.1 – Látky podporující hoření
- Třída 5.2 – Organické peroxidy
- Třída 6.1 – Jedovaté látky
- Třída 6.2 – Infekční látky
- Třída 7 – Radioaktivní látky
- Třída 8 – Žíravé látky
- Třída 9 – Jiné nebezpečné látky a předměty

1.5.2 Požadavky na značení nebezpečných látek při přepravě

Dostatek správných informací pro bezpečné nakládání s nebezpečnými látkami vytváří předpoklady pro snížení rizika vzniku havárií a minimalizaci jejich dopadu na zdraví člověka a životní prostředí. Ze všech průmyslových a přepravních havárií NL lze konstatovat, že v 95% případů působil lidský faktor. (22)

Při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami je každý povinen chránit zdraví a životní prostředí a řídit se výstražnými symboly nebezpečnosti, standardními větami označujícími specifickou rizikovost a standardními pokyny pro bezpečné

zacházení. (4) Tato kapitola je však zahrnuta pouze pro potřebu komplexního náhledu na danou problematiku. Proto je třeba brát níže popsaný systém značení jen jako orientační přehled.

- **Číselné značení**

- **UN – kód**

Čtyřmístný číselný kód, identifikující látku. Seznam látek s příslušnými kódy je uveden v příloze RID. Uveden zejména v nákladním listu a je součástí speciální výstražné tabule oranžové barvy, kterou jsou dopravní prostředky (cisterny) označeny.

- **Identifikační číslo nebezpečnosti**

Pro označování nebezpečnosti látky, tzv. Kemler-kód. Dvoumístná až třímístná kombinace čísel, někdy doplněna znakem X. Uvedeno v horní části výše popsané oranžové výstražné tabule.

- **Značení kusového zboží**

- **Bezpečnostní značky**

Informují o nebezpečí, před kterým je třeba kusy chránit, eventuelně doplněny pokyny pro správnou manipulaci. V rámci RID se užívá termínu nálepky. Tyto značky mají ve většině případů tvar kosočtverce. (3)

Značení dopravních prostředků dle Bartlové (3)

Podle způsobu provedení lze přepravu po železnici rozdělit na kusovou v určených obalech, přepravu v kontejnerech, v kotlových vozech, vozech se snímatelnými cisternami a bateriových vozech. Ty musí být označeny bezpečnostními nálepkami a na každé podélné straně vozu identifikační výstražnou tabulí. Jak již bylo uvedeno, tabule obsahuje v horní polovině Kemler-kód a v dolní

polovině UN-kód. Nádržkové vozy na zkapalněné plyny jsou navíc označeny podélným oranžovým pruhem nebo nápisem.

Nebezpečnost spoléhání na včasné rozlišení čichem

Při charakterizování mnohých chemických látek při jejich značení se rovněž uvádí charakteristický zápach. Spoléhání se na tento údaj však může být velice často ošidné. U některých chemických látek je zápach způsoben spíše nečistotami nebo příměsemi a u řady látek práh čichové rozlišitelnosti překračuje nejvyšší přípustnou hodnotu pro bezpečný „pohyb“ bez ochranných prostředků. (15) Toho si musí být vědomy i osoby, zajišťující přepravu těchto látek.

Přepravní doklady

Základním dokumentem v železniční přepravě je nákladní list, ve kterém jsou uvedeny všechny potřebné údaje vyplývající z RID. Nákladní list je k dispozici u vlakvedoucího.

2 Cíle práce a hypotézy

2.1 Cíle práce

Cílem této práce na téma „Zhodnocení havarijní připravenosti železniční stanice České Budějovice“ je:

1. Zhodnotit plánovaná opatření na odvrácení dopadů havárií v závislosti na vybraných mimořádných událostech v prostoru železniční stanice České Budějovice.
2. Posoudit celkovou havarijní připravenost železniční stanice České Budějovice v této rovině.

2.2 Hypotéza

Plánovaná opatření na odvrácení dopadů havárií v prostoru železniční stanice České Budějovice jsou dostačující a v souladu s platnými právními předpisy.

3 Metodika

Zdrojem informací diplomové práce byly literární prameny, vnitrostátní i mezinárodní legislativní normy, internet a zejména konzultace s příslušnými odborníky z řad ČD a.s. (dále ČD), ČD Cargo a SŽDC. Získané zkušenosti, rady a informace byly cenným zdrojem, díky kterému jsem si mohl vytvořit i náhled na některé problémy, vyskytující se v praxi. Tento zdroj informací byl velmi významný, neboť havarijní připravenost železniční stanice v Českých Budějovicích je v současnosti zajišťována vzájemnou interakcí rozličných organizačních složek těchto subjektů. Proto bylo podstatné získat a následně interpretovat samotnou organizační strukturu ČD, jejíž pochopení bylo nezbytné k nalezení souvislostí a vzájemných vztahů mezi jednotlivými organizačními složkami ČD a připravovanými opatřeními na odvrácení dopadů havárií v prostoru železniční stanice v Českých Budějovicích. V případě ČD Cargo, zastoupené Provozní jednotkou České Budějovice, tento problém zcela odpadl, z důvodu mnohem „štíhlejší“ organizační struktury tohoto subjektu. Stejně tak tomu bylo i u SŽDC, kde se cenným zdrojem informací staly zejména konzultace se zástupci JPO HZS SŽDC České Budějovice.

Dalším neméně významným zdrojem informací byly některé interní normy ČD, na které se klíčové dokumenty, obsahující souhrn opatření na odvrácení dopadů havárií, v mnohých případech odvolávají. V neposlední řadě byly informace čerpány i z vlastních zkušeností nasbíraných za dobu studia na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity. Právě s pomocí jejich využití jsem se v závěru práce pokusil navrhnout opatření, která by bylo vhodné do dokumentace havarijní připravenosti železniční stanice v Českých Budějovicích v budoucnosti doplnit. Na tomto místě považuji za nutné podotknout, že neexistuje mnoho tištěných publikací, zabývajících se obecně tématem havarijní připravenosti železničních nádraží. Většina zpracovaných publikací pochází z období existence uzlových železničních stanic, kde realizace havarijní připravenosti měla jiný, „centralizovanější“ charakter. Využitelnost mnohých publikací silně ovlivnil i vznik společnosti ČD Cargo, která na sebe přenesla

odpovědnost v oblasti přepravy nebezpečných látek. I z těchto důvodů nabyla potřeba průběžných konzultací s odborníky jednotlivých subjektů největšího významu. Dále považuji za nutné v této kapitole zmínit způsob získávání potřebných informací. Většina získaných informací byla poskytnuta od pracovníků Provozních jednotek (v případě ČD a ČD Cargo) na úrovni Provozního obvodu České Budějovice. Na úvod mého výzkumu jsem oficiální žádostí o informace (přiložena v příloze č.3) oslovil pražská ředitelství ČD, ČD Cargo a SŽDC. Dostalo se mi však rozporuplných a prakticky nepoužitelných odpovědí. Tyto problémy při řešení práce podrobněji rozvádím v kapitole Diskuze.

Cílem práce bylo zhodnotit plánovaná opatření na odvrácení dopadů havárií v závislosti na vybraných mimořádných událostech v prostoru železniční stanice České Budějovice a posoudit celkovou havarijní připravenost v této rovině. Klíčovými předpisy, týkající se havarijní připravenosti železniční stanice v Českých Budějovicích, jsem shledal Havarijní plán pro služebny v Provozním obvodu České Budějovice a Opatření k přepravě vysoce rizikových nebezpečných věcí se společností ČD Cargo a.s. Provozní jednotky České Budějovice (Bezpečnostní plán). Opatření, vycházející z těchto plánů, se použijí při přípravě a při odstraňování následků vybraných mimořádných událostí. Pro potřebu analýzy havarijní připravenosti ŽST ČB jsem vybral následující mimořádné události:

1. Únik přepravované nebezpečné věci/závadné látky z železničního vozu, cisterny při nehodě.
2. Únik pohonných hmot z hnacích vozidel v souvislosti s proraženou nádrží na motorovou naftu nebo motorový olej.
3. Únik kapalně závadné látky při skladování nebo přečerpávání nebezpečné věci na manipulačních kolejích.
4. Únik provozních náplní z dopravních prostředků a techniky používané při nakládce a vykládce na určených kolejích.
5. Mimořádné události vzniklé v souvislosti s přepravou vysoce rizikových nebezpečných věcí dle RID.

Tento výběr byl ovlivněn jak konzultací s odborníky z řad ČD, ČD Cargo, SŽDC a Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje, tak studiem analýzy rizik Plánu krizové připravenosti ŽST České Budějovice. (46) Tyto mimořádné události jsou na území ŽST ČB hodnoceny jako nejpravděpodobnější. Vlastní analýza předpisů je realizována na základě hodnocení plánovaných opatření vzhledem k příslušné platné legislativě, v případě MU 1. - 4. zejména k §39 odst. 2 zákona č.254/2001 Sb., o vodách a vyhlášce MŽP č.450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků. Povinnosti vyplývající z § 23 a 24 zákona č. 239/2000 Sb.,(57) nejsou hodnoceny zvlášť, vzhledem ke konkrétní povaze vybraných MU. V případě MU 5. jsou plánovaná opatření hodnocena vzhledem ke kapitole 1. 10., ustanovení oddílu 1.10.3.2 Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID). Vzhledem k povaze vybraných MU nejsou plánovaná opatření hodnocena ani dle zákona č.59/2006 Sb., (61) protože ten se nevztahuje na: „Silniční, drážní, leteckou a vodní přepravu vybraných nebezpečných chemických látek nebo chemických přípravků mimo objekty a zařízení, včetně dočasného skladování, nakládky a vykládky během přepravy“.

Jednotlivá vyhodnocená opatření (kritéria) jsou následně zanesena do závěrečné tabulky, kde jsou výsledky interpretovány pomocí jedné z metod operační analýzy, vícekritériální analýzy variant. Klíčovým prvkem je zejména stanovení vah jednotlivých kritérií, které jsem provedl metodou Stanovení vah z kardinální informace o preferencích kritérií (tzv. bodovací metoda). Celkový maximální počet bodů je 100. Tyto body jsem pak rozdělil jednotlivým kritériím na základě posouzení jejich důležitosti a vhodnosti z hlediska řešení vybraných mimořádných událostí. Rozdělené body jsou násobeny hodnotou, kterou jednotlivá opatření v analýze získala. Výsledkem tabulky jsou hodnoty, ukazující celkový počet získaných bodů. Tento počet odráží úroveň realizace opatření na odvrácení dopadů havárií v závislosti na jednotlivých vybraných mimořádných událostech v prostoru železniční stanice České Budějovice.

Na závěr této kapitoly bych rád zdůraznil, že tato analýza má kromě výhod, které reprezentuje například její názornost, i jednu podstatnou nevýhodu. Váhy, ovlivňující celkový počet bodů, jsou stanoveny pouze na základě mého úsudku a zkušeností. Proto může být výsledné hodnocení subjektivně zabarveno a lze ho tedy pokládat pouze za orientační. Tuto úroveň však považuji vzhledem k účelu diplomové práce za dostačující.

4 Výsledky

Havarijní připravenost je zejména **schopnost rozpoznat vznik mimořádné události, plánovat, organizovat a kontrolovat mimořádná opatření k jejich řešení a zabezpečit potřebné zdroje.** V případě železniční stanice České Budějovice je to příprava bezpečnostních opatření na odvrácení dopadů havárií nebo alespoň na jejich zmírnění. K zajištění havarijní připravenosti je nutné znát rizika vyplývající z činnosti železniční stanice.

Pro potřebu diplomové práce byly vybrány mimořádné události antropogenní, havárie. Tento výběr byl ovlivněn i konzultacemi s odborníky z řad ČD, a.s. a ČD Cargo. Havárie, tedy mimořádná událost vzniklá s provozem technických zařízení a budov, užitím, zpracováním, výrobou, skladováním, nebo přepravou nebezpečných věcí nebo nakládáním s nebezpečnými odpady, je považována za nejpravděpodobnější hrozbu v prostorách železniční stanice České Budějovice.

Ve smyslu zákona č.266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů (59) je únik nebezpečných látek, ke kterému dojde při provozování dráhy nebo drážní dopravy a který ohrožuje životním prostředím, mimořádnou událostí. Ve smyslu zákona č.17/1992 Sb., o životním prostředí (62), ve znění pozdějších předpisů a zákona č.254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů (58) jsou úniky nebezpečných látek do prostředí kvalifikovány jako úniky havarijní. Ve smyslu zákona č.59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č.320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, ve znění pozdějších předpisů (zákon o prevenci závažných havárií) je definována závažná havárie, která vznikla nebo jejíž vznik bezprostředně hrozí v souvislosti s užíváním objektu nebo zařízení, v němž je nebezpečná látka vyráběna, zpracovávána, používána, přepravována nebo skladována.

Vybrané MU v ŽST České Budějovice:

1. Únik přepravované nebezpečné věci/závadné látky z železničního vozu, cisterny při nehodě.
2. Únik pohonných hmot z hnacích vozidel v souvislosti s proraženou nádrží na motorovou naftu nebo motorový olej.
3. Únik kapalně závadné látky při skladování nebo přečerpávání nebezpečné věci na manipulačních kolejích.
4. Únik provozních náplní z dopravních prostředků a techniky používané při nakládce a vykládce na určených kolejích.
5. Mimořádné události vzniklé v souvislosti s přepravou vysoce rizikových nebezpečných věcí dle RID.

4.1 Uzlové železniční stanice

Ve stanicích probíhají hlavní úkony spojené s řízením vlakové dopravy, nakládka a vykládka vozů, nastupování, vystupování a přestupování cestujících, rozpouštění a sestavování vlaků, výměna lokomotiv atd. Většina našich železničních stanic je zastaralá a nevyhovuje dnešním požadavkům dopravy. Proto dochází k jejich postupné modernizaci a rekonstrukci. Stanice lze rozdělit dle různých hledisek. Uzlová železniční stanice, kterou ŽST ČB byla, spadá do rozdělení dle polohy a je charakterizována jako: Stanice, kde odbočují, nebo se připojují více než dvě trati. (23)

Železniční stanice České Budějovice se skládá z (zjednodušeno):

- **Osobního nádraží** pro potřeby přepravy cestujících
- **Nákladního nádraží** pro manipulaci s nákladními vlaky (viz. příloha č. 1)
- **Pomocných zařízení** pro údržbu a opravu vozů a lokomotiv (DKV)

Nákladový obvod

Nákladový obvod je soustředěn do jednoho místa v železniční stanici. Je uspořádán tak, aby: obsluha nákladového obvodu byla možná bez rušení vlakového provozu, příjezdy a odjezdy silničních vozidel do těchto prostor byly možné bez úrovněvého křížení kolejí a aby přechodné ukládání zásilek bylo co nejučinnější a tím i nejméně rizikové. (5)

Číslování kolejí

Každá kolej ve stanici musí mít svoje číslo. Koleje ve stanicích se číslují lichými čísly, leží – li vlevo od hlavní průjezdné koleje (číslo 1) a sudými čísly, leží – li vpravo od hlavní koleje. Tato informace je nezbytná pro orientaci v plánu ŽST ČB (příloha 1). (23)

Rozhodnutím představenstva ČD, a.s. došlo 1. 9. 2008 k organizační změně. Organizační složky ČD, a.s. „uzlové železniční stanice“ byly zrušeny. Místo nich vznikly **provozní obvody s jiným organizačním uspořádáním**. Nicméně železniční stanice fyzicky i nadále existují a hrozby ohrožující tyto stanice se tím nezměnily. Provozní obvody (železniční stanice) jsou organizační složkou ČD, a.s.

4.1.2 Provozní obvod České Budějovice

Název organizace:	České dráhy, a.s. Nábřeží L. Svobody 1222, 110 15 Praha 1
Organizační složka:	Regionální centrum provozu Plzeň Purkyňova 22,301 00 Plzeň
Podřízený provozní obvod:	Provozní obvod České Budějovice Nádražní 14, 371 69 České Budějovice

- **Železniční stanice provozního obvodu České Budějovice:**

Železniční stanice personálně obsazené:

České Budějovice, Temelín, Číčenice, Prachatice, Volary, Kájov, Český Krumlov, Zlatá Koruna, Křemže, Boršov nad Vltavou, Dívčice, Zliv, Hluboká nad Vltavou, Hluboká nad Vltavou Zámostí, Chotýčany, Ševětín, České Velenice, Kaplice, Rybník, Horní Dvořiště

Železniční stanice personálně neobsazené:

Včelná, Kamenný Újezd u Českých Budějovic, Holkov, Velešín, Omlenice, Nová Ves u Českých Budějovic, Borovany, Jílovice, Nové Hrady, Záboří u Číčenic

Zastávky personálně neobsazené:

Bohunice, Lhota pod Horami, Chvalešovice, Újezdec u Číčenic, Pražák, Svinětice, Blanice, Rohanov, Ovesné u Prachatic, Skříněřov, Spálenec, Horní Vltavice, Zátoň zastávka, Lenora zastávka, Soumarský Most, Dobrá na Šumavě, Pěkná, Ovesná, Pernek na Šumavě, Horní Planá zastávka, Žlábek, Hodňov, Mezipotočí, Domoradice, Plešovice, Třísov, Holubov, Vrábče, Černý Dub, České Budějovice jižní zastávka, Záblatíčko, Libějovice, Malovice u Netolic, Netolice zastávka, Neplachov, Hosín, Hrdějovice, České Budějovice severní zastávka, Nové Hodějovice, Trocnov, Radostice u Trocnova, Hluboká u Borovan zastávka, Petříkov, Kamenný Újezd u Českých Budějovic zastávka, Chlumeck u Českých Budějovic, Výheň, Bujanov, Loučovice zastávka, Čertova Stěna, Vyšší Brod klášter, Herbertov, Velešín městys, Jenín, Vyšné, Hradce, Vimperk zastávka, Zbudov, Holečkov

Dopravny D3:

Týn nad Vltavou, Černý Kříž, Nová Pec, Netolice, Loučovice, Vyšší Brod, Zbytiny, Lipka, Kubova Huť, Zátoň, Lenora, Stožec, Nové Údolí, Horní Planá, Černá v Pošumaví, Polečnice, Hořice na Šumavě, Rožmberk nad Vltavou, Vodňany, Chroboly, Polná na Šumavě, Bavorov, Strunkovice nad Blanicí, Husinec, Prachatice lázně

4.1.3 Ostatní organizační složky ČD, a.s. v působnosti Provozního obvodu České Budějovice

- Regionální správa majetku Plzeň, pracoviště České Budějovice
- Krajské centrum osobní dopravy České Budějovice
- Regionální centrum vlakového doprovodu České Budějovice
- Depo kolejových vozidel Plzeň, Provozní jednotka České Budějovice

4.1.4 Ostatní organizace působící v provozním obvodu České Budějovice

Název organizace:	ČD Cargo, a.s., Jankovcova 1569/2c, 170 00 Praha 7 IČ: 281 96 678
Organizační složka:	Provozní jednotka České Budějovice

ČD Cargo, které je v nájmu u ČD, a.s., přepravuje pro své zákazníky nákladní zboží, které je překládáno/stáčeno na manipulačních kolejích v obvodech některých železničních stanic, patřících do Provozního obvodu České Budějovice. Železniční stanice České Budějovice je jednou z nich. Některé přepravované zboží je klasifikováno jako nebezpečné věci dle předpisu RID a rovněž jako látka závadná vodám podle zákona o vodách.

Název organizace:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Organizační složka:	Správa dopravní cesty České Budějovice Nádražní 12 370 01 České Budějovice

Provozní obvody (viz. obrázek č. 2, s. 77), do kterých spadají železniční stanice, jsou v současné době **organizační složkou ČD, a.s.** (Regionální centrum provozu – RCP). Základním předmětem podnikání Českých drah, a.s. (dále jen ČD) je však pouze

osobní doprava ve veřejném zájmu. ČD tedy nenakládají např. s látkami závadnými vodám ve smyslu §1 vyhl. č.450/2005 Sb. (50) Výjimkou jsou pouze vyhraněné obvody dep kolejových vozidel, kde se **skladují pohonné hmoty**.

ČD, a.s. jsou však vlastníky železničních stanic a dalších míst s kolejovým rozvětvením, kde může docházet například **k únikům závadných látek v souvislosti s nákladní dopravou, provozovanou jinými dopravci**.

Příslušné nemovitosti, ze kterých se „skládá“ železniční stanice, vlastní ČD, a.s. Správcem nemovitostí ŽST České Budějovice je příslušná Regionální správa majetku Českých drah. Pro správné pochopení zajištění havarijní připravenosti v ŽST ČB je nezbytné znát organizační strukturu ČD, a.s. Tato je znázorněna na obrázku č. 3 na straně 78.

Stěžejním dokumentem, který zastřešuje problematiku havarijní připravenosti v ŽST České Budějovice, je Havarijní plán pro služebny v provozním obvodu České Budějovice. (39)

Zpracování havarijních plánů metodicky řídí O 12/5 – oddělení kvality a životního prostředí. Havarijní plány pro železniční stanice (PO) zpracovávají zaměstnanci organizační složky ČD, a.s. – Regionální správa majetku (RSM)

Tento havarijní plán je vydán k zajištění nezbytných opatření na ochranu složek životního prostředí (půdní vrstvy, podzemní voda, povrchová voda) a převzetí zodpovědnosti za odstraňování následků ekologických havárií. Je k dispozici v dopravních kancelářích personálně obsazených ŽST v obvodu PO České Budějovice v přílohách 47B staničních řádů a na provozních pracovištích ČD Cargo. Je rovněž postoupen operačnímu středisku jednotky požární ochrany Hasičské záchranné služby, státní organizace Správa železniční dopravní cesty - útvaru České Budějovice.

Jak již bylo výše uvedeno, v prostorách ŽST ČB může docházet i k únikům závadných látek v souvislosti s nákladní dopravou, provozovanou jinými dopravci. V případě železniční stanice České Budějovice zejména z činnosti nájemce

ČD Cargo, a.s. (dále jen ČD Cargo), který pro své zákazníky používá manipulační koleje. ČD Cargo dodržuje ustanovení havarijního plánu PO ČB. Při přepravě vysoce rizikových nebezpečných věcí má však povinnost dodržovat i ustanovení Řádu RID, z něhož vyplývá vytvoření Bezpečnostního plánu Provozní jednotky České Budějovice. (45) Ten se tak stává dalším podstatným dokumentem, který je žádoucí zohlednit při posuzování celkové havarijní připravenosti ŽST ČB.

Zhodnocení havarijní připravenosti ŽST ČB se od 1. prosince 2007, kdy vzniklo ČD Cargo a následně od 1. 9. 2008, kdy zanikly uzlové železniční stanice, stalo obtížnější, z důvodu jisté decentralizace činností, ze kterých se komplexní havarijní připravenost skládá. Tato decentralizace je důsledkem změny organizačního uspořádání. Tento trend potvrdil i zánik HZS ČD a jeho přesun k 1. 7. 2008 k SŽDC. SŽDC se tedy na havarijní připravenosti ŽST ČB podílí zejména zajištěním činnosti JPO HZS SŽDC v Českých Budějovicích, která zajišťuje na základě zpracovaného HP prvotní zásah v případě MU s vlivem na ŽP. Další významný podíl, Bezpečnostní plán SŽDC, dosud nebyl zpracován.

Obrázek č. 2 – Provozní obvod České Budějovice

SCHÉMA OBVODU PO ČESKÉ BUDĚJOVICE

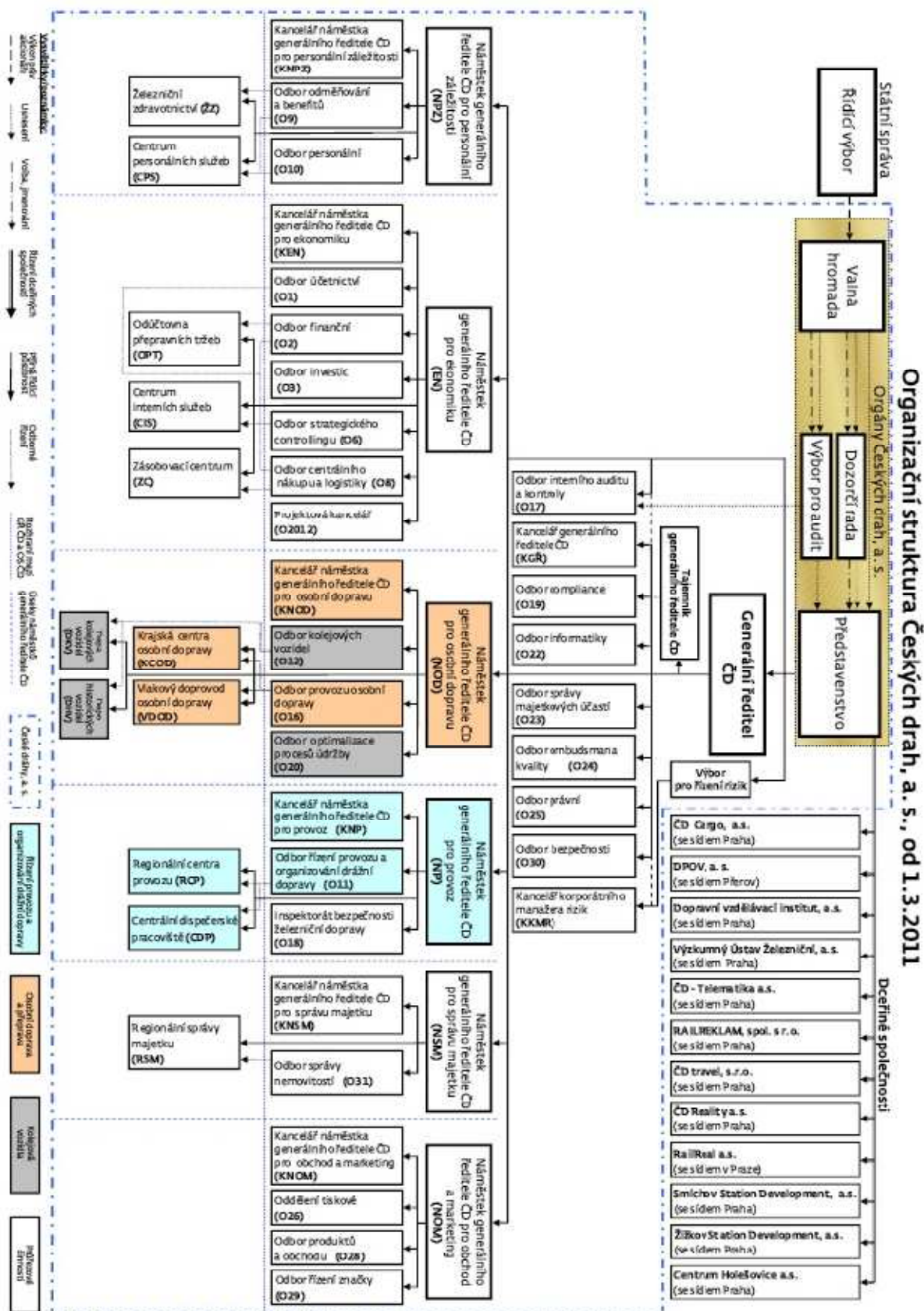
- obsazená ŽST
- neobsazená ŽST
- neobsazená dopravná (zastávka)



Zdroj: Havarijný plán pro služby v Provozním obvodu České Budějovice

© 2011, Vladislav Antoš

Obrázek č. 3 – Organizační struktura Českých drah a.s.



Zdroj: ČD a.s.

4.2 Zhodnocení havarijní připravenosti ŽST České Budějovice

4.2.1 Vybrané mimořádné události 1. - 4.

Opatření k řešení vybraných mimořádných událostí 1. – 4. jsou zhodnoceny ve společné kapitole, z důvodu minimálních rozdílů. Opatření k řešení vybraných mimořádných událostí 1. - 4. jsou v Provozním obvodu České Budějovice, do kterého spadá i ŽST České Budějovice, řešeny Havarijním plánem pro služebny v provozním obvodu České Budějovice. (39) Způsob jeho zpracování je popsán v dřívějších kapitolách.

Tento HP je vypracovaný ve smyslu §39 odst. 2 zákona č.254/2001 Sb., o vodách a dále v souladu s vyhláškou MŽP č.450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků.

Mimořádné události 1. - 4. :

- 1.** Únik přepravované nebezpečné věci/závadné látky z železničního vozu, cisterny při nehodě.
- 2.** Únik pohonných hmot z hnacích vozidel v souvislosti s proraženou nádrží na motorovou naftu nebo motorový olej.
- 3.** Únik kapalné závadné látky při skladování nebo přečerpávání nebezpečné věci na manipulačních kolejích.
- 4.** Únik provozních náplní z dopravních prostředků a techniky používané při nakládce a vykládce na určených kolejích.

4.2.1.1 Kritérium 1

§39 odst. 2 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách ukládá:

„V případech, kdy uživatel závadných látek zachází s těmito látkami ve větším rozsahu nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, má uživatel závadných látek povinnost činit tato opatření:

a) vypracovat plán opatření pro případy havárie (dále jen „havarijní plán“) a předložit jej ke schválení příslušnému vodoprávnímu úřadu.“ (58)

Toto kritérium bylo splněno.

4.2.1.2 Kritérium 2

Vyhláška MŽP č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků (dále jen Vyhláška MŽP č. 450/2005 Sb.) stanovuje:

Havarijní plán obsahuje vymezení uceleného provozního území, pro které je zpracován, a údaje o uživateli závadných látek (název, sídlo a identifikační číslo), jde-li o právnickou osobu.

Skutečný stav:

Vymezení platnosti havarijního plánu:

Tímto havarijním plánem jsou povinni řídit se všichni zaměstnanci ČD, a.s. a všichni dopravci a přepravci, vykonávající svou činnost na pracovištích v působnosti Provozního obvodu České Budějovice. V ŽST České Budějovice jsou to:

Regionální správa majetku Plzeň, pracoviště České Budějovice

Krajské centrum osobní dopravy České Budějovice

Regionální centrum vlakového doprovodu České Budějovice

Depo kolejových vozidel Plzeň, PJ České Budějovice

ČD Cargo, a.s., Provozní jednotka České Budějovice

Správa železniční dopravní cesty České Budějovice

Toto kritérium bylo splněno.

4.2.1.3 Kritérium 3

Vyhláška MŽP č. 450/2005 Sb. stanovuje:

Jméno, příjmení, adresu místa trvalého pobytu, dosažené odborné vzdělání a telefonické spojení na autora havarijního plánu, jde-li o právnickou osobu, jména, příjmení a funkční zařazení osob, určených uživatelem závadných látek k zajištění plnění úkolů podle havarijního plánu a telefonické spojení na ně.

Skutečný stav:

Tabulka č. 2 - Autor havarijního plánu

	Titul, jméno, příjmení		Datum
Zpracoval:	Kateřina Antošová	Regionální správa majetku Plzeň	
Schválil:	Ing. Jiří Stuna	Ředitel RSM Plzeň	01. 11. 2010
	Ing. Josef Hendrych	Ředitel RCP Plzeň	02. 11. 2010
	Ing. Petr Vejs	Ředitel PJ ČB ČD Cargo	27. 10. 2010

Zdroj: Havarijní plán pro služebny v PO ČB

Toto kritérium bylo splněno.

4.2.1.4 Kritérium 4

Vyhláška MŽP č. 450/2005 Sb. stanovuje:

Seznam závadných látek, se kterými uživatel zachází, identifikační údaje a vlastnosti těchto látek uvedené v příloze, popřípadě v bezpečnostním listu, a průměrné a nejvyšší množství závadných látek, se kterými se nakládá.

Skutečný stav:

1. technické benzíny (benzín 80/110, 50/110, 90/150)
2. bezolovnaté automobilové benzíny
3. směsná motorová nafta SMN 30 (B, D, F)

Identifikační údaje, vlastnosti a množství těchto látek jsou podrobně popsány v bezpečnostních listech, které jsou přiloženy jako příloha číslo 2 k HP. HP zároveň obsahuje i seznam přepravců, kteří nejčastěji manipulují na manipulačních kolejích a jimi přepravovaných látek. (viz. tabulka č. 3, s.83)

Tabulka č. 3 - Seznam přepravců, kteří nejčastěji manipulují na manipulačních kolejích a jimi přepravovaných látek

Převravec	Název látky	Číslo označení nebezpečí/ UN číslo
ČD, a.s. DKV Plzeň, PJ České Budějovice Novohradská 393, 370 01 České Budějovice	Palivo pro dieselové motory	30/1202
ČD CARGO, a.s., SOKV České Budějovice Novohradská 393, 370 01 České Budějovice	Palivo pro dieselové motory	30/1202
Kontaktní osoba: Ing. Petr Děd		

Zdroj: Havarijní plán pro služebny v Provozním obvodu České Budějovice

Toto kritérium bylo splněno.

4.2.1.5 Kritérium 5

Vyhláška MŽP č. 450/2005 Sb. stanovuje:

Seznam zařízení, ve kterých se zachází se závadnými látkami, včetně technických parametrů a popisu kanalizace zařízení a jejich technické výkresové dokumentace. Dokumentace odvodnění zahrnuje celou cestu odtoku odpadní vody od jejího vzniku v zařízení až po výpust odpadní vody do povrchových vod, popřípadě do kanalizace pro veřejnou potřebu a dále celou cestu odtoku srážkových vod dešťovou kanalizací.

Skutečný stav:

Výše uvedený seznam zařízení a dokumentace odvodnění bohužel v HP pro služebny v provozním obvodu České Budějovice chybí. Částečně, avšak zcela nedostatečným způsobem jeho funkci plní příloha č. 3 k HP - Schémata železničních stanic v obvodu PO České Budějovice. Schéma Železniční stanice České Budějovice je znázorněno v příloze č. 1.

Toto kritérium nebylo splněno.

4.2.1.6 Kritérium 6**Vyhláška MŽP č. 450/2005 Sb. stanovuje:**

Výčet a popis možných cest havarijního odtoku závadných látek a odtoku vod použitých k hašení a z toho vyplývajících ohrožených objektů, včetně horninového prostředí, podzemních zařízení (zejména kolektorů, technologických kanálů a kanalizací) a povrchových a podzemních vod jako pravděpodobných koncových recipientů uniklých závadných látek.

Skutečný stav:

HP obsahuje poměrně rozsáhlé shrnutí geologických poměrů českobudějovické pánve, které je však pro potřeby ŽST České Budějovice příliš obecné. Hydrologická situace je taktéž nastíněna, v jejím případě jsou již uvedeny i konkrétní koncoví recipienti závadných látek, rozdělení dle polohy tratí (viz. tabulka č. 4, s.85). Z hlediska přípravy opatření k řešení vybraných mimořádných událostí v prostoru ŽST ČB jsou však tyto obecné informace nedostatečné.

Toto kritérium nebylo splněno.

Tabulka č. 4 - Koncoví recipienti závadných látek, dle polohy tratí

Trat' číslo	Směr	Ohrožený recipient
190	České Budějovice – Plzeň	rybníční soustava
192	Číčenice – Týn nad Vltavou	Vltava
193	Dívčice – Netolice	rybníční soustava
194	České Budějovice – Černý Kříž - Nové Údolí	Vltava; vodní nádrž Lipno
195	Rybník – Lipno nad Vltavou	Vltava; vodní nádrž Lipno
196	Horní Dvořiště – České Budějovice	Malše; vodní nádrž Římov
197	Číčenice – Prachatice	Blanice
198	Strakonice – Volary	---
199	České Velenice – České Budějovice	Lužnice
220	České Budějovice – Benešov u Prahy	Vltava

Zdroj: Havarijný plán pro služebny v Provozním obvodu České Budějovice

4.2.1.7 *Kritérium 7*

Vyhláška MŽP č. 450/2005 Sb. stanovuje:

Výčet a popis stavebních, technologických a konstrukčních preventivních opatření, včetně jejich parametrů.

Skutečný stav:

Výčet stavebních, technologických a konstrukčních preventivních opatření v prostorách ŽST ČB zcela chybí. Pouze v bezpečnostním plánu Provozní jednotky ČD Cargo České Budějovice je uvedeno, že je možno cisterny obsahující nebezpečné látky odstavovat na kolej č. 107 - jižní část v obvodu seřaďovacího nádraží, 109, 152. Opatření bezpečnostního plánu ČD Cargo ale budou řešena až v další části práce.

Toto kritérium nebylo splněno.

4.2.1.8 Kritérium 8

Vyhláška MŽP č. 450/2005 Sb. stanovuje:

Výčet a popis organizačních preventivních opatření a technických prostředků (druh, množství, účel) využitelných při bezprostředním odstraňování příčin a následků havárie, včetně situace s vyznačením místa uložení těchto technických prostředků.

Skutečný stav:

Organizační a preventivní opatření

1. Všichni zaměstnanci ČD a dopravců musí být pravidelně proškolení v oblasti ochrany životního prostředí, jsou prokazatelně seznámeni s tímto havarijním plánem.
2. V dosahu dopravní kanceláře v železničních stanicích jsou umístěny základní prostředky pro možnost nezbytných prvotních opatření, které, v závislosti na druhu a rozsahu unikající závadné látky, provedou zaměstnanci ČD nebo dopravce, při dodržování předpisů o bezpečnosti práce. Jedná se zejména o tyto prostředky: absorpční materiál vapex, košťata a lopaty, záchytné vany, krycí plachty aj.

Toto kritérium bylo splněno.

4.2.1.9 Kritérium 9

Vyhláška MŽP č. 450/2005 Sb. stanovuje:

Popis postupu po vzniku havárie v členění na: bezprostřední odstraňování příčin havárie, hlášení havárie, zneškodňování havárie, odstraňování následků havárie a vedení dokumentace o postupech použitých při zneškodňování a odstraňování následků havárie.

Skutečný stav:

- 1. Okamžitá prvotní opatření** – v závislosti na druhu a rozsahu unikající závadné látky provedou zaměstnanci ČD či zaměstnanci ČD Cargo:

Utěsnění zdroje úniku, uzavření zdroje úniku, jímání unikající látky do vhodných zachytných nádob, utěsnění kanalizačních vpustí, obsazení jednoduchých norných stěn, aplikace sorbetu, zajištění ochrany života, zdraví a bezpečnosti.

Prvotní opatření při úniku závadné látky (nafta, motorový olej) z hnacího kolejového vozidla při jeho provozu:

Zjistí-li strojvedoucí během provozu hnacího kolejového vozidla únik závadné látky, provede ihned stopnutí motoru vozidla, zjistí rozsah úniku a na zachycení závadné látky použije strojvedoucí pro prvotní zásah EKO – pytel (sorpční textilií), kterou je vybaveno každé HKV. Neuvádí vozidlo do provozu. Vyrozumí výpravčího přílehlé stanice a dozorčího směny ČDC.

- 2. Oznámení o havarijním úniku**

Zaměstnanec ČD, popř. zaměstnanec dopravce, který zjistil jakýkoliv únik látky, vyrozumí neprodleně výpravčího stanice resp. vedoucího směny.

Výpravčí oznámí havarijní únik dle **Ohlašovacího rozvrhu PO České Budějovice**, který je nejméně 1x za 12 měsíců aktualizován. Ten v návaznosti na kapitolu I. a II., část druhá, předpisu ČD D17 (40), řeší způsoby ohlášení MU z místa vzniku a způsoby přivolání nutné pomoci, včetně hlášení MU orgánům ČD.

Mimořádná událost → Každý zaměstnanec → Ohlašovací pracoviště

HP obsahuje i seznam Telefonní spojení pro oznámení úniku nebezpečné látky, společně se schématem dalšího vyrozumění o havárii uvnitř ČD.

Obsah hlášení:

Příjmení vyrozumívajícího a jeho funkci, místo vzniku havárie, čas vzniku havárie, údaje o druhu a množství látky, povětrnostní situace v místě havárie.

3. Zneškodňování havárie

Zásah složky integrovaného zásahového systému - zásah provádí **Hasičský záchranný sbor Správy železniční dopravní cesty (HZS SŽDC)** nebo **Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje**. Železniční stanice ČB náleží do zásahového obvodu JPO HZS SŽDC, útvar České Budějovice. JPO HZS SŽDC svůj zásah zaměřuje především na zastavení unikající závadné látky, přečerpávání závadné látky z proražené cisterny do náhradní cisterny, ve spolupráci s organizačními složkami SŽDC provádí odstraňování znečištěného štěrkového lože a další činnosti v rozsahu svého technického vybavení. Kontaminovaný materiál (štěrk, zemina) je jako nebezpečný odpad likvidován v souladu se zákonem o odpadech. (54)

Zástupce vodoprávního úřadu je průběžně informován o postupu řešení havarijního úniku závadné látky kontaktním pracovníkem ČD – ekologem. V případě požadavku vodoprávního úřadu je vytvořena havarijní komise, jejímiž účastníky mohou být i další organizace podle ohlašovacího plánu.

V případě, že se nepodaří zajistit jednorázovým zásahem HZS SŽDC odstranění následků úniku závadné látky, je přistoupeno k následným sanačním pracím.

Toto kritérium bylo splněno.

4.2.1.10 Kritérium 10

Vyhláška MŽP č. 450/2005 Sb. stanovuje:

Zásady ochrany a bezpečnosti práce při havárii a její likvidaci.

Skutečný stav:

V železniční stanici jsou umístěny základní prostředky pro možnost nezbytných prvotních opatření, které, v závislosti na druhu a rozsahu unikající závadné látky, provedou zaměstnanci ČD nebo dopravce, při dodržování předpisů o bezpečnosti práce.

Zde se HP odvolává na interní předpis ČD OP 16 - Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. (43) Tento předpis, který mají všichni zaměstnanci ČD a ČD Cargo k dispozici, řeší zásady ochrany a bezpečnosti práce vyčerpávajícím způsobem, proto není nezbytné tyto zásady podrobně rozpracovávat znovu v havarijním plánu.

Toto kritérium bylo splněno.

4.2.1.11 Kritérium 11**Vyhláška MŽP č. 450/2005 Sb. stanovuje:**

Personální zajištění činností podle havarijního plánu včetně telefonického spojení na tyto osoby, schéma řízení při bezprostředním odstraňování příčin havárie, a to i pro doby omezené činnosti uživatele závadných látek, zejména mimo pracovní dobu nebo v období dovolených.

Skutečný stav:

Výpravčí oznamuje havarijní únik dle **Ohlašovacího rozvrhu PO České Budějovice**, který je nejméně 1x za 12 měsíců aktualizován. Ten v návaznosti na kapitolu I. a II., část druhá, předpisu ČD D17, řeší způsoby ohlášení MU z místa vzniku a způsoby přivolání nutné pomoci, včetně hlášení MU orgánům ČD.

HP obsahuje i **Ohlašovací rozvrh mimořádné události pro ČD Cargo** a **Schéma dalšího vyrozumění o havárii uvnitř ČD**. ČD mají navíc zpracovaný interní

předpis ČD D17 - pro hlášení a šetření mimořádných událostí. (40) Tyto předpisy obsahují komplexní a přehledný systém personálního zajištění činností podle HP včetně telefonického spojení a schémat řízení při bezprostředním odstraňování příčin havárie.

Toto kritérium bylo splněno.

4.2.1.12 Kritérium 12

Vyhláška MŽP č. 450/2005 Sb. stanovuje:

Adresy a telefonická spojení na správní úřady, subjekty účastnící se zneškodňování havárie a případně i jiné odborné subjekty a další zainteresované právnické i fyzické osoby.

Skutečný stav:

HP obsahuje seznam **Telefonní spojení pro oznámení úniku nebezpečné látky**. Zde jsou uvedeny nezbytné kontakty na:

Magistrát města České Budějovice, Povodí Vltavy, s.p., ČEVAK, a.s. nepřetržitá havarijní služba, Krajská hygienická stanice České Budějovice, Státní rostlinolékařská správa, Krajská veterinární správa pro Jihočeský kraj, Český rybářský svaz, Zdravotnická záchranná služba, Policie ČR, Pověřený ekolog O 28 GŘ ČD, Oblast Čechy, Ekolog/vodohospodář RSM Plzeň, Oblastní Inspektorát ČIŽP. Tento seznam svou komplexností opět doplňuje Ohlašovací rozvrh PO České Budějovice.

Toto kritérium bylo splněno.

4.2.1.13 Kritérium 13

Vyhláška MŽP č. 450/2005 Sb. stanovuje:

Postup předávání hlášení o vzniku havárie, obsah hlášení a způsob vedení záznamů o hlášeních.

Skutečný stav:

Postup předávání hlášení o vzniku havárie, obsah hlášení a způsob vedení záznamů o hlášeních byl již podrobně popsán v rámci předchozích kritérií.

Toto kritérium bylo splněno.

4.2.1.14 Kritérium 14

Vyhláška MŽP č. 450/2005 Sb. stanovuje:

Kvalifikace a postupy zabezpečující rozvoj a udržování potřebných odborných způsobilostí ostatních osob, podílejících se na plnění úkolů stanovených havarijním plánem.

Skutečný stav:

ČD a.s. mají tuto problematiku kvalitně zabezpečenou interními předpisy OP 16 - Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. (43) a M 32 - Směrnice k ochraně životního prostředí před znečištěním nebezpečnými látkami. (41)

ČD a.s. zajišťují jejich znalost u osob, podílejících se na plnění úkolů stanovených havarijním plánem.

Toto kritérium bylo splněno.

4.2.1.15 Kritérium 15

Vyhláška MŽP č. 450/2005 Sb. stanovuje:

Údaje o umístění kopií havarijního plánu, případně výpisů z něho tak, aby byly zajištěny trvalé a bezprostřední informace u jednotlivých zařízení, v nichž se nakládá se závadnými látkami.

Skutečný stav:

Havarijní plán pro služebny v Provozním obvodu České Budějovice je k dispozici v dopravních kancelářích všech uvedených personálně obsazených ŽST (ŽST České Budějovice) v obvodu PO České Budějovice v přílohách 47B staničních řádů a na provozních pracovištích ČD Cargo. Je rovněž postoupen operačnímu středisku jednotky požární ochrany Hasičské záchranné služby, státní organizace Správa železniční dopravní cesty - útvaru České Budějovice, který provádí pro ŽST provozního obvodu České Budějovice prvotní zásah k havarijním únikům závadných látek. Havarijním plánem jsou povinni se řídit všichni zaměstnanci ČD, a.s. a všichni dopravci a přepravci, vykonávající svou činnost na pracovištích v působnosti Provozního obvodu České Budějovice.

Toto kritérium bylo splněno.

4.2.2 Vybraná mimořádná událost 5.

5. Mimořádné události vzniklé v souvislosti s přepravou vysoce rizikových nebezpečných věcí dle RID.

ČD jsou vlastníky železničních stanic a dalších míst s kolejovým rozvětvením, kde může docházet k únikům závadných látek v souvislosti s nákladní dopravou, provozovanou jinými dopravci. V železniční stanici České Budějovice může docházet k únikům závadných látek z činnosti nájemce ČD Cargo, a.s. (dále jen ČD Cargo), který pro své zákazníky používá manipulační koleje.

ČD Cargo dodržuje ustanovení havarijního plánu PO ČB. (39) Při přepravě vysoce rizikových nebezpečných věcí má však povinnost dodržovat i ustanovení Řádu RID, z něhož vyplývá povinnost vytvoření Opatření k přepravě vysoce rizikových nebezpečných věcí se společností ČD Cargo, a.s. Provozní jednotky České Budějovice (Bezpečnostní plán). (45) Ten se tak stává dalším podstatným dokumentem, který je žádoucí zhodnotit při posuzování opatření na odvrácení dopadů havárií v závislosti na mimořádných událostech vzniklých v souvislosti s přepravou vysoce rizikových nebezpečných věcí v prostorách ŽST ČB a celkové havarijní připravenosti ŽST ČB.

Součástí zajišťování bezpečnosti přeprav vysoce rizikových nebezpečných věcí dle kapitoly 1. 10., ustanovení oddílu 1.10.3.2 Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID) (48), je realizace preventivních opatření zaměřených na pracovní činnost zaměstnanců ČD Cargo, a. s., tzv. **bezpečnostní plán**, jehož cílem je vytváření nezbytně nutných podmínek k minimalizaci možnosti vzniku mimořádných událostí v souvislosti s těmito přepravami.

Bezpečnostní plán od 10. 06. 2009 nahradil Opatření k přepravě nebezpečných věcí s vysokým potenciálem nebezpečnosti – Bezpečnostní plán ČD a.s.

4.2.2.1 Kritérium 1

Úmluva o mezinárodní železniční přepravě (COTIF) Přípojek C –

Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID)

(platný od 1. ledna 2011), dále jen Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí, popsany v kapitole 1.4.2 této práce (48), stanovuje:

Dopravci, odesilatelé a ostatní účastníci přepravy uvedení v oddílech 1.4.2 a 1.4.3 řádu RID, podílející se na přepravě vysoce rizikových nebezpečných věcí, musí přijmout, aplikovat a dodržet bezpečnostní plán.

Toto kritérium bylo splněno.

4.2.2.2 Kritérium 2

Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí stanovuje:

Specifické stanovení odpovědností za bezpečnost způsobilým a kvalifikovaným osobám, s odpovídající pravomocí k uplatnění svých odpovědností.

Skutečný stav:

Ochrana vysoce rizikových nebezpečných věcí a odpovědnost zúčastněných zaměstnanců ČD Cargo Provozní jednotka České Budějovice (dále jen ČDC PJ České Budějovice).

Seznam zákazníků zajišťujících nakládku nebo vykládku vysoce rizikových nebezpečných věcí obsažených v tabulce 1.10.5 RID v obvodu PJ České Budějovice, včetně konkretizace nebezpečných věcí podle tabulky a kapitoly 3.2 RID je uveden v příloze číslo 2.

Seznam zaměstnanců PJ České Budějovice, podílejících se na zajišťování přepravy vysoce rizikových nebezpečných věcí, kteří musí být proškoleni z předpisů týkajících se přepravy nebezpečných věcí a bezpečnostního plánu dle kapitoly 1.10 RID je uveden v tabulce číslo 5., s. 96.

Povinnosti osob podílejících se na přepravách vysoce rizikových nebezpečných věcí

- zajišťovat ochranu informací o přepravě zvláště nebezpečných věcí před nepovolanými osobami,
- dodržovat normy, předpisy a opatření ČDC, staniční a vlakové technologie, náplně bezpečnostního školení a bezpečnostní opatření, vydané v oblasti přeprav vysoce rizikových nebezpečných věcí,
- neprodleně nahlašovat podezření ze spáchání trestné činnosti nebo pokusu o její spáchání nejbližší služebně Policie ČR.

Při zastavení vlaku v ŽST vedoucí směny PJ, ve spolupráci se zaměstnancem provozovatele dráhy, dle svého obvodu zajistí:

- nahlášení případu složkám IZS,
- nahlášení případu vedoucímu PP a řediteli PJ,
- zpravení vlakové obsluhy,
- přesun vlaku na vhodnou kolej mimo dosah cisternových vozů a všeobecně nakládkových a vykládkových kolejí,
- vyloučení kolejí v blízkosti odstavené soupravy,
- zamezení přístupu nepovolaných osob do příjezdu složek IZS

Toto kritérium bylo splněno.

Tabulka č. 5 - Seznam zaměstnanců podílejících se na zajišťování přepravy vysoce rizikových nebezpečných věcí v obvodu ČDC PJ České Budějovice

Funkce
Ředitel PJ
Vedoucí skupin
Systémový specialista
Systémový inženýr, správce aplikace
Vedoucí specializovaného střediska (PP)
Dozorčí provozu
Vozový dispečer
Operátor železniční dopravy a přepravy
Vozmistr ND
Strojvedoucí, strojvedoucí v přípravě
Strojmistr
Vedoucí obsluhy nákladních vlaků
Člen obsluhy nákladních vlaků
Vozový disponent
Nákladní pokladník
Referent dopravy a přepravy
Tranzitér, Tranzitér přípravář
Vedoucí posunu, posunovač
Skladník přepravy
Řidič nákladních vozů
Strojník pracovních strojů

Zdroj: Opatření k přípravě vysoce rizikových nebezpečných věcí se společností ČD Cargo a.s. Provozní jednotky České Budějovice (Bezpečnostní plán)

4.2.2.3 Kritérium 3

Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí stanovuje:

Seznamy dotčených nebezpečných věcí nebo skupin nebezpečných věcí.

Skutečný stav:

Nebezpečné věci jsou látky a předměty, které jsou podle RID z přepravy vyloučeny, nebo které jsou k přepravě připuštěny za podmínek v něm stanovených.

Vysoce rizikové nebezpečné věci jsou vysoce rizikové tehdy, pokud budou přepravovány v množstvích větších, než jsou množství uvedená v tabulce, která je v bezpečnostním plánu uvedena. Smyslem této práce není podrobná analýza problematiky přepravy vysoce rizikových nebezpečných látek, proto se v ní tato tabulka nenachází. Tato tabulka je však přístupná v kapitole 1.10.5 RID.

Seznam dotčených nebezpečných věcí je v Bezpečnostním plánu PJ ČD Cargo České Budějovice také obsažen v seznamu zákazníků zajišťujících nakládku nebo vykládku vysoce rizikových nebezpečných věcí v obvodu PJ České Budějovice. Ten je uveden jako příloha číslo 2. této diplomové práce.

Toto kritérium bylo splněno.

4.2.2.4 Kritérium 4

Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí stanovuje:

Přehled běžných činností a rozbor bezpečnostních rizik, které z nich vyplývají, včetně všech zastávek nutných při přepravě, přítomnosti nebezpečných věcí ve voze, cisterně nebo kontejneru před zahájením dopravy, během ní a po jejím ukončení

a dočasného skladování nebezpečných věcí za účelem jejich intermodální překládky nebo překládky na jiný dopravní prostředek.

Skutečný stav:

Ochrana vysoce rizikových nebezpečných věcí v obvodu PJ ČD Cargo České Budějovice

1. Organizační opatření PJ České Budějovice

Provedení celkové bezpečnostní analýzy v dané lokalitě a na základě jejího vyhodnocení přijmutí potřebných bezpečnostních opatření k zamezení možného zneužití vysoce rizikových nebezpečných věcí.

Zajištění úzké spolupráce mezi jednotlivými JOS ČDC zajišťujícími manipulaci s vysoce rizikovými nebezpečnými věcmi.

Technologické postupy včetně systému kontroly jejich dodržování

Provozně technologické postupy pro přepravu, manipulaci a ochranu zásilek s vysoce rizikovými nebezpečnými věcmi jsou vypracovány pouze pro jednotlivé ŽST s výskytem přeprav těchto věcí (seřadovací stanice, stanice s přechodem zátěže, místa vykládky a nakládky). Pro ostatní stanice PJ platí společné zásady.

Obecně platné postupy:

Při přepravě vysoce rizikových nebezpečných věcí je nutno dodržovat:

Ustanovení Dopravních předpisů ČD, ustanovení Řádu RID, ustanovení Bezpečnostního plánu PJ České Budějovice, ustanovení Bezpečnostního plánu SŽDC (zatím není zpracován), Technologické dokumentace provozu na dráze – vlečce, rozhodnutí Policie ČR o doprovodu zásilky.

Za zajištění všech opatření k bezpečné nakládce nebo vykládce zásilek se zvlášť nebezpečnými věcmi zodpovídá vlečkař na vlečkách, na smluvních místech pro manipulace přepravce.

Při předávce vysoce rizikových nebezpečných věcí příjemci je nutno dodržovat:

Ustanovení Smlouvy o obchodních a přepravních podmínkách na vlečce včetně příloh, v případě nepřítomnosti zástupce příjemce při předávce zásilky **na vlečce lze zásilku předat.**

Ustanovení Dohody o obsluze manipulačního místa ve stanicích s omezeným výpravním oprávněním s tím, že předávce zásilky musí být přítomen pověřený zástupce příjemce zásilky, v případě jeho nepřítomnosti při předávce zásilky **na smluvním místě nelze zásilku předat.**

V případě nepředání zásilky příjemci zůstává odpovědnost za bezpečnost zásilky v obvodu PJ na straně ČD Cargo a dozorčí provozu – vedoucí směny rozhodne o dalším postupu podle konkrétní situace.

Po přístavbě zásilky, před převzetím zásilky příjemcem, zabezpečí dozorčí přepravy – vedoucí směny dohled nad zásilkou, v nočních hodinách osvětlení.

Při mimořádném odstavení a pobytu zásilky s vysoce rizikovými nebezpečnými věcmi:

Dozorčí přepravy - vedoucí směny ve směně zabezpečí odstavení železničních vozů se zásilkami vysoce rizikových nebezpečných věcí do míst dohledu zaměstnanců PJ, **které je možno v nočních hodinách řádně osvětlit a zajistí kontrolu režimu pohybu osob v kolejišti.**

Je zakázáno odstavovat zásilky do míst s vyšší koncentrací osob, míst ohrožení spodních a povrchových vod, neosvětlených míst a míst s přístupem veřejnosti. Místa, vhodná pro odstavování vozů s vysoce rizikovými nebezpečnými věcmi jsou uvedeny v tabulce číslo 6. a znázorněny na obrázku číslo 4 (s. 100).

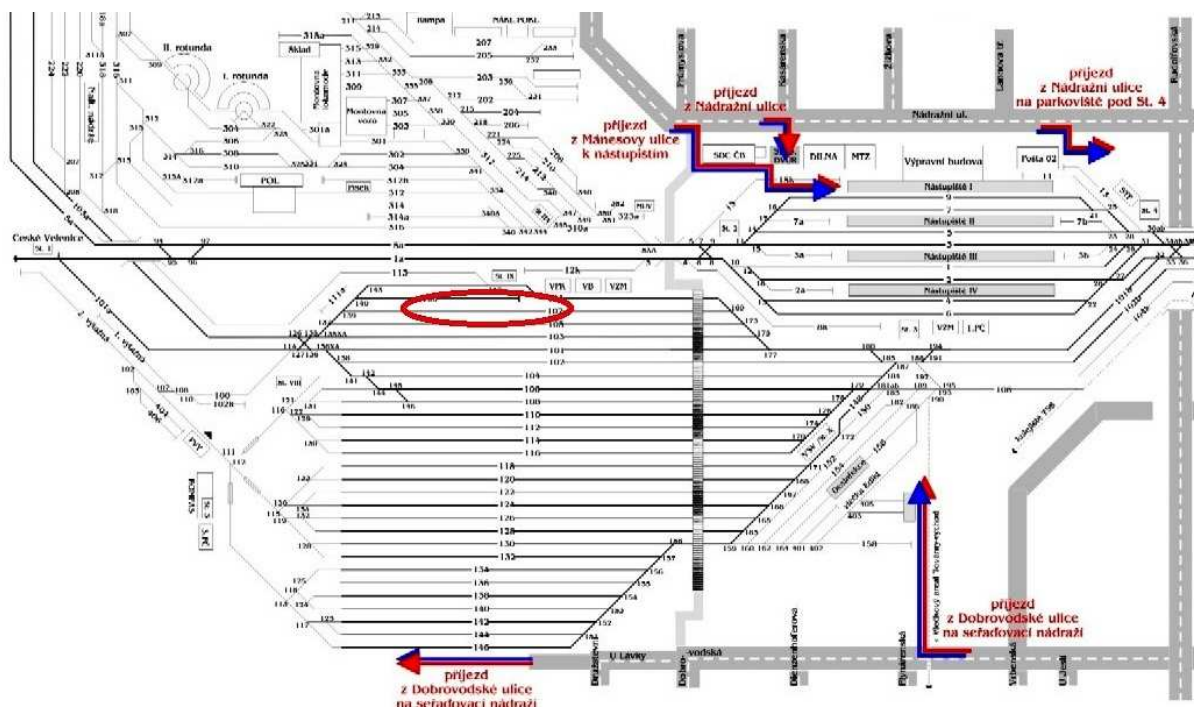
V obvodu PJ ČD Cargo České Budějovice **se však neskladují zásilky se zvlášť nebezpečným zbožím.**

Tabulka č. 6 - Místa, vhodná pro odstavení vozů s vysoce rizikovými nebezpečnými věcmi v ŽST České Budějovice

Stanice	Vhodná kolej	Odstavení	Dohled
České Budějovice	107 - jižní část v obvodu seřadovacího nádraží, 109,	Posunová četa	Dozorčí provozu ve směně, pohledem Tranzitér přípravař - pochůzkou obsluha 4. zálohy pochůzkou

Zdroj: Opatření k přepravě vysoce rizikových nebezpečných věcí se společností ČD Cargo a.s. Provozní jednotky České Budějovice (Bezpečnostní plán)

Obrázek číslo 4. - Místa, vhodná pro odstavení vozů s vysoce rizikovými nebezpečnými věcmi v ŽST České Budějovice (koleje 107 a 109 v červeném oválu)



Zdroj: Havarijný plán pro služebny v Provozním obvodu České Budějovice

V ŽST České Budějovice:

Vhodně upravené manipulační plochy pro manipulaci se zvláště nebezpečnými věcmi nejsou v celém obvodu ŽST České Budějovice k dispozici. Je však možné odstavovat na kolej č. 107 - jižní část v obvodu seřaďovacího nádraží a 109 tak, aby **vůz byl v dohledu dozorčího provozu – vedoucího směny**, případně jiného pracovníka PP České Budějovice. Vozy na výše uvedené koleje můžeme odstavit v těchto případech:

tranzitní vozy – dojedou do ŽST České Budějovice během poslední obsazené pracovní směny a odjíždět budou až v další obsazené pracovní směně,

místní zátěž – vozy dojedou do ŽST České Budějovice během poslední obsazené pracovní směny a nebude možnost je již přistavit v téže směně pravidelnou obsluhou na vlečku,

vyřazené vozy vozmistrem - pro technickou závadu.

Dojezd vozů se zásilkami zvláště nebezpečných věcí a monitorování zásilky po příjezdu vlaku oznámí vozový dispečer dozorčímu provozu. Vozy jsou rozposunovány dle své stanice určení, vozový dispečer průběžně ve vhodném čase provádí kontrolu těchto vozů a zkontroluje, zda se v blízkosti vozů nepohybují nepovolené osoby a zda je vůz v pořádku, po každé provedené kontrole nahlásí výsledek dozorčímu provozu na jeho telefonní číslo. Hlášení obsahuje: číslo koleje, číslo vozu, zjištěnou skutečnost, jméno zaměstnance, který kontrolu provedl. Zpracování údajů o zásilkách se zvláště nebezpečnými věcmi do vlakové dokumentace zpracovává tranzitér přípravář ve výkazu vozidel a ve zprávě o brždění.

Postup při mimořádném zastavení vlaku v železniční stanici České Budějovice

Při zastavení vlaku v ŽST ČB vedoucí směny PJ, ve spolupráci se zaměstnancem provozovatele dráhy, dle svého obvodu zajišťuje:

- nahlášení případu složkám IZS
- nahlášení případu vedoucímu PP a řediteli PJ
- zpravení vlakové obsluhy
- přesun vlaku na vhodnou kolej mimo dosah cisternových vozů a všeobecně nakládkových a vykládkových kolejí
- vyloučení kolejí v blízkosti odstavené soupravy
- zamezení přístupu nepovolaných osob do příjezdu složek IZS.

2. Technologie práce

Při přepravě zvláště nebezpečných věcí je nutno dodržovat zejména:

Provozní řád (staniční řád), technologie posunu, grafikon vlakové dopravy, technicko-organizační opatření vydaná vedením PJ České Budějovice k přepravám vysoce rizikových nebezpečných věcí, **odpovídající úrovně technického stavu železničních nákladních vozů** určených k nakládce vysoce rizikových nebezpečných věcí, technologie ložných manipulací, odstavování železničních vozů se zásilkami vysoce rizikových nebezpečných věcí do míst, kde není předpoklad jejich poškození jinými kolejovými vozidly – toto ustanovení platí pouze dočasně do vypracování bezpečnostního plánu SŽDC, zajištění těchto vozů proti samovolnému pohybu, provádění ložných manipulací na vhodně upravených manipulačních plochách, ustanovení bezpečnostního plánu SŽDC (není zatím zpracován).

3. Režimová opatření

V souladu se zněním zákona **č.266/1994 Sb.**, o drahách., v platném znění (59) jsou veškerá místa v obvodu PJ České Budějovice (prostory, objekty a zařízení) **veřejnosti nepřístupná. Proto je žádoucí Pohybu cizích osob v prostorách PJ České Budějovice zamezit** prováděním kontroly dokladů opravňujících k pobytu v prostorách

veřejnosti nepřístupných, zejména v místech, kde se nacházejí zásilky vysoce rizikových nebezpečných věcí.

Zaměstnanci PJ České Budějovice jsou oprávněni v souladu s bodem 30 předpisu **ČD O2** (42):

Požadovat od všech osob, pohybujících se v prostorách ČDC PJ České Budějovice veřejnosti nepřístupných, předložení dokladů opravňujících je ke vstupu do těchto prostor a vyzvat osoby zjištěné bez platného dokladu k opuštění prostoru.

Toto kritérium bylo splněno.

4.2.2.5 Kritérium 5

Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí stanovuje:

Jasná specifikace opatření, která je třeba učinit ke snížení bezpečnostních rizik, přiměřených k odpovědnostem a povinnostem účastníka, včetně:

- školení
- bezpečnostní politiky
- provozní praxe (např. přístup k nebezpečným věcem při jejich dočasném skladování, blízkost ohrožitelné infrastruktury atd.)
- zařízení a zdrojů, které je nutno použít ke snížení bezpečnostních rizik

Skutečný stav:

Opatření ke snížení bezpečnostních rizik

- 1. Prokazování totožnosti zaměstnanců ČDC, příjemců, příp. ostatních účastníků přepravy**

V souladu s předpisem **ČD O2 (42)** (Předpis pro vydávání služebních průkazů a povolení ke vstupu do prostor ČD, s. o. veřejnosti nepřístupných) v platném znění, Část druhá, bod 9, je uložena zaměstnancům povinnost mít služební průkaz při výkonu pracovních činností stále u sebe.

Při předávce zásilek vysoce rizikových nebezpečných věcí příjemci se postupuje podle ustanovení Smluvních přepravních podmínek a Jednotných obchodně přepravních podmínek pro vlečky a dále se vyžaduje předložení průkazu totožnosti. Předávka se uskutečňuje po domluvě s přepravcem vždy za jeho přítomnosti. Ve výjimečných případech, pokud tato podmínka nemůže být splněna, zásilka je odstavena na místech k tomu určených. (viz. tabulka číslo 6., strana 100 a obrázek číslo 4., strana 100)

2. Školení

Úvodní a obnovovací školení uvedené v kapitole 1.3 RID zajišťuje O 13 GŘ ČD Cargo. Školení zahrnuje i poučení o bezpečnosti. Preventivní školení musí být zaměřeno na povahu bezpečnostních rizik, jejich rozpoznání a postupů k jejich snížení, jakož i na opatření, které musí být provedena. Zahrnuje seznámení s příslušnými bezpečnostními plány, v přiměřené míře k odpovědnostem a povinnostem jednotlivých zaměstnanců a jejich účasti při aplikaci bezpečnostních plánů.

Ředitel PJ a jím pověřené vedoucí zaměstnanci v rozsahu své působnosti zajišťují seznámení podřízených zaměstnanců, nově přijatých nebo přeřazených zaměstnanců s **Bezpečnostním plánem PJ České Budějovice (45)**.

3. Bezpečnostní politika

Úkoly plynoucí z přepravy zvláště nebezpečných věcí se společností ČD Cargo PJ České Budějovice jsou na úseku bezpečnosti železniční přepravy zajišťovány

v součinnosti s Policií České republiky v souladu s pravomocemi, které vyplývají z její současně platné organizační struktury. Pro potřeby diplomové práce je žádoucí popsat spolupráci na úrovni Územních odborů Policie ČR:

Obvodní oddělení - zabezpečují výkon obchůzkové a hlídkové služby,

Ředitel PJ České Budějovice, nebo jím pověřený pracovník, uplatňuje **zabezpečení výkonu obchůzkové a hlídkové služby**.

Oddělení železniční policie - zabezpečují výkon služby v nejzatíženějších ŽST (v současné době je aktivováno 15 oddělení).

Přehled telefonního spojení s Policií ČR je uveden v příloze Bezpečnostního plánu.

Ředitel PJ České Budějovice nebo jím pověřený zaměstnanec **nahlásí místně příslušným obvodním oddělením Policie ČR:**

- Osoby pohybující se v prostorách ČDC veřejnosti nepřístupných bez dokladů opravňujících je ke vstupu do těchto prostor.
- Nakládku zásilek, u kterých je předpoklad ohrožení života a zdraví osob nebo škoda na majetku. Druhy těchto zásilek upřesňuje O11 ČDC ve spolupráci s Policií ČR.

4. Provozní postupy

Přepravám vysoce rizikových nebezpečných věcí a dalším úkonům s nimi souvisejícími musí být věnována odpovídající pozornost. Zaměstnanci PJ České Budějovice, podílející se na těchto přepravách, musí důsledně dodržovat příslušná ustanovení mezinárodních a vnitrostátních předpisů, předpisů ČDC, pokynů GR ČDC a opatření, která vyplývají z **Bezpečnostního plánu PJ České Budějovice**, (45) a to nejen v průběhu vlastního dopravně-převážního procesu, ale i v době odstavování

těchto zásilek do prostorů k tomuto určených - (viz. tabulka číslo 6., strana 100 a obrázek číslo 4., strana 100) Ochranu vysoce rizikových nebezpečných věcí v obvodu PJ České Budějovice a odpovědnost příslušných zaměstnanců upravuje kritérium č. 4 kapitoly 4.2.3 této DP.

5. Zařízení a zdroje ke snížení bezpečnostních rizik

Při nákupu nových provozních prostředků, jako například cisternových vozů pro přepravu vysoce rizikových nebezpečných věcí, se PJ ČD Cargo ve svém bezpečnostním plánu odkazuje na pododdíl 1.10.3.3 RID, tj. *„Na vlacích a vozech, kterými jsou přepravovány vysoce rizikové nebezpečné věci, musí být nainstalovány prostředky, zařízení nebo musí být přijata opatření k ochraně proti odcizení vlaku, vozu a jeho nákladu a musí být učiněna opatření, aby se zajistila jejich funkčnost a účinnost v každém okamžiku. Použití těchto ochranných opatření nesmí ohrozit zásah záchranných jednotek.“* (45)

Problematika starších provozních prostředků však bezpečnostním plánem řešena není.

Toto kritérium bylo splněno.

4.2.2.6 Kritérium 6

Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí stanovuje:

Účinné a moderní postupy pro ohlašování ohrožení, narušení bezpečnosti nebo případů s takovými situacemi souvisejících, a pro jednání v takových situacích.

Skutečný stav:

Postup činností v případě vzniku mimořádné události při přepravě vysoce rizikových nebezpečných věcí v obvodu PJ ČD Cargo České Budějovice je řešen v příloze Bezpečnostního plánu. Postup v případě havárie je řešen vnitřním předpisem ČD M32 (Směrnice k ochraně životního prostředí před znečištěním nebezpečnými látkami (41)), kde jsou navrhovány opatření v případě odstraňování škod v důsledku znečištění životního prostředí nebezpečnými látkami.

V případě vzniku mimořádné události postupuje dozorčí provozu – vedoucí směny takto:

Nahlásí zásilku s vysoce rizikovými nebezpečnými věcmi:

- základním složkám IZS
- HZS SŽDC
- ústřednímu dispečerovi GR ČD Cargo

Další postup:

- podle Předpisu pro hlášení a šetření mimořádných událostí ČD D17 (40)
- podle Bezpečnostního plánu pro obvod ČDC PJ České Budějovice (45)
- podle Havarijního plánu (RSM) (39)
- ohlášení mimořádné události odesilateli a příjemci zásilky, pokud je to s ohledem na povahu události potřebné

Zaslání hlášenky (podle předpisu ČD D17) a příslušné fotodokumentace určenému bezpečnostnímu poradci ČD Cargo, a.s. zajistí systémový specialista pro šetření MU PJ České Budějovice. Pracovník zajišťující nehodovou pohotovost PJ může dát pokyn dozorčímu provozu - vedoucímu směny k okamžitému informování příslušného bezpečnostního poradce dle povahy MU.

Toto kritérium bylo splněno.

4.2.2.7 Kritérium 7

Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí stanovuje:

Postupy pro posuzování a testování bezpečnostních plánů a postupy pro periodickou revizi a aktualizaci těchto plánů.

Skutečný stav:

Vedoucím zaměstnancům PJ ČD Cargo České Budějovice, kteří se podílejí na přepravách a manipulacích s vysoce rizikovými nebezpečnými věcmi, je uloženo zajistit dodržování BP a zajistit průběžnou kontrolu jeho aktuálnosti.

Avšak popis postupů pro posuzování a testování bezpečnostního plánu a popis konkrétního postupu pro periodickou revizi a aktualizaci tohoto plánu zcela chybí.

Toto kritérium nebylo splněno.

4.2.2.8 Kritérium 8

Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí stanovuje:

Opatření pro zajištění fyzické bezpečnosti dopravních informací obsažených v bezpečnostním plánu a opatření pro zajištění toho, aby šíření informací týkajících se přepravy, obsažených v bezpečnostním plánu, bylo omezeno na ty osoby, které je potřebují mít. Tato opatření nesmějí být přitom překážkou sdělování informací vyžadovaných v jiných ustanoveních RID.

Skutečný stav:

Rozsah znalostí Bezpečnostního plánu PJ ČD Cargo České Budějovice

Vedoucím zaměstnancům PJ ČD Cargo České Budějovice, kteří se podílejí na přepravách a manipulacích s vysoce rizikovými nebezpečnými věcmi, je uloženo proškolit podřízené zaměstnance podílející se na přepravách zvlášť nebezpečných věcí z Bezpečnostního plánu PJ České Budějovice a následně zajistit dodržování BP.

Vedoucí zaměstnanci a jejich zástupci, zaměstnanci podílející se na přepravách vysoce rizikových nebezpečných věcí, specialista krizového řízení a bezpečnosti:

- znalost **úplná**

Ostatní zaměstnanci:

- Znalost **informativní**

V kapitole 4.1.1. Bezpečnostního plánu (45) - Organizační opatření PJ České Budějovice je uvedeno, **že ředitel PJ a jím pověřené osoby** zajistí, aby šíření informací týkajících se přepravy vysoce rizikových nebezpečných věcí, obsažených v bezpečnostním plánu, bylo omezeno na ty osoby, které je potřebují. Tato opatření nesmějí být přitom překážkou sdělování informací vyžadovaných v jiných ustanoveních RID.

Částečně je toto kritérium naplněno i realizací **režimových opatření** v prostorách PJ ČD Cargo ČB, která jsou popsána jako bod 3 u kritéria 4.

Toto kritérium bylo splněno.

4.2.3 Tabulka opatření k řešení vybraných mimořádných událostí 1. – 4.

<i>Kritéria</i>	Mimořádné události				Váhy
	MU 1	MU 2	MU 3	MU 4	
K 1	1	1	1	1	11
K 2	1	1	1	1	2
K 3	1	1	1	1	2
K 4	1	1	1	1	10
K 5	0	0	0	0	9
K 6	0	0	0	0	9
K 7	0	0	0	0	7
K 8	1	1	1	1	7
K 9	1	1	1	1	9
K 10	1	1	1	1	6
K 11	1	1	1	1	8
K 12	1	1	1	1	8
K 13	1	1	1	1	5
K 14	1	1	1	1	4
K 15	1	1	1	1	3
Body	75	75	75	75	100

Váhy
K1>K4>K5,K6,K9>K11,K12>K7,K8>K10>K13>K14>K15>K2,K3
11>10>9,9,9>8,8>7,7>6>5>4>3>2,2 → MAX. 100 b.

4.2.4 Tabulka opatření k řešení vybrané mimořádné události 5.

Kritéria	Mimořádná událost	Váhy
	MU 5	
K 1	1	25
K 2	1	8
K 3	1	20
K 4	1	15
K 5	1	10
K 6	1	10
K 7	0	7
K 8	1	5
Body	93	100

Váhy
K1>K3>K4>K5,K6>K2>K7>K8
25>20>15>10,10>8>7>5 → MAX. 100 b.

5 Diskuze

V úvodu diplomové práce jsem opravil nesrovnalost v zadání tématu. Rozhodnutím představenstva ČD došlo od 1. 9. 2008 k organizační změně. Organizační složky ČD „uzlové železniční stanice“ byly zrušeny a místo nich vznikly „Provozní obvody s jiným organizačním uspořádáním“. Provozní obvod České Budějovice, do kterého spadá železniční stanice České Budějovice, jsem podrobně charakterizoval v kapitole 4 Výsledky. Do stejné kapitoly jsem zahrnul i nástin organizační struktury ČD, kterou je nezbytné pochopit z hlediska významu existence provozních obvodů, jako „nových“ organizačních složek ČD. Tato organizační změna společně s přesunem Hasičského záchranného sboru ČD ke státní organizaci SŽDC dne 1. 7. 2008 ovlivnila systém zajištění havarijní připravenosti v železniční stanici České Budějovice. Činnost hasičské záchranné služby SŽDC, která pro ČD a ČD Cargo zajišťuje prvotní zásah ke všem haváriím, je dle mého názoru v současnosti nejvýznamnějším zapojením SŽDC do realizace havarijní připravenosti železniční stanice České Budějovice. Činnost a struktura této složky IZS je vyčerpávajícím způsobem popsána v kapitole 1.3.5. Současného stavu. Velmi významný vliv na havarijní připravenost železniční stanice České Budějovice měl i vznik společnosti ČD Cargo. Společnost ČD Cargo na sebe přenesla odpovědnost v oblasti přepravy nebezpečných látek. Proto bych první část této kapitoly rád zaměřil na popis hlavních rozdílů mezi systémem zajištění havarijní připravenosti v období uzlových železničních stanic před vznikem společnosti ČD Cargo a v současnosti. V závěru kapitoly upozorním na problémy, které se vyskytly při řešení mé práce.

Na úvod považuji za stěžejní zdůraznění faktu, že realizace havarijní připravenosti, tedy velmi zjednodušeně řečeno příprava opatření na odvrácení dopadů havárií v prostoru železniční stanice České Budějovice, je oproti dřívějším dobám zajištěna formou vzájemné spolupráce tří subjektů – ČD, ČD Cargo a SŽDC. Předpokládám, že v této práci je již obsaženo veliké množství informací o ČD, případně o jejich organizačních složkách, provozních obvodech. Domnívám se však,

že povědomí široké veřejnosti o posledních dvou jmenovaných subjektech, respektive povědomí o činnosti těchto subjektů, je malé. Proto bych do této kapitoly tyto základní informace zahrnul.

Společnost ČD Cargo, a. s., vznikla 1. prosince 2007 vkladem části podniku ČD, a. s. Profiluje se jako největší český železniční dopravce a nabízí přepravu široké škály zboží od surovin po výrobky s vysokou hodnotou, přepravu kontejnerů, mimořádných zásilek, pronájem železničních vozů, vlečkové a další přepravní služby. Zajišťuje komplexně vnitrostátní i mezinárodní přepravu. (28) Stejně jako v minulosti ČD, přeprava nebezpečných látek je uskutečňována podle podmínek Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID) (48) a Nařízení vlády ČR č.1/2000 Sb., o přepravním řádu pro veřejnou drážní nákladní přepravu. (44) ČD Cargo má navíc k dispozici bezpečnostní poradce pro přepravu nebezpečných věcí. Ti jsou odpovědní za zabránění rizik při činnostech souvisejících s přepravou nebezpečných látek s ohledem na osoby, majetek a životní prostředí. V prostoru železniční stanice České Budějovice je tato společnost zastoupena Provozní jednotkou ČB.

Další subjekt, Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC) vznikla dne 1. 1. 2003 na základě zákona č.77/2002 Sb. (61) Základním posláním SŽDC je plnit funkci vlastníka a provozovatele dráhy celostátní a drah regionálních ve vlastnictví státu. SŽDC zajišťuje ve smyslu Zákona o dráhách provozování dráhy celostátní a drah regionálních ve vlastnictví státu, jejich provozuschopnost a modernizaci a rozvoj v rozsahu nezbytném pro zajištění dopravních potřeb státu a dopravní obslužnosti. SŽDC také hospodaří s majetkem, který tvoří železniční dopravní cestu. Mezi činnosti ohrožující životní prostředí bohužel patří i doprava, z nichž železnice je právem považována za prostředek trvale udržitelné mobility. Mezi hlavní směry činnosti SŽDC v oblasti ochrany životního prostředí tak patří zejména i plnění zákonných povinností v oblasti jednotlivých složek životního prostředí. V oblasti ŽP zásadní roli hraje 13 správ dopravní cesty, jejichž úkolem je mimo jiné i realizace činností z hlediska odvádění odpadních vod, zpracování

a aktualizace havarijních plánů, (ve spolupráci s ČD) provozních a manipulačních řádů a spolupráce při tvorbě povodňových plánů. (35) Jak jsem již zmínil, SŽDC se podílí i na řešení havarijních úniků.

Nejvýraznějším rozdílem, který jsem při řešení diplomové práce shledal, je jistě fakt, který potvrzuje i předpis ČD M 32 (41) (Směrnice k ochraně životního prostředí před znečištěním nebezpečnými látkami, z roku 2005). České dráhy a.s. byly v minulosti předmětem svého podnikání, tj. mimo jiné přepravou nebezpečných látek a nakládáním s látkami označenými platnými právními předpisy jako látky nebezpečné na pozemcích a v objektech ČD, tedy i v prostoru uzlové železniční stanice České Budějovice, uživateli nebezpečných látek ve velkém rozsahu. Z toho vždy plynulo zvýšené nebezpečí úniků těchto látek i při běžné manipulaci. Ve smyslu zákona č.266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů (59) je únik nebezpečných látek, ke kterému dojde při provozování dráhy nebo drážní dopravy a který ohrožuje životní prostředí, mimořádnou událostí. Ve smyslu zákona č.17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů (62) a zákona č.254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů (58) jsou úniky nebezpečných látek do prostředí kvalifikovány jako úniky havarijní. Dle zákona č.59/2006 Sb., je „závažnou havárií mimořádná, částečně nebo zcela neovladatelná, časově a prostorově ohraničená událost, například závažný únik, požár nebo výbuch, která vznikla nebo jejíž vznik bezprostředně hrozí v souvislosti s užíváním objektu nebo zařízení, v němž je nebezpečná látka vyráběna, zpracovávána, používána, přepravována nebo skladována, a vedoucí k vážnému ohrožení nebo k vážnému dopadu na životy a zdraví lidí, hospodářských zvířat a životní prostředí nebo k újmě na majetku“. (61) Dle zákona č.239/2000 Sb., je „mimořádnou událostí škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činnostmi člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací“. (57)

Jde tedy o havárie. Zneškodnění havárií muselo vždy být, stejně jako v současnosti, odborně vedeno odpovědným pracovníkem (velitelem zásahu příslušné JPO HZS ČD, JPO HZS kraje a následně pověřeným ekologem). JPO HZS ČD

zajišťovala výjezd k ohlášeným haváriím vždy, bez ohledu na velikost a hrozící následky. K dispozici měla databázi s informacemi o nebezpečných látkách, MEDIS ALARM. Jednalo se o soubor přehledných a základních informací o jednotlivých látkách (produktech). Informační systém byl zpracován jako počítačový program. MEDIS ALARM byl k dispozici u operačních středisek JPO HZS ČD, bezpečnostních poradců a ekologů. Přepravu nebezpečných látek uskutečňovaly ČD jako dopravce podle podmínek Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID) (48) a Nařízení vlády ČR č.1/2000 Sb., o přepravním řádu pro veřejnou drážní nákladní přepravu (44). Přeprava nebezpečných látek v působnosti ČD je potvrzena i v plánu krizové připravenosti železniční stanice České Budějovice z roku 2003 (46). Zde je jako předmět hlavní činnosti uvedena přeprava osob a zboží. Nebezpečné látky, respektive jejich možný únik, je pak zahrnut v příslušné analýze rizik. Pro názornost uvádím i systém zajištění havarijní připravenosti v tehdejší Uzlové železniční stanici Liberec (dle příručky EMS Systému environmentálního managementu) (47): UŽST Liberec měla vypracován a průběžně aktualizován havarijní plán (včetně Bezpečnostního plánu), který byl schválen místně příslušným MěÚ RŽP Liberec a hasičskou záchrannou službou ČD, UŽST Liberec. Dle předpisů bylo prováděno školení všech zaměstnanců v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ochrany ŽP, prevence před haváriemi a havarijní připraveností. V rámci havarijního plánu byla stanovena "havarijní organizace", která se skládala z "Hasičské záchranné služby ČD - Liberec", která v případě havárie byla schopná řídit a provádět záchranné práce a zásahy k havarijním případům všeho druhu a úniku všech nebezpečných věcí, které se na ČD přepravují.

V současnosti, jak vyplývá z analýzy opatření na odvrácení dopadů havárií v závislosti na vybraných mimořádných událostech v prostoru železniční stanice České Budějovice, uvedené v kapitole 4 Výsledky, je odpovědnost při přepravě nebezpečných látek plně na dopravci, kterým je v prostorách železniční stanice České Budějovice ČD Cargo (V ČR působí dle Obchodního rejstříku mnoho dalších dopravců, na základě licence od Drážního úřadu). Předmětem podnikání ČD tak zůstává pouze osobní doprava ve veřejném zájmu. Podstatným rozdílem, který považuji za nutné do této

kapitoly zahrnout, je tedy rozdíl plynoucí z výše popsaného přesunu odpovědnosti za přepravu nebezpečných látek z ČD na ČD Cargo. Povinnost zpracovat havarijní plán, jako klíčový dokument havarijní připravenosti, železniční stanici České Budějovice zůstala. ČD totiž nadále zůstávají vlastníky železničních stanic, kde přepravce, např. ČD Cargo v nájmu působí. A v tomto případě souhlasím se Souškem (6), že havarijní plán by měl být svou existencí a využíváním nejen databází pro potřeby krizového řízení, ale i mobilizátorem klesající ostražitosti. Zároveň by měl být i připomínkou toho, že je nutno být připraven. Ale vzhledem k výše popsanému snížení počtu hrozících rizik, vyplývajících ze změny činnosti ČD, je přístup ke zpracování těchto podstatných plánů dle mého názoru nedostačující. Když využiji slova Souška (6), současný havarijní plán rozhodně mobilizátorem klesající ostražitosti není, právě naopak. Svědčí o tom i výsledky této práce zahrnuté do tabulky opatření v kapitole 4.2.3, které zde již nebudu podrobněji rozvádět, protože to nepovažuji za smysl této kapitoly. Při vzájemném porovnání jsem nenalezl rozdíly v dřívějších a současných požadavcích na zpracování havarijního plánu. Přesto tento dokument vykazuje jisté nedostatky, na které jsem upozornil v kapitole 4 Výsledky. V následující kapitole jsem se pokusil navrhnout jisté možnosti zlepšení.

Rozdíl ve změně organizační struktury ČD se projevil i na zajištění zpracování tohoto plánu. Uzlové železniční stanice obsahovaly samostatný útvar obrany a ochrany, který příslušné činnosti „centralizoval“. Současný provozní obvod má k dispozici pouze tzv. Regionálního manažera bezpečnosti, podřízeného přímo Odboru bezpečnosti (O30) ČD (Vyplývá z organizační struktury). Havarijní plány zpracovávají zaměstnanci regionální správy majetku ve spolupráci se zaměstnanci regionálního centra provozu. Gestorem těchto plánů je i SŽDC. Další rozdíl, související se změnou organizační struktury ČD, spočívá i rozšíření působnosti havarijního plánu. Jak vyplývá z popisu provozního obvodu České Budějovice, jeho územní rozsah je mnohonásobně větší než rozsah uzlové železniční stanice (v rámci působnosti). Počet tzv. včleněných stanic je několikanásobně větší než v minulosti, pro příklad ve zmiňovaném plánu krizové připravenosti ŽST ČB z roku 2003 (46) jsou jako včleněné stanice popsány pouze stanice České Velenice, Číčenice a Horní Dvořiště. Tato změna dle mého názoru

ovlivňuje havarijní připravenost budějovické železniční stanice pouze nepřímo, ale i tento fakt může být paradoxně příčinou zmiňovaných nedostatků havarijního plánu. Nemyslím si, že by změna organizační struktury ČD, jejímž důsledkem byl vznik provozních obvodů, byl krok zpět. Bylo by však jistě efektivnější, zpracovávat havarijní plán pro menší ucelenější území, řekněme pro každé nádraží. Toto opatření by jistě znamenalo veliký přísun práce pro zpracovatele, ale vrátilo by se v podobě kvalitnějšího zajištění havarijní připravenosti. A o to by mělo, bez ohledu na související náklady, všem zainteresovaným subjektům v prostoru železniční stanice České Budějovice jít především. Dovolím si i podotknout, že k podobnému závěru došel i Válek (24), který ve své studii o úniku amoniaku v železniční stanici Jihlava narazil dokonce na absenci havarijního plánu.

Jak jsem již zmínil v úvodu této kapitoly, na tomto místě považuji za důležité popsat i problémy, které se vyskytly při řešení mé práce. Dne 20. ledna 2011 jsem oficiální žádostí, potvrzenou jak vedoucí mé diplomové práce, tak zástupcem Katedry radiologie a toxikologie, oslovil všechny tři subjekty, které jsem považoval za odpovědné při realizaci činností, ze kterých se havarijní připravenost železniční stanice České Budějovice skládá. Tato žádost je přiložena jako příloha č. 3. V rámci mého výzkumu jsem žádal o spolupráci, formou umožnění přístupu k informacím a poskytnutí dokumentace, týkající se havarijní připravenosti ŽST České Budějovice. Žádost obsahuje i poznámku, že všechny údaje budou zároveň poskytnuty HZS Jihočeského kraje k zapracování do havarijních plánů. Žádost jsem odeslal na hlavní doručovací adresy subjektů. Zajištěním havarijní připravenosti totiž chápu nejen přípravu a realizaci příslušných opatření, ale i udržení povědomí o této problematice, alespoň u zainteresovaných organizačních složek, odborů a oddělení. Dostalo se mi však rozporuplných odpovědí, které byly bohužel v některých případech jen minimálním přínosem pro můj výzkum. Dovolím si odpovědi s mým komentářem citovat:

ČD a.s.: „Dobrý den pane Klímo, Váš dopis se žádostí o poskytnutí dokumentace a spolupráci ze dne 20.1.2011 postupujeme na Správu železniční dopravní cesty, s.o.,

jelikož tyto informace nejsou v naší kompetenci. Ředitelem odboru bezpečnosti na SŽDC,s.o. je pan Ing. Michal Pešan. S pozdravem Míková Martina.“

Paní Míková, zastupující ČD a.s., zřejmě zapomněla na existenci odboru bezpečnosti (O30) ČD, v jehož působnosti fungují Regionální manažeři bezpečnosti, působící i v Provozním obvodu České Budějovice. Existence havarijního plánu Provozního obvodu České Budějovice, jako stěžejního dokumentu havarijní připravenosti, který prokazatelně zpracovává organizační složka ČD, Regionální správa majetku, byla také opomenuta.

SŽDC: „Dobrý den, obdržel jsem vaši žádost o poskytnutí dokumentace a spolupráce ve věci diplomové práce na téma „Zhodnocení havarijní připravenosti uzlové železniční stanice České Budějovice“. Provozní obvody, potažmo železniční stanice, jsou organizační složkou ČD, a.s. Odpovědnost za přepravu nebezpečných chemických látek v železničních cisternách je na dopravci (ČD Cargo), z čehož vyplývá, že SŽDC není správným adresátem vaší žádosti. Doporučuji Vám se s žádostí obrátit na ČD, a.s., pokud jste tak již neučinil. Zpracování havarijních plánů metodicky řídí O 12/5 – oddělení kvality a životního prostředí. Havarijní plány pro železniční stanice zpracovávají zaměstnanci organizační složky ČD, a.s. – Regionální správa majetku (RSM). S pozdravem Radim Pittner.“

SŽDC: „Vážený pane, z pro mě ne zcela pochopitelných důvodů ČD, a.s., kterým jste adresoval Vaši žádost o poskytnutí dokumentace a spolupráci ze dne 20. 1. 2011, předali věc SŽDC. Složitou cestou se to dostalo až k nám na oddělení, které je však odborným gestorem (nikoli zpracovatelem) havarijních plánů (HP). Pro Vaši orientaci Vám posílám náhled tohoto HP, který je součástí ZDD - jako příloha 47B – pro ŽST ČB. Z našeho hlediska bych viděl jako asi jedinou přínosnou spolupráci (za SŽDC) v uzlu České Budějovice s JPO HZS SŽDC v Českých Budějovicích, která zajišťuje na základě zpracovaného HP prvotní zásah v případě MU s vlivem na ŽP. V souvislosti s uvedením v dopise, že údaje budou poskytnuty HZS Jihočeského kraje k zapracování do havarijních plánů, bych doporučoval, aby s výsledky byla seznámena především JPO HZS SŽDC České Budějovice. Domníváme se, že jste svoji

žádost adresoval správně na ČD, a.s., neboť v současné době patří ŽST ČB do organizační struktury ČD (jako operátora obsluhy dráhy) a tyto věci by měly být součástí základní dopravní dokumentace (ZDD), kterou spravují ČD, a.s. S pozdravem Mgr. Bohumír Trávníček“

ČD Cargo: „Dobrý den, společnost ČD Cargo, a.s., nevlastní žádnou dokumentaci týkající se havarijní připravenosti UŽST České Budějovice. Příslušné nemovitosti vlastní České dráhy, a.s., na něž, konkrétně na Odbor bezpečnosti (O30) GŘ ČD, a.s., jsme postoupili Vaši žádost. Je také možné obrátit se přímo na správce nemovitostí UŽST České Budějovice, kterým je příslušná Regionální správa majetku Českých drah, a.s. S pozdravem Ing. Jiří Koukol, Ph.D., Vedoucí skupiny.“

Zástupci SŽDC a ČD Cargo tak svými odpověďmi potvrdili má výše uvedená tvrzení.

ČD: „Vážený pane Klímo, těší mne Váš zájem o zajištění bezpečnosti ve stanici České Budějovice. Musím Vás však zklamat, protože ČD, a.s. Vám požadovanou dokumentaci nemůže předat. ČD, a.s. jsou organizací, které provozují zejména osobní dopravu a jsou majiteli některých nádražních budov. Zajištění havarijní připravenosti stanice je v působnosti SŽDC, s.o., která je dle Zákona o drahách, zodpovědná krom jiného za organizaci provozu a zajištění bezpečnosti na železnici. Dalším subjektem, který má mít zajištěné havarijní plánování jsou pak nákladní dopravci (např. ČD Cargo, a.s., OKD Doprava, a.s., Viamont, a.s. a další) kteří provádí přepravu nebezpečných látek. Z tohoto důvodu Vám mohu pouze doporučit aby jste se obrátil se svojí žádostí na SŽDC, s.o. S pozdravem Ing. Ladislav Mikeš, ředitel odboru bezpečnosti.“

Z odpovědí zástupců ČD a následně i odpovědi ředitele odboru bezpečnosti, na který jsem se přímo obrátil po prvotním neúspěchu, však vyplývá, že povědomí o problematice havarijní připravenosti železničních stanic (provozních obvodů) je nejen u ČD na poměrně neuspokojivé úrovni. Většina autorů, jako například Bartlová (3), se ve svých publikacích zabývá problematikou přepravy nebezpečných látek, která je neustále aktuální z důvodu ohrožení životů lidí a ekonomických ztrát.

Po přesunu odpovědnosti za tyto látky do působnosti ČD Cargo však získala potřeba havarijní připravenosti ČD, zvláště v případě železničních stanic, zcela jiný rozměr. Dle vlastních slov pana Mikeše ČD, a.s. jsou organizací, které „pouze“ provozují osobní dopravu a jsou majiteli některých nádražních budov. Z toho pramení určité podceňování potřeby plánování opatření na odvracení dopadů havárií v prostorách železničních stanic, které je patrné i z uvedených dopisů. Tento fakt mi byl potvrzen i samotnými pracovníky Regionální správy majetku. Přesto věřím, že mi zde popsané problémy, které se vyskytly při řešení práce, nezabránilly v úspěšném zhodnocení havarijní připravenosti železniční stanice České Budějovice.

Na závěr této kapitoly připojuji tiskové prohlášení, které státní organizace Správa železniční dopravní cesty (SŽDC) vydala 1. dubna 2011 (34):

„Již několik měsíců je známo, že SŽDC realizuje, v souladu s vládním usnesením o snižování schodku státního rozpočtu, celkové ekonomické a provozní ozdravení organizace. U hasičské záchranné služby (HZS SŽDC) je již zpracována a připravena reorganizace. Výsledkem připravované reorganizace bude na rozdíl od současného stavu pokrytí celé železniční sítě. V souvislosti s reorganizací dojde ke sloučení několika provozních jednotek a vytvoření obdobných, funkčně operativních celků. HZS SŽDC bude i nadále zajišťovat a garantovat veškerou výjezdovou činnost v souvislosti s mimořádnými událostmi na železnici v rámci celé České republiky. Současně s probíhající reorganizací HZS SŽDC je zvažována možnost využití této organizační jednotky SŽDC v rámci rezortu dopravy. Cílem je navýšení potřebných finančních prostředků na provoz HZS SŽDC formou zpoplatněné činnosti vykonávané například pro Ředitelství silnic a dálnic (ŘSD).“

Plánovaná reorganizace, která se mimo jiné projeví i snížením početního stavu příslušníků HZS SŽDC, zcela jistě do budoucna ovlivní kvalitu zajištění havarijní připravenosti železniční stanice České Budějovice. V rámci této diplomové práce se však neodvažuji tvrdit, zda tato změna bude mít pozitivní či negativní dopad, pouze považuji za podstatné, čtenáře s touto skutečností seznámit.

6 Závěr

Při zpracování této diplomové práce na téma: Zhodnocení havarijní připravenosti železniční stanice České Budějovice jsem se dozvěděl mnoho zajímavých a cenných informací, které jsou mi jistě velkým přínosem v mém budoucím profesním i osobním životě.

Hypotéza tvrdící, že plánovaná opatření na odvrácení dopadů havárií v prostoru železniční stanice České Budějovice jsou dostačující a v souladu s platnými právními předpisy, je dle mého názoru potvrzena. Svědčí o tom údaje plynoucí z tabulek opatření k řešení vybraných mimořádných událostí, uvedených v kapitole Výsledky. V případě stanovených mimořádných událostí 1. – 4. jsem shledal, že opatření na odvrácení dopadů těchto vybraných havárií jsou v současnosti realizována na úrovni 75 bodů z celkového možného počtu bodů 100. Tuto dosaženou hodnotu považuji za hraniční, ale zcela jistě ne nedostačující. V případě mimořádné události 5. jsem shledal, že opatření na odvrácení dopadů této havárie jsou v současnosti realizována dokonce na úrovni 93 bodů z celkového možného počtu bodů 100. Rozdíl mezi opatřeními vyplývajícími z havarijního plánu a opatřeními vyplývajícími z bezpečnostního plánu je dán tím, že bezpečnostní plán zpracováváný Provozní jednotkou ČD Cargo je možné považovat za „čerstvý“ dokument, který navíc prošel nedávnou aktualizací. Tato skutečnost však nemůže popřít vliv přístupu jednotlivých subjektů k realizaci opatření na odvrácení dopadů havárií v prostoru železniční stanice České Budějovice na jejich celkovou úroveň a z ní vyplývajícího hodnocení. Považuji však za podstatné zdůraznit, že výsledné hodnocení opatření na odvrácení dopadů havárií je ovlivněno použitou metodou analýzy, konkrétně vícekritériální analýzy variant. Tato metoda v sobě obnáší stanovení vah, kterými je z části utvářen celkový výsledek. Stanovení vah je však záležitostí subjektivního názoru. Tyto hodnoty jsem se snažil stanovit na základě zkušeností, nabytých při studiu na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity a při konzultacích s odborníky na danou problematiku z řad ČD, ČD Cargo a SŽDC. Proto tato práce není závazným hodnotícím dokumentem havarijní připravenosti

železniční stanice České Budějovice, ale pouze orientačním náhledem, který čtenářům umožní mimo jiné i vytvoření vlastního názoru na současný stav havarijní připravenosti železniční stanice České Budějovice. Přesto ale považuji tuto úroveň vzhledem k účelu diplomové práce za dostačující.

Hlavním cílem práce bylo zhodnotit plánovaná opatření na odvrácení dopadů havárií v závislosti na vybraných mimořádných událostech v prostoru železniční stanice České Budějovice. Díky informacím získaným především z výše zmíněné analýzy těchto opatření a dále pomocí odborných konzultací a studia příslušné legislativy je možné tvrdit, že tento cíl byl naplněn a plánovaná opatření na odvrácení dopadů havárií jsou na uspokojivé úrovni. Dílčím cílem pak bylo posoudit celkovou havarijní připravenost železniční stanice České Budějovice v této rovině. Jak jsem již uvedl, smyslem této práce nebylo vytvoření závazného hodnotícího dokumentu havarijní připravenosti železniční stanice České Budějovice. Přesto lze však na základě potvrzení stanovené hypotézy a naplnění hlavního cíle práce tvrdit, že havarijní připravenost železniční stanice České Budějovice je v rámci stanovených mimořádných událostí, i přes jisté problémy a nesrovnalosti, na které poukazují kapitole Diskuze, na dobré úrovni. Toto tvrzení je podloženo i údaji plynoucími z tabulek opatření k řešení vybraných mimořádných událostí.

Na závěr bych rád nastínil určitá opatření, která by bylo vhodné doplnit do dokumentace havarijní připravenosti železniční stanice v Českých Budějovicích. V první řadě jde o vytvoření seznamu zařízení a ploch, ve kterých se zachází (manipuluje, skladuje) se závadnými látkami, včetně podrobných technických parametrů a jejich technické výkresové dokumentace. Tento seznam doplněný grafickou podobou v havarijním plánu pro služebny v Provozním obvodu České Budějovice citelně chybí. Mohl by být doplněn i popisem možných cest havarijního odtoku závadných látek a odtoku vod použitých k hašení a z toho vyplývajících ohrožených objektů, včetně horninového prostředí, vod a podzemních zařízení (zejména kolektorů, technologických kanálů). Tato zařízení se dle rozhovorů s odborníky Regionální správy majetku ČD pod územím železniční stanice České Budějovice skutečně nacházejí,

avšak současná dokumentace havarijní připravenosti (havarijní plán) s nimi bohužel nepočítá. Jako vhodné opatření k doplnění považuji i výčet a následný popis stavebních, technologických a konstrukčních preventivních opatření, realizovaných v prostorách železniční stanice České Budějovice. Vhodným příkladem pro popis těchto opatření by mohl být bezpečnostní plán ČD Cargo. V neposlední řadě považuji za nutné ve zmiňovaném bezpečnostním plánu Provozní jednotky ČD Cargo podrobně navrhnout postupy pro posuzování a testování bezpečnostního plánu a hlavně postupy pro periodickou revizi a aktualizaci těchto plánů. Aktualizace bezpečnostního plánu je nezbytná k udržení jeho použitelnosti, proto je navrhovaná průběžná aktualizace nedostačující. Poslední opatření, které v dokumentaci havarijní připravenosti dle mého názoru vyžaduje pozornost, je jedno z opatření, která je třeba učinit ke snížení bezpečnostních rizik. Při nákupu nových provozních prostředků, jako například cisternových vozů pro přepravu vysoce rizikových nebezpečných věcí, se PJ ČB ČD Cargo ve svém bezpečnostním plánu odkazuje na pododíl 1.10.3.3 RID, tj. *„Na vlacích a vozech, kterými jsou přepravovány vysoce rizikové nebezpečné věci, musí být nainstalovány prostředky, zařízení nebo musí být přijata opatření k ochraně proti odcizení vlaku, vozu a jeho nákladu a musí být učiněna opatření...“* Problematika starších provozních prostředků, respektive jejich dovybavení dle výše uvedeného pododílu RID, však bezpečnostním plánem řešena není, ačkoli se právě z těchto prostředků většina vozového parku ČD Cargo skládá. (viz. Profil ČD Cargo (28)) Zde však většina navrhovaných změn jistě narazí na finanční aspekt tohoto opatření.

Tato navrhovaná opatření vycházejí z nedostatků zjištěných při analýze předpisů z hlediska plánovaných opatření na odvrácení dopadů havárií v závislosti na vybraných mimořádných událostech v prostoru železniční stanice České Budějovice. Některá navrhovaná opatření vycházejí i ze zkušeností a doporučení pracovníků ČD a ČD Cargo. Považuji za velmi účelné, věnovat pozornost doplnění těchto opatření do dokumentace havarijní připravenosti železniční stanice v Českých Budějovicích. Konkrétní navržené a popis těchto opatření by však přesáhly rámec této diplomové práce. Proto doufám, že s ohledem na výsledky této práce je možné doporučit zlepšení

v zabezpečení přípravy těchto opatření a že se v brzké době o takovýchto vědeckých pracích dozvíme.

Pokud má práce seznámila čtenáře s novými a zajímavými skutečnostmi a stala se pro něj dokumentem, který přehledně monitoruje souhrn opatření k zajištění havarijní připravenosti železniční stanice České Budějovice v závislosti na vybraných mimořádných událostech, budu velice rád a má práce tím splnila svůj účel.

7 Seznam použitých zdrojů

MONOGRAFIE

1. BALCU, C., TREFAS, L. SEVESO II Directive – Emergency planning. Sibyu (IT): Buletin Stiintific, Inspectorate for emergency situations, 2010. s. 129 – 135. ISSN: 12245178 (EBSCO).
2. BARTLOVÁ, Ivana, PEŠÁK, Miloš. Analýza nebezpečí a prevence průmyslových havárií II: analýza rizik a připravenost na průmyslové havárie. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2003. 138 s. ISBN 80-86634-30-2.
3. BARTLOVÁ, Ivana. Nebezpečné látky I. 2. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2005. 211 s. ISBN 80-86634-59-0.
4. BARTLOVÁ, Ivana. Vývoj v oblasti nebezpečných látek a přípravků. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2008. 49 s. ISBN 978-80-7385-050-0.
5. FLIEGEL, Tomáš. Železniční tratě a stanice: cvičení. Vyd. 1. Praha: Česká technika - nakladatelství ČVUT, 2005. 106 s. ISBN 80-01-03353-8.
6. KOPČÁK, P., SOUŠEK, R. Krizové řízení v železniční dopravě. 1. vyd. Pardubice: Institut Jana Pernera, 2004. 150s. ISBN 80-86530-19-1.
7. KOVÁČOVÁ D., STUHLÁ K. Havarijní plánování území v oblasti přepravy nebezpečných látek. Žilina: Sborník přednášek z konference LOGVD, 2006. s. 127 – 132. ISBN 80-8070-606-9.

8. KRATOCHVÍL, Michal. Technické prostředky požární ochrany. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2009. 270 s. ISBN 978-80-7385-064-7.
9. KRČMÉRY, Vladimír. Mimoriadne a urgentné situácie v medzinárodnom verejnom zdravotníctve a sociálnej práci. Trnava: Trnavská univerzita - Slovak Academic Press, 2004. 80 s. ISBN 80-89104-39-8.
10. LINHART, Petr. Některé otázky ochrany obyvatelstva. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, 2006. 86 s. ISBN 80-7040-854-5.
11. MAŠEK, Ivan, MIKA, Otakar, ZEMAN, Miloš. Prevence závažných průmyslových havárií. 1. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně, 2006. 97 s. ISBN 80-214-3336-1.
12. MOZGA, Jaroslav. Havarijní plánování. Vyd. 1. Hradec Králové: Gaudeamus, 2003. 186 s. ISBN 80-7041-653-X.
13. PROCHÁZKOVÁ, Dana. Bezpečnost a krizové řízení. Vyd. 1. Praha: Police history, 2006. 255 s. ISBN 80-86477-35-5.
14. RUSSEL, David, SIMPSON, John. Emergency planning and preparedness for the deliberate release of toxic industrial chemicals: Clinical Toxicology. Porton Down, Salisbury, Wiltshire (UK): Centre for Emergency Preparedness and Response, Health Protection Agency Centre for Emergency Preparedness and Response, 2010. s. 171 – 176. ISSN: 15563650 (EBSCO).

15. SLABOTINSKÝ, Jiří, BRÁDKA, Stanislav. Ochrana osob při chemickém a biologickém nebezpečí. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2006. 109 s. ISBN 80-86634-93-0.
16. SOUŠEK, R. Krizový management a doprava. 1. vyd. Pardubice: Institut Jana Pernera, 2005. 224s. ISBN 80-86530-18-3.
17. ŠENOVSKÝ, Michail, ADAMEC, Vilém, HANUŠKA, Zdeněk. Integrovaný záchranný systém. 2. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007. 157 s. ISBN 978-80-7385-007-4.
18. ŠENOVSKÝ, Michail, ADAMEC, Vilém, ŠENOVSKÝ, Pavel. Ochrana kritické infrastruktury. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007. 141 s. ISBN 978-80-7385-025-8.
19. ŠENOVSKÝ, Michail, ADAMEC, Vilém. Bezpečnostní plánování. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2006. 86 s. ISBN 80-86634-52-3.
20. ŠENOVSKÝ, Michail, ADAMEC, Vilém. Právní rámec krizového managementu: management záchranných prací. 2. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007. 97 s. ISBN 80-86634-67-1.
21. ŠENOVSKÝ, Michail, ADAMEC, Vilém. Základy krizového managementu. 2. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2004. 102 s. ISBN 80-86634-44-2.
22. ŠENOVSKÝ, Michail, et al. Nebezpečné látky II. 2. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007. 229 s. ISBN 978-80-7385-000-5.

23. TYC, Petr. Železniční stanice a uzly. 1. vyd. Praha: ČVUT - České vysoké učení technické, 1991. 1 sv. ISBN 80-01-00539-9.
24. VÁLEK, Luboš. Simulovaná havárie železniční cisterny v železniční stanici Jihlava s následným únikem amoniaku. České Budějovice, 2007. 111 s. Diplomová práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Fakulta zdravotně sociální, Katedra radiologie a toxikologie.
25. VEVERKA, Ivan. Vybrané kapitoly krizového řízení pro záchranářství. Vyd. 1. Praha: Policejní akademie České republiky, 2003. 175 s. ISBN 80-7251-126-2.
26. ZEMAN, Miloš, MIKA, Otakar. Integrovaný záchranný systém. Vyd. 1. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta chemická, 2007. 51 s. ISBN 978-80-214-3448-6

ČASOPISY

27. MIKEŠ, Milan. Zajištění bezpečnosti práce na elektrizovaných tratích. 150 - HORŮ. Praha: 2000. roč. 10., č. 9. ISSN 0682-8467.

INTERNETOVÉ ZDROJE

28. ČD Cargo [online]. 2008 [cit. 2011-05-07]. Profil společnosti. Dostupné z WWW: <<http://www.cdcargo.cz/cd-cargo/profil-spolecnosti/-74/>>.

29. *Hasičský záchranný sbor České republiky* [online]. 2010 [cit. 2011-05-07]. Základní poslání Hasičského záchranného sboru ČR. Dostupné z WWW: <<http://www.hzscr.cz/clanek/zakladni-poslani-hasicskeho-zachranneho-sboru-cr.aspx>>.
30. *HZS SŽDC České Budějovice* [online]. 2011, 2. 5. 2011 [cit. 2011-05-07]. Vybrané zásahy. Dostupné z WWW: <<http://www.hasicicb.cz/clanky/vybrane-zasahy.html>>.
31. *Ministerstvo dopravy* [online]. 2006 [cit. 2011-05-07]. Úmluva COTIF ve znění Vilniuského protokolu. Dostupné z WWW: <http://www.mdcr.cz/cs/Legislativa/Legislativa/Legislativa_CR_drazni/umluva-COTIF.htm>.
32. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. 22. září 2009 , 15.10.2009 [cit. 2011-05-07]. Terminologický slovník - krizové řízení a plánování obrany státu. Dostupné z WWW: <<http://www.mvcr.cz/clanek/terminologicky-slovník-krizove-rizeni-a-planovani-obrany-statu.aspx>>.
33. PRUDIL, Luděk. Zavedení jednotného evropského čísla tísňového volání 112 v České republice. *112 : Odborný časopis požární ochrany, IZS a ochrany obyvatelstva* [online]. 2006, 7, [cit. 2011-05-07]. Dostupný z WWW: <<http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/casopisy/112/2006/cervenec/prudil.html>>.
34. *Správa železniční dopravní cesty* [online]. 4.4.2011 [cit. 2011-05-07]. Hasičská záchranná služba SŽDC po reorganizaci zastřeší celou provozovanou železniční síť. Dostupné z WWW: <<http://www.szdc.cz/pro-media/tiskova-prohlaseeni/hasici-nova.html>>.

35. *Správa železniční dopravní cesty* [online]. 2009 [cit. 2011-05-07]. Ochrana životního prostředí v podmínkách SŽDC. Dostupné z WWW: <<http://www.szdc.cz/provozuschopnost-drahy/ochrana-zp.html>>.
36. *Záchranný kruh* [online]. 2009 [cit. 2011-05-07]. Mimořádné události - základní pojmy. Dostupné z WWW: <http://www.zachrannykruh.cz/mimoradne_udalosti/mimoradne_udalosti_zakladni_pojmy.html>.
37. *Zásahový rok 2010 u HZS SŽDC* [online]. 2011, 2. 5. 2011 [cit. 2011-05-07]. HZS SŽDC České Budějovice. Dostupné z WWW: <<http://www.hasicicb.cz/clanky/zasahovy-rok-2010-u-hzs-szdc.html>>.

OSTATNÍ ZDROJE

38. Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje, Statistická ročenka Jihočeský kraj 2010.
39. Havarijní plán pro služebny v provozním obvodu České Budějovice, vypracovaný ve smyslu §39 odst. 2 zákona č.254/2001 Sb., o vodách a dále v souladu s vyhláškou MŽP č.450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, ze dne 1. prosince 2010.
40. Interní předpis ČD D17 - Předpis pro hlášení a šetření nehodových událostí, schválený rozhodnutím generálního ředitele Českých drah, a.s., účinný od 1.1.2007.

41. Interní předpis ČD M 32 - Směrnice k ochraně životního prostředí před znečištěním nebezpečnými látkami, schválený rozhodnutím generálního ředitele Českých drah, a.s., účinný od 1.1.2005.
42. Interní předpis ČD O2 - Předpis pro vydávání služebních průkazů a povolení ke vstupu do prostorů ČD, veřejnosti nepřístupných, schválený rozhodnutím generálního ředitele Českých drah.
43. Interní předpis ČD OP 16 - Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, schválený rozhodnutím generálního ředitele Českých drah, a.s., účinný od 1.4.2006.
44. Nařízení vlády č.1/2000 Sb., o přepravním řádu pro veřejnou drážní nákladní dopravu, ve znění nařízení vlády č.295/2000 Sb.
45. Opatření k přepravě vysoce rizikových nebezpečných věcí se společností ČD Cargo a.s. Provozní jednotky České Budějovice (Bezpečnostní plán), vypracovaný dle kapitoly 1.10., ustanovení oddílu 1.10.3.2 Řádu pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID), ze dne 10. 6.2009.
46. Plán krizové připravenosti regionální železniční stanice České Budějovice, ČD, a.s., železniční stanice České Budějovice, platný od 12.3.2003.
47. Příručka EMS systému environmentálního managementu, ČD, a.s., Uzlová železniční stanice Liberec, platnost od 1.9.2007.
48. Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží (RID - Přípojek C k Úmluvě COTIF).

49. Vyhláška Ministerstva vnitra č.328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému.
50. Vyhláška Ministerstva vnitra č.103/2000 Sb., o stanovení zásad pro vymezení zóny havarijního plánování a o rozsahu a způsobu vypracování vnějšího havarijního plánu.
51. Vyhláška Ministerstva životního prostředí č.450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků.
52. Vyhláška ministra zahraničních věcí č.8/1985 Sb., o Úmluvě o mezinárodní železniční přepravě (COTIF), ve znění sdělení č.61/1991 Sb., sdělení č.251/1991 Sb. a sdělení č.274/1996 Sb.
53. Zákon č.133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.
54. Zákon č.18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
55. Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.
56. Zákon č.238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů.
57. Zákon č.239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění zákona č.320/2002 Sb. a zákona č.20/2004 Sb.

58. Zákon č.240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů.
59. Zákon č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).
60. Zákon č.266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů.
61. Zákon č.59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č.320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, ve znění pozdějších předpisů.
62. Zákon č.77/2002 Sb., o akciové společnosti České dráhy, státní organizaci Správa železniční dopravní cesty a o změně zákona č.266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č.77/1997 Sb., o státním podniku, ve znění pozdějších předpisů.
63. Zákon č.17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění zákona č.123/1998 Sb. a zákona č.100/2001 Sb.

8 Klíčová slova

Havarijní plánování

Havarijní připravenost

Integrovaný záchranný systém

Mimořádná opatření

Mimořádná událost

Nebezpečná chemická látka

Železniční stanice

9 Přílohy

Seznam použitých zkratk

Příloha č. 1 – Schéma železniční stanice České Budějovice

Příloha č. 2 – Seznam zákazníků zajišťujících nakládku nebo vykládku vysoce rizikových nebezpečných věcí v obvodu PJ České Budějovice

Příloha č. 3 – Žádost o poskytnutí dokumentace a spolupráci

Příloha č. 4 – Potvrzení k poskytnutí bezpečnostního plánu ČD Cargo, PJ ČB

Seznam použitých zkratk

ČD	České dráhy, a.s.	MŽP	Ministerstvo životního prostředí
AČR	Armáda České republiky	NL	Nebezpečná látka
CAS	Cisternová automobilní stříkačka	ORP	Obec s rozšířenou působností
ČDC	ČD Cargo, a.s.	OPIS	Operační a informační středisko
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí	NATO	Organizace Severoatlantické aliance
DKV	Depo kolejových vozidel	OS	Organizační složka
EU	Evropská unie	PJ	Provozní jednotka
GŘ	Generální ředitelství	PO	Provozní obvod
GIS	Geografický informační systém	PP	Provozní pracoviště
HW	Hardware	RSM	Regionální správa majetku
HZS SŽDC	Hasičská záchranná služba SŽDC	RCP	Regionální centrum provozu
HZS	Hasičský záchranný sbor	RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
HPK	Havarijní plán	SMN	Směsná motorová nafta
HPK	Havarijní plán kraje	SŽDC	Správa železniční dopravní cesty
HKV	Hnací kolejové vozidlo	TCTV	Telefonní centrum tísňového volání
IZS	Integrovaný záchranný systém	COTIF	Úmluva o mezinárodní železniční přepravě
JOS	Jednotka organizační struktury	UŽST	Uzlová železniční stanice
JPO	Jednotka požární ochrany	VHP	Vnější havarijní plán
KOPIS	Krajské operační a informační středisko	ZLP	Záchranné a likvidační práce
OTIF	Organizace pro mezinárodní železniční přepravu	ŽST	Železniční stanice
MU	Mimořádná událost	ŽP	Životní prostředí

Příloha č. 2

Převpravce/sídlo	Pojmenování zboží	UN číslo	Třída
POLARI spol s r. o./ Nádražní 448, Písek	Benzín nebo palivo pro zážehové motory	1203	3
Tomegas s.r.o./ Tábořská 260, 399 01 Milevsko	Uhlovodíky, plynné, směs zkapalněná	1965	2.1
Čepro a.s. / Smyslov OS3, 391 56 Tábor-Měšice	Palivo pro vznětové motory	1202	3
Čepro a.s. / Smyslov OS3, 391 56 Tábor-Měšice	Benzin nebo palivo pro zážehové motory	1203	3
Teplárna a.s./U Cihelny 2128 390 02 Tábor	Dehty kapalné, včetně silničního asfaltu a olejů, živice a ředěné živice	1999	3
ČD a.s./Na Sklárně 1,DKV Plzeň	Palivo pro vznětové motory	1202	3
Jindřichohradecké místní dráhy, a.s. /Nádražní 203/II 377 01 Jindřichův Hradec	Palivo pro vznětové motory, olej topný (lehký)	1202	3
ČD Cargo, a.s. SOKV /Novohradská 393, České Budějovice	Palivo pro vznětové motory - Motorová nafta	1202	3
ČD Cargo, a.s. SOKV /Novohradská 393, České Budějovice	Benzín lakový	1300	3
VÚ 4325 Strakonice	Střely s trhovou náložkou, nebo výmětnou náplní	0434	1
PROPANTRANS s r.o. Praha 4	Uhlovodíky, plynné, směs , zkapalněná,	1965	2
PROPANTRANS s r.o. Praha 4	Propan	1978	2
ČEPRO a.s. Praha 1	Palivo pro zážehové motory	1203	3

České dráhy, a.s.
Nábřeží Ludvíka Svobody 12
110 15 Praha 1

Kopie 2/2

Ve Veselí nad Lužnicí 20. ledna 2011

Žádost o poskytnutí dokumentace a spolupráci

Vážená paní / Vážený pane,

obracím se na Vás s žádostí o spolupráci, formou umožnění přístupu k informacím a poskytnutí dokumentace, týkající se havarijní připravenosti ŽST České Budějovice.

Tyto informace budou využity v rámci mé diplomové práce: **Zhodnocení havarijní připravenosti uzlové železniční stanice České Budějovice**, kterou píše pod vedením paní Ing. Jany Neškodné. Práce bude sloužit jako dokument, který monitoruje souhrn opatření k zajištění havarijní připravenosti uzlové železniční stanice České Budějovice v závislosti na vybraných mimořádných událostech s přihlédnutím k jejich efektivitě. S ohledem na výsledky práce bude možné doporučit zlepšení v zabezpečení přípravy těchto opatření.

Všechny údaje budou zároveň poskytnuty HZS Jihočeského kraje k zapracování do havarijních plánů.

Jsem student Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity, studijní program Ochrana obyvatelstva, obor Civilní nouzová připravenost.

Děkuji za kladné vyřízení



Bc. Petr Klíma

Blatské sídliště 589

Veselí nad Lužnicí

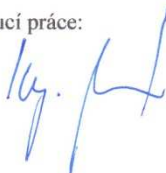
391 81

Tel: 777 971 847

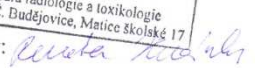
E-mail: klima.veseli@gmail.com

Příloha: Projekt DP

Potvrzení od vedoucí práce:



Potvrzení od katedry:





Váš dopis zn./ze dne	Vyřizuje	Helena Kohoutová
Naše značka	Funkce	Systémový specialista O5/3
Datum	Tel.	
Přílohy	Fax	
Věc	e-mail	Helena.Kohoutova@cdcargo.cz
		Diplomová práce

Souhlasím s poskytnutím podkladů pro zpracování diplomové práce s názvem dokumentu:
Opatření k přepravě vysoce rizikových nebezpečných věcí se společností ČD Cargo, a.s
Provozní jednotky České Budějovice – Bezpečnostní plán, bez kontaktů zaměstnanců ČD,ČDC.


.....
Ing. Petr Vejs
Ředitel PJ České Budějovice

