

Příloha č.1: Bezpečnostní program prevence závažné havárie dle zákona č. 224/2015 Sb.

Obsah:

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1 | ČÁST I. ZÁKLADNÍ INFORMACE O OBJEKTU | 5 |
| 1.1 | Identifikační údaje o provozovateli a objektu | 5 |
| 1.1.1 | Název a sídlo provozovatele, tel./fax/e-mail, IČO..... | 5 |
| 1.1.2 | Název a adresa objektu | 5 |
| 1.1.3 | Identifikace osoby oprávněné jednat jménem provozovatele | 5 |
| 1.2 | Identifikační údaje o právnické nebo fyzické osobě podílející se na vypracování bezpečnostního programu | 5 |
| 1.3 | Údaje o činnosti a zaměstnancích | 5 |
| 1.3.1 | Hlavní a vedlejší provozované činnosti, povolení a oprávnění k těmto činnostem | 5 |
| 1.3.2 | Rok zahájení činnosti provozovatele a užívání objektu a významná data k výstavbě, rekonstrukcím a změnám provozu 6 | |
| 1.3.3 | Počty zaměstnanců v objektu, včetně jejich počtu a směnnost..... | 6 |
| 1.4 | Popis objektu | 6 |
| 1.4.1 | Informace o lokalizaci objektu a charakteru jeho okolí | 6 |
| 1.4.2 | Informace o základním členění objektu na jednotlivá zařízení..... | 7 |
| 1.4.3 | Stručná informace o technologii a způsobu nakládání s nebezpečnými látkami | 7 |
| 1.4.4 | Stručná informace o vykonávaných činnostech s vlivem na bezpečnost..... | 7 |
| 1.4.5 | Meteorologické charakteristiky v dané lokalitě | 7 |
| 2 | ČÁST II. POSOUZENÍ RIZIK ZÁVAŽNÉ HAVÁRIE..... | 11 |
| 2.1 | Identifikace zdrojů rizik | 11 |
| 2.1.1 | Přehled nebezpečných látek v objektu..... | 11 |
| 2.1.2 | Identifikace a výběr zdrojů rizika pro podrobnou analýzu rizik | 11 |
| 2.1.3 | Popis vybraných zdrojů rizika a mapové zobrazení jejich umístění v objektu | 17 |
| 2.2 | Analýza rizik..... | 19 |
| 2.2.1 | Identifikace možných situací a příčin (podmínek), které mohou vést k iniciační události závažné havárie, identifikace iniciačních událostí a možných scénářů rozvoje závažné havárie | 19 |
| 2.2.2 | Odhad následků identifikovaných scénářů závažných havárií na životy a zdraví lidí a zvířat, životní prostředí a majetek 28 | |
| 2.2.3 | Odhad výsledné roční frekvence závažných havárií..... | 33 |
| 2.2.4 | Stanovení míry skupinového rizika identifikovaných scénářů | 34 |
| 2.2.5 | Výsledky a postup posouzení vlivu (spolehlivosti a chybování) lidského činitele..... | 34 |
| 2.3 | Hodnocení rizik | 41 |
| 2.3.1 | Hodnocení přijatelnosti rizika závažných havárií | 41 |
| 2.3.2 | Celkové hodnocení rizika objektu | 41 |
| 2.4 | Seznam informačních zdrojů a veřejně publikovaných i nepublikovaných metodik použitých při analýze rizik a jejich popis..... | 41 |
| 3 | ČÁST III: ZÁSADY, CÍLE A POLITIKA PREVENCE ZÁVAŽNÝCH HAVÁRIÍ | 42 |
| 3.1 | Popis zásad a celkových cílů prevence závažných havárií..... | 42 |
| 3.2 | Politika prevence závažných havárií | 42 |
| 3.3 | Informace o veřejné přístupnosti politiky prevence závažných havárií..... | 42 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 3.4 | Konkrétní cíle a úkoly prevence závažných havárií pro všechny tematické oblasti..... | 42 |
| 3.4.1 | Systém řízení bezpečnosti..... | 42 |
| 3.4.2 | Lidské zdroje v objektu a jejich řízení..... | 43 |
| 3.4.3 | Řízení provozu objektu..... | 43 |
| 3.4.4 | Řízení změn v objektu..... | 43 |
| 3.4.5 | Havarijní plánování..... | 43 |
| 3.4.6 | Sledování a hodnocení plnění cílů stanovených politikou prevence závažných havárií a systémem řízení bezpečnosti..... | 43 |
| 3.4.7 | Audit systému řízení bezpečnosti a politiky prevence závažných havárií..... | 44 |
| 3.5 | Informace o tom, zda celkové cíle, zásady a politika prevence závažných havárií, včetně opatření k omezení možných následků závažné havárie, odpovídají existujícím zdrojům rizika závažných havárií..... | 44 |
| 3.6 | Informace o tom, zda prevence závažných havárií je řešena samostatně nebo zda je součástí integrovaného systému, např. spolu s bezpečností a ochranou zdraví při práci, ochranou životního prostředí..... | 44 |
| 4 | ČÁST IV. POPIS SYSTÉMU ŘÍZENÍ BEZPEČNOSTI | 44 |
| 4.1 | Charakteristiky systému řízení bezpečnosti | 44 |
| 4.1.1 | Charakteristika systému řízení bezpečnosti, organizační struktura a stupně | 44 |
| 4.1.2 | Struktura a přehled vnitřních předpisů souvisejících se systémem řízení bezpečnosti..... | 45 |
| 4.1.3 | Informace o přístupnosti systému řízení bezpečnosti zaměstnancům..... | 45 |
| 4.1.4 | Organizační zajištění klíčových prvků systému řízení bezpečnosti, uvedení příslušných vnitřních předpisů.... | 45 |
| 4.2 | Lidské zdroje v objektu a jejich řízení | 49 |
| 4.2.1 | Zaměstnanci s vlivem na omezování rizik nebo s vlivem na vznik závažných havárií | 49 |
| 4.2.2 | Zaměstnanci na vedoucích pracovních pozicích (název pracovní pozice) a jejich odpovědnost..... | 52 |
| 4.2.3 | Řízení lidských zdrojů, výchova a vzdělávání..... | 53 |
| 4.2.4 | Aktivní přístup zaměstnanců k problematice prevence závažných havárií..... | 55 |
| 4.3 | Řízení provozu objektu..... | 56 |
| 4.3.1 | Informace k vnitřnímu předpisu, kterým se zavádí povinnost posuzovat provozní činnosti z hlediska možnosti vzniku závažné havárie, včetně uvedení stručné charakteristiky tohoto vnitřního předpisu..... | 56 |
| 4.3.2 | Přehled provozních činností s vlivem na vznik závažné havárie | 56 |
| 4.3.3 | Přehled provozních činností s možným vlivem na vznik havarijního znečištění ovzduší, vod a půdy..... | 56 |
| 4.3.4 | Informace k vnitřnímu předpisu, kterým se zavádí povinnost zpracovat a zavést bezpečné postupy pro identifikované rizikové činnosti, uvedení stručné charakteristiky tohoto vnitřního předpisu | 57 |
| 4.3.5 | Informace o zavedení bezpečných postupů (instrukcí) pro výkon provozních činností významných z hlediska bezpečnosti..... | 57 |
| 4.3.6 | Informace o tom, že v bezpečných postupech jsou zohledněny požadavky na | 57 |
| 4.3.7 | Informace o zavedení bezpečných postupů pro různé fáze provozování technologických zařízení | 57 |
| 4.3.8 | Informace o zavedení bezpečných postupů pro provádění údržby zařízení a technologických komponent, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis | 57 |
| 4.3.9 | Informace o zavedení harmonogramů údržby, kontrol a revizí u objektů, technických zařízení a technologií, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis | 58 |
| 4.3.10 | Informace o systematickém ověřování funkčnosti signalizačních, bezpečnostních a regulačních systémů a o prokazatelném vedení záznamů o ověřování, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis..... | 58 |
| 4.3.11 | Informace o tom, že v bezpečných postupech jsou uvažovány následující aspekty | 58 |
| 4.3.12 | Informace o souladu zavedených bezpečných postupů s provozními předpisy výrobce zařízení a s obecně závaznými právními předpisy | 58 |
| 4.3.13 | Informace o zajištění účasti provozních zaměstnanců při zpracování bezpečných postupů (pracovních instrukcí, pracovních postupů), včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis | 58 |
| 4.3.14 | Informace o dostupnosti bezpečných postupů pro provozní zaměstnance, kteří vykonávají činnosti spojené s rizikem závažné havárie..... | 59 |
| 4.3.15 | Informace o seznamování provozních zaměstnanců, kteří vykonávají činnosti spojené s rizikem závažné havárie, s bezpečnými postupy, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis | 59 |
| 4.3.16 | Informace o prověřování znalosti bezpečných postupů u provozních zaměstnanců, kteří vykonávají činnosti spojené s rizikem závažné havárie, a o způsobu dokumentování záznamu tohoto prověřování, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis | 59 |
| 4.3.17 | Informace o systému odborného a nezávislého posuzování bezpečných postupů před jejich zaváděním do praxe, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis..... | 59 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 4.3.18 | Informace o systému aktualizace bezpečných postupů v souvislosti s novými vědeckotechnickými poznatky | 59 |
| 4.3.19 | Informace o prováděné aktualizaci bezpečných postupů na základě zkušeností z provozu a výsledků kontrol a revizí | 60 |
| 4.3.20 | Informace o tom, který vnitřní předpis ukládá provozním zaměstnancům, kteří vykonávají činnosti spojené s rizikem závažné havárie, dodržovat bezpečné postupy | 60 |
| 4.4 | Řízení změn v objektu | 60 |
| 4.4.1 | Informace o postupech v procesu řízení (plánování, provádění, kontrola, opravná opatření) změn v technologických a technických řešeních | 60 |
| 4.4.2 | Informace o postupech v procesu řízení změn v provozních činnostech | 60 |
| 4.4.3 | Informace o postupech v procesu řízení změn v programovacích systémech | 60 |
| 4.4.4 | Informace o postupech v procesu řízení změn v personálním obsazení | 61 |
| 4.4.5 | Informace o postupech v procesu řízení změn při změně vnitřních a vnějších podmínek | 61 |
| 4.4.6 | Informace o tom, zda součástí procesu plánování a provádění změny je i odborné posouzení změny z hlediska bezpečnosti a jeho řádné zdokumentování, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis, a stanovení pracovní pozice zaměstnance odpovědného za toto posouzení | 61 |
| 4.4.7 | Informace o personální odpovědnosti za dílčí části procesu řízení změny a jeho zdokumentování, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis | 61 |
| 4.4.8 | Informace o pravidlech a postupech informování zaměstnanců dotčených změnou o přípravě a průběhu provádění této změny, o bezpečnostních opatřeních a případně o zajištění výcviku těchto zaměstnanců | 61 |
| 4.4.9 | Informace o zásadách kontrolní činnosti po provedené změně | 61 |
| 4.4.10 | Informace o opravných opatřeních vyvolaných kontrolou po provedené změně, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis | 62 |
| 4.5 | Havarijní plánování | 62 |
| 4.5.1 | Informace o zásadách a postupech zjišťování a odhalování možných situací a stavů, které mohou vyvolat závažnou havárii | 62 |
| 4.5.2 | Informace, zda zásady a postupy umožňují identifikovat možné havarijní situace, vzniklé změnou vnějších nebo vnitřních podmínek | 62 |
| 4.5.3 | Informace, zda zásady a postupy umožňují akceptovat podněty a zkušenosti zaměstnanců, externích subjektů, orgánů veřejné správy, základních složek integrovaného záchranného systému apod. | 62 |
| 4.5.4 | Informace o stanovených postupech a pravidlech zpracování opatření pro ochranu a zásah k omezení následků závažné havárie | 62 |
| 4.5.5 | Popis organizačního zajištění materiálně technických prostředků a lidských zdrojů pro případy závažných havarijních situací, přehled vlastních sil a prostředků, včetně lidských zdrojů, použitelných a dostupných při závažných havarijních situacích | 63 |
| 4.5.6 | Popis spolupráce s externími subjekty, základními složkami integrovaného záchranného systému, havarijními službami apod. | 63 |
| 4.5.7 | Informace o aktuálním přehledu spojení se základními složkami integrovaného záchranného systému | 63 |
| 4.5.8 | Informace o aktuálním přehledu spojení s odbornými pracovišti orgánů veřejné správy a dalšími odbornými institucemi (Česká inspekce životního prostředí, příslušný správce vodního toku apod.) | 63 |
| 4.5.9 | Informace o aktuálním přehledu kontaktů na provozovatelem určené zaměstnance pohotovostních služeb v pracovní i mimopracovní době | 64 |
| 4.5.10 | Informace o vnitřním předpisu, kterým jsou stanoveny činnosti a konkrétní odpovědnosti vybraných zaměstnanců v případě závažných havarijních stavů | 64 |
| 4.5.11 | Informace o tom, zda v dokumentech havarijního plánování jsou na topografickém podkladu znázorněny | 64 |
| 4.5.12 | Informace o vnitřním předpisu, kterým je stanovena povinnost průběžně aktualizovat dokumenty havarijního plánování | 65 |
| 4.5.13 | Informace o tom, zda k aktualizaci havarijní dokumentace dochází vždy | 65 |
| 4.5.14 | Informace o vnitřním předpisu, kterým je stanovena povinnost systémově prověřovat připravenost havarijních sil a prostředků provozovatele, včetně prověřování aktuálnosti kontaktů na základní složky integrovaného záchranného systému | 65 |
| 4.5.15 | Podrobnosti o systému plánování, realizace a vyhodnocování prověřovacích a tematických cvičení | 65 |
| 4.5.16 | Informace o tom, zda prověřovací a tematická cvičení jsou zaměřena na: | 65 |
| 4.5.17 | Informace k systému zavádění a realizace opatření vyplývajících z výsledků prověřovacích a tematických cvičení, a prověřování účinnosti a efektivnosti těchto opatření | 66 |
| 4.5.18 | Informace o způsobu informování zaměstnanců o výsledcích těchto cvičení a o přijatých opatřeních | 66 |
| 4.5.19 | Informace o organizačně technickém řešení situace při náhlém výpadku elektrického zdroje, včetně popisu postupů aktivování náhradních zdrojů | 66 |
| 4.6 | Sledování a hodnocení plnění cílů stanovených politikou prevence závažných havárií a systémem řízení bezpečnosti | 66 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| 4.6.1 | Postupy průběžného sledování a hodnocení plnění stanovených úkolů a cílů..... | 66 |
| 4.6.2 | Postupy zahrnující systém hlášení, evidence a vyšetřování závažných havárií, nehod, skoronehod nebo selhání bezpečnostních a ochranných systémů..... | 67 |
| 4.7 | Audit systému řízení bezpečnosti a politiky prevence závažných havárií..... | 68 |
| 4.7.1 | Informace o zdokumentovaném systému plánování interních auditů a jejich zaměření..... | 68 |
| 4.7.2 | Informace o provádění nezávislého auditu zaměřeného na ověření správnosti politiky prevence závažných havárií a systému řízení bezpečnosti..... | 68 |
| 4.7.3 | Informace o provádění nezávislého auditu zaměřeného na ověření úrovně naplňování bezpečnostní politiky prevence závažných havárií prostřednictvím systému řízení bezpečnosti | 69 |
| 4.7.4 | Přehled kontrolovaných oblastí významných z hlediska prevence závažných havárií | 69 |
| 4.7.5 | Informace o zdokumentovaných zásadách a postupech kontrolní činnosti, včetně informací o požadavcích na kvalifikaci a zkušenost kontrolního orgánu, na konkrétnost a komplexnost záznamu z auditu, na bezodkladné postoupení výsledků auditu vedení k projednání a následné přijetí a provedení příslušných opatření..... | 69 |
| 4.7.6 | Informace o způsobu evidence a archivace záznamů z provedených auditů systému řízení bezpečnosti..... | 69 |
| 4.7.7 | Informace o tom, zda v rámci auditů plnění úkolů prevence závažných havárií je mimo jiné prověřována: | 70 |
| 4.7.8 | Informace o způsobu stanovení a realizace opatření, která jsou přijímána na základě zjištění z prováděných sledování a měření, při kontrolní činnosti, auditech a vyhodnocení | 70 |
| 4.7.9 | Informace ke způsobu sledování a vyhodnocování vhodnosti a účinnosti stanovených opatření..... | 70 |
| 4.7.10 | Informace o systému prověřování politiky prevence závažných havárií a systému řízení bezpečnosti, s důrazem na:..... | 70 |
| 5 | ČÁST V. ZÁVĚREČNÉ SHRNUTÍ..... | 71 |
| 6 | PŘÍLOHY..... | 72 |

1 Část I. Základní informace o objektu

1.1 Identifikační údaje o provozovateli a objektu

| | | |
|----------------------------------|---|------------------------------|
| Obchodní název provozovatele: | Letiště Praha, a. s. | |
| Adresa sídla: | K Letišti 1019/6, Ruzyně 161 00 Praha 6 | |
| Tel./fax/email/datová schránka: | 220113855 nebo 220113224/-/ silvia.bobalova@prg.aero / ayqexy5/ | |
| IČO: | 28244532 | |
| Statutární orgán: představenstvo | Ing. Jiří Pos | Předseda představenstva |
| | Ing. Jiří Kraus | Místopředseda představenstva |
| | neobsazená pozice | Člen představenstva |
| | Mgr. Jakub Puchalský | Člen představenstva |

1.1.1 Název a sídlo provozovatele, tel./fax/e-mail, IČO

| | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Obchodní název provozovatele: | Letiště Praha, a. s. |
| Adresa podnikání: | K Letišti 1019/6, 161 00 Praha 6 |

1.1.2 Název a adresa objektu

| | |
|-------------------------------|--|
| Obchodní název provozovatele: | Letiště Praha, a. s. |
| Adresa podnikání: | K Letišti 1019/6, Ruzyně, 161 00 Praha 6 |

1.1.3 Identifikace osoby oprávněné jednat jménem provozovatele

Za Společnost jedná představenstvo ve všech záležitostech vždy společně dvěma členy představenstva, z nichž alespoň jeden je předsedou nebo místopředsedou představenstva.

| | |
|-----------|--|
| Jméno: | Ing. Jiří Kraus |
| Bydliště: | Višňová 664, 273 45 Hřebeč |
| Funkce: | Místopředseda představenstva |
| Tel.: | 220113855 nebo 220113224 |
| E-mail: | jiri.kraus@prg.aero |
| Jméno: | Ing. Jiří Pos |
| Bydliště: | Naardenská 673/4, Liboc, 162 00 Praha 6 |
| Funkce: | Předseda představenstva |
| Tel.: | 220113855 nebo 220113224 |
| E-mail: | jiri.pos@prg.aero |
| Jméno: | Mgr. Jakub Puchalský |
| Bydliště: | Za bažantnicí 997/26, Kunratice, 148 00 Praha 4 |
| Funkce: | Člen představenstva |
| Tel.: | 220113855 nebo 220113224 |
| E-mail: | jakub.puchalsky@prg.aero |

1.2 Identifikační údaje o právnické nebo fyzické osobě podílející se na vypracování bezpečnostního programu

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| Obchodní název provozovatele: | Ing. Petr Mikl |
| Adresa sídla: | Velkova 275, 273 42 Stehelčevy |
| Tel./fax/email: | 736 612 783/-/mipe@ehsc.cz |
| IČO: | 67765505 |

1.3 Údaje o činnosti a zaměstnancích

1.3.1 Hlavní a vedlejší provozované činnosti, povolení a oprávnění k těmto činnostem

Hlavní činností je provozování veřejného mezinárodního letiště Praha/Ruzyně. Přehled činností je uveden ve výpisu z obchodního rejstříku v Příloze I.1.

1.3.2 Rok zahájení činnosti provozovatele a užívání objektu a významná data k výstavbě, rekonstrukcím a změnám provozu

Podrobný výčet významných historických dat je v následující tabulce:

- 1930 – započítání prací na výstavbě letišti Praha – Ruzyně
- 1937 – započítání leteckého provozu
- 1995 – dokončení výstavby skladů
- 1995 – Výstavba T1 – 1997 (Prst A a část Prstu B)
- 1996 – dokončena výstavba skladu hořlavin
- 1997 – otevření Terminálu 3
- 1998 – dokončena výstavba nadzemní čerpací stanice APH, areál Jih
- 1998 – dokončen nadzemní čerpací stanice APH, areál Sever
- 2001 – dokončen Parking C
- 2002 – prodloužení Prstu B
- 2003 – Pohraniční veterinární stanice
- 2005 – uvedení do provozu Terminálu 2
- 2005 - Pobočná stanice HZS LP
- 2006 - Energetický dispečink
- 2006 - rozšíření CS LPH 1 (2 nádrže)
- 2006 – Centrální hasičská stanice HZS LP
- 2006 - Nádrže na CS LPH
- 2007 - hala pro MMP 1
- 2007 – prodloužení TWY D
- 2008 – optimalizace ČOV + ČKV JIH
- 2008 – nástupní mosty na OP D1
- 2011 – Hangár ABS Jets
- 2012 – 2013 oprava hlavní vzletové a přistávací dráhy RWY 06/24
- 2016 - oprava TWY F
- 2018 – zahájení stavebních prací souvisejících s přesunem DEPA AC a novým produktovodem mezi CS LPH a DEPEM AC.
- 2018 – zahájení stavebních prací souvisejících s výstavbou nádrže N11 na CS LPH
- 2019 – dokončení nového Depa AC a nového produktovodu mezi CS LPH a Depem AC
- 2019 - navýšení skladovací kapacity v centrálním skladu – dokončení stavby nádrže N11

Plánovaný rozvoj areálu:

- Realizace Paralelní RWY 06R/24L
- Rozvoj terminálové a parkovací kapacity
- Napojení na železnici

1.3.3 Počty zaměstnanců v objektu, včetně jejich počtu a směnnost

Uvedeny jsou pouze objekty významné z hlediska PZH a zaměstnanci obsluhující zdroje rizik

| Objekt | Počet osob na směně | směnný provoz |
|----------------------------------|---------------------|---------------|
| Vlečka Kněževés | min. 2 až 4 | není |
| Centrální sklad LPH | 1 | ano |
| Depo AC | 1 | ano |
| Celkem zaměstnanci OJ PHM | 20 | |
| Celkem zaměstnanci Letiště Praha | 2599 | |

Organizační schéma Společnosti je v Příloze I.2.

1.4 Popis objektu

1.4.1 Informace o lokalizaci objektu a charakteru jeho okolí

Mezinárodní civilní letiště Praha/Ruzyně se nachází v severozápadním cípu metropole. Vzdušnou čarou je od středu města vzdáleno 12 km. Rozkládá se přibližně na 920 ha. Areál jako takový je téměř ze všech stran lemován otevřenými zatravněnými plochami, popř. poli. Veřejné komunikace v severní části letiště navazují na příjezd a jsou tvořeny jedno a dvou pruhovými komunikacemi, které před odbavovacím Terminálem 1 a Terminálem 2 tvoří smyčku. Provoz je jednosměrný. Veřejné komunikace v jižní části letiště kromě výše popsaného příjezdu a jednosměrné smyčky u Terminálu 3 a Terminálu 4 nejsou.

Komunikace v neveřejném prostoru v severním areálu jsou navrženy pro obousměrný provoz pro dopravní obsluhu objektů v areálu letiště a k zajištění odbavování letadel na odbavovací ploše.

Obslužné komunikace v jižní části letiště tvoří pravoúhlou síť s jednosměrným nebo obousměrným provozem, která splňuje účel vzájemného spojení všech objektů a provozů.

Jižní a severní část letiště jsou navzájem propojeny neveřejnou komunikací (průjezd je dovolen pouze uživatelům letiště a MHD).

Vzdálenosti k nejbližšímu obydlenému okolí:

| Název obce | Počet obyvatel | Typ zástavby | Vzdálenost v m vzdušnou čarou od obce ke středu letiště |
|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|---|
| Kněževes | 590 | Rodinné domy | 2330 |
| Tuchoměřice | 1487 | rodinné domy | 3260 |
| Dobrovíz | 537 | rodinné domy | 3660 |
| Hostivice | 8244 | rodinné domy | 2500 |
| Jeneč | 1252 | rodinné domy | 3750 |
| Praha 6, m.č. Přední Kopanina | - | rodinné domy | 3160 |
| Praha 6, m.č. Liboc | - | rodinné domy | 4320 |
| Praha 6, m.č. Ruzyně | Sídlíště „Na dědině“ Vlastní obec | panelové domy rodinné domy | 2810 3880 |
| Praha 13, m.č. Řepy | - | panelové domy | 4200 |

1.4.2 Informace o základním členění objektu na jednotlivá zařízení

V rámci objektu Letiště Praha, a. s. jsou následující objekty, které jsou významné z hlediska PZH:

- Stáčíště LPH (včetně potrubního spojení mezi Centrálním skladem LPH a Stáčíštěm LPH),
- Centrální sklad LPH,
- Depo autocisteren (včetně potrubního spojení mezi Centrálním skladem LPH a Depem autocisteren).
- tři čerpací stanice pohonných hmot (APH Jih a Sever, Parking C),

Detailní popis jednotlivých objektů je v části II. Schéma areálu a umístění jednotlivých objektů je v příloze II.3.a

1.4.3 Stručná informace o technologii a způsobu nakládání s nebezpečnými látkami

a) Nakládání s leteckými pohonnými hmotami (LPH).

Veškeré letecké pohonné hmoty jedná se o palivo s obchodním názvem JET A1 jsou dováženy pomocí železničních cisteren na Vlečku Kněževes, kde proběhne po kontrole kvality, odkalení vody jejich stočení a jsou produktovodem čerpány do nádrže v Centrálním skladu LPH.

Žádné palivo (JET A1) není ve vlastnictví Letiště Praha, a.s. je majetkem plnicích společností. Centrální sklad tvoří 5 nadzemních nádrží, každá o objemu cca 1 700 m³ a 1 ks nadzemní nádrže N11 o objemu cca 5 000 m³. Z centrálního skladu je palivo dopravováno produktovodem do Depa AC, kde probíhá naplnění automobilové cisterny, kterou provozuje plnicí Společnost, která palivem naplní nádrž v letadle.

b) Nakládání s automobilovými pohonnými hmotami (APH)

Pro zajištění provozu automobilové techniky na Letišti Praha Ruzyně jsou zřízeny tři neveřejné čerpací stanice pro benzin automobilový a naftu motorovou.

c) Ostatní nakládání s nebezpečnými látkami

V areálu Letiště Praha je dále nakládáno s naftou (palivo v náhradních zdrojích elektrické energie), přítomny jsou svařovací soupravy pro údržbu, chemie pro provoz čistíren odpadních vod, silniční barvy apod. Všechna tato místa z hledisek vzdáleností a množství látek jsou pod 2% limitního množství a nemohou působit jako iniciátor závažné havárie na zdrojích rizik.

1.4.4 Stručná informace o vykonávaných činnostech s vlivem na bezpečnost

Provozními činnostmi, které jsou spojené s rizikem závažné havárie jsou skladování a manipulace (stáčení) LPH a APH.

K ostatním vlivům, která mohou mít vliv na bezpečnost, objektu patří:

- Letecká přeprava.
- Činnost externích subjektů v objektu.

1.4.5 Meteorologické charakteristiky v dané lokalitě

Hydrologické poměry vyplývají z podmínek a charakteru prostředí a přímo souvisí s komplexním působením všech ostatních fyzicko-geografických faktorů (zeměpisná poloha, geologická skladba území, geomorfologické, pedologické a vegetační poměry). Kromě přírodních vlivů se uplatňuje v hydrologickém režimu krajiny i modifikační účinek činnosti člověka.

Charakteristiky povodí toků v okolí letiště.

| Číslo hydrolog. pořadí | Tok a místo | Plocha povodí P (km ²) | Řád toku | Délka údolí L (km) | Charakter povodí P/L ² (km) | Lesn. % |
|------------------------|-----------------|------------------------------------|----------|--------------------|--|---------|
| 1-12-02-010 | Únětický p. + | 19,04 | III | 7,5 | 0,34 | 0 |
| 1-12-02-011 | Kopaninský p. | 6, 868 | IV | 6,2 | 0,18 | 10 |
| 1-12-02-013 | Horoměřický p. | 6,574 | IV | 6,6 | 0,15 | 10 |
| 1-12-02-014 | Únětický p. ++ | 47,602 | III | 15,7 | 0,19 | 10 |
| 1-12-02-006 | Litovický p. ++ | 62,933 | III | 22,9 | 0,13 | 10 |
| 1-12-02-003 | Jenečský p. ++ | 13,493 | IV | 7,4 | 0,25 | 0 |
| 1-12-02-005 | Nebušický p.++ | 5,345 | IV | 5,2 | 0,20 | 10 |

+ po Kopaninský potok

++ po ústí

Hydrologické poměry vyplývají z podmínek a charakteru prostředí a přímo souvisí s komplexním působením všech ostatních fyzikálně-geografických faktorů (zeměpisná poloha, geologická skladba území, geomorfologické, pedologické a vegetační poměry). Kromě přírodních vlivů se uplatňuje v hydrologickém režimu krajiny i modifikační účinek činnosti člověka.

Charakteristiky povodí toků v okolí letiště.

| Číslo hydrolog. Pořadí | Tok a místo | Plocha povodí P (km ²) | Řád toku | Délka údolí L (km) | Charakter povodí P/L ² (km) | Lesn. % |
|------------------------|-----------------|------------------------------------|----------|--------------------|--|---------|
| 1-12-02-010 | Únětický p. + | 19,04 | III | 7,5 | 0,34 | 0 |
| 1-12-02-011 | Kopaninský p. | 6, 868 | IV | 6,2 | 0,18 | 10 |
| 1-12-02-013 | Horoměřický p. | 6,574 | IV | 6,6 | 0,15 | 10 |
| 1-12-02-014 | Únětický p. ++ | 47,602 | III | 15,7 | 0,19 | 10 |
| 1-12-02-006 | Litovický p. ++ | 62,933 | III | 22,9 | 0,13 | 10 |
| 1-12-02-003 | Jenečský p. ++ | 13,493 | IV | 7,4 | 0,25 | 0 |
| 1-12-02-005 | Nebušický p.++ | 5,345 | IV | 5,2 | 0,20 | 10 |

+ po Kopaninský potok

++ po ústí

1.4.5.1 Geologické, hydrogeologické a vodohospodářské údaje

Geologická stavba areálu letiště

Na geologické stavbě se hlavní mírou podílejí horniny jihozápadního křídla České křídové tabule. Jedná se o sedimentární horniny ve vývoji typickém pro vltavsko-berounskou oblast. Skalní podloží tohoto souvrství je tvořeno komplexem hornin svrchního proterozika, Jedná se o fylitické břidlice, které pod křídou vytvářejí lokální depresi SV-JZ směru. Tyto břidlice jsou silně zvětralé do hloubky až 12 metrů. Po obou stranách je deprese lemována pruhem proterozických silicítů (bulizníků), tvořících vůči zvětrávání odolný hřbet, který místy vychází až na povrch.

Křídová souvrství jsou zastoupena sedimenty cenomanského a turonského stáří. Cenoman ve vývoji pískovců a glaukonitických pískovců pokrývá skalní podloží v celém zájmovém území (s výjimkou buliznickových hřbetů). Největší mocnost kolem 20 metrů byla zjištěna v prostoru bývalého Provozního skladu LPH letiště. Nejmenší mocnost je (3,5 – 6 m) je v erozní rýze Únětického potoka.

Křídová sedimentace pokračovala do turonu. Mocnost tohoto souvrství kolísá od 0 – 4 m ve středu obce Kněževes až do 25 m v prostoru provozního skladu. Podle petrografického složení se jedná převážně o slínovce s prachovitou či slabě písčitou příměsí.

Kvartérní pokrýv v zájmovém území je zastoupen sprašemi, resp. sprašovými hlínami o mocnosti 0,5 – 6 m. V údolí potoka jsou vyvinuty aluviální náplavy o mocnostech do 6 m.

Zhodnocení hydrogeologických poměrů

Pro pohyb podzemní vody a tedy pro šíření kontaminace mají význam kolektory vázané na křídová souvrství.

Proterozoikum tvoří vzhledem ke svému petrografickému složení nepropustné podloží pro nadložní křídové kolektory. Přítomnost buliznickových hřbetů může ovlivňovat směr proudění podzemní vody v křídě.

Na cenomanské pískovce je vázán nejvýznamnější horizont pozemní vody. Tyto horniny mají kombinovanou průlinovou a puklinovou propustnost. Horizont je odvodňován především v údolí Únětického potoka, jehož koryto se hluboce zařezává do tohoto kolektoru. Mocnost zvodnění kolísá od 4 do 25 metrů. Cenomanská zvoďeň má napjatou hladinu, která se směrem k erozivní bázi (potoku) mění ve volnou. Koeficient filtrace se pohybuje od $1,6 \cdot 10^{-6} \text{ ms}^{-1}$ do $9,4 \cdot 10^{-4} \text{ ms}^{-1}$.

Zvodnění spodního turonu je vázáno především na pukliny ve slínovcích. Zatímco v cenomanu je pohyb vody umožněn jak v puklinách, tak i v průlinách, v turonských slínovcích je pohyb vody vázán pouze na pukliny a zlomové plochy. Záleží přitom na výplni puklin a hustotě sítě. Hustá síť puklin byla zjištěna především v sedimentech, vyplňující depresi skalního podloží.

Vzhledem k nepravidelnému vývoji puklin je zvodnění turonského kolektoru nespojitelné. O nespojitelném zvodnění a o různé míře propustnosti svědčí značné rozpětí zjištěných koeficientů filtrace, které se pohybuje od $2,0 \cdot 10^{-8} \text{ ms}^{-1}$ do $1,85 \cdot 10^{-4} \text{ ms}^{-1}$.

Těsnost artéského stropu mezi cenomanem a turonem je lokálně porušena, ať již z příčin primárních (litologie) nebo sekundárních (rozpuštění). Proto je možná vzájemná kontaminace obou zvodní.

Kvartérní pokryv je vzhledem ke svému litologickému složení relativně nepropustný. Spraše mají velmi omezenou průlinovou propustnost, jsou však často rozpuštěny a umožňují tedy zasakování srážkové vody do podložního kolektoru. Aluviální sedimenty v údolí obou potoků mají řádově vyšší propustnost než spraše.

Geodynamické jevy

Z hlediska geodynamických jevů je podle současných znalostí zkoumané území stabilní a nebyly zde zaznamenány žádné sesuvné pohyby.

Režim vody

Spád hladiny podzemní vody v obou hlavních kolektorech je VSV směrem a je zhruba konformní. K odvodňování obou kolektorů dochází do místních vodotečí (Únětický a Kopaninský potok). Infiltrační oblast cenomanského horizontu je dále na jihozápad, směrem k obci Jeneč, kde pískovce vystupují na povrch. Lokálně zvodněný turonský horizont je částečně izolován omezenou propustnou vrstvou spraší. Jen tam, kde je mocnost kvartérního pokryvu silně redukována, dochází k průsaku srážek do turonského kolektoru (v údolích potoků). Přímá závislost cenomanského kolektoru na srážkách nebyla při režimním opatření s jistotou potvrzena. Se zpožděním byly registrovány pouze nevýrazné změny v hladinách některých pozorovacích vrtů po intenzivních srážkách.

Půdní poměry

Na plošinách a mírných svazích kolem letiště převažují eolické sedimenty – spraše a sprašové hlíny. Na tomto substrátu vznikly hodnotné zemědělské půdy jako hnědozemě a černozemě. Hnědozemě jsou zde nejrozšířenějším půdním typem, s humusovitým horizontem o mocnosti 25-30 cm. Černozemě jsou v okolí Jenče, Kněževsi, Litovic a u obce Břve. Půdní profil se vyznačuje mocným humusovým horizontem s vysokým obsahem (cca 3 %) kvalitního humusu. Půdy v širokém okolí letiště jsou hodnoceny jako půdy vysokého až nejvyššího produkčního potenciálu, kategorie A, B.

Území chráněná podle zvláštních předpisů (chráněná krajinná oblast, zdroje pitné vody, říční toky, rezervace, výskyt vzácné flóry a fauny apod.).

NATURA 2000 Obora Hvězda – Lokalita je význačná výskytem vrkoče útlého (*Vertigo angustior*). Jde o stálou populaci v dobrém stavu. Zaznamenán byl dále také další ochránářsky významný druh: např. vrkoč mnohozubý (*Vertigo antivertigo*) - VU (kategorie ohrožení jsou uvedeny podle Červeného seznamu ČR).

a) Kněžívka – přírodní park

Buližníkový ostroh, paleontologická lokalita, opuštěný stěnový lom, založený v proterozoických silicích o výšce stěny 15 m. Ve střední části lomu jsou zachovány „kapsy“ v buližnicích, vyplněné slepenci „příbojové facie“ bělohorského souvrství. Výplň kapes se začala usazovat již v cenomanu, jak dokazují některé druhy makrofauny.

b) Přední Kopanina – stěnový lom v JZ části obce a stráž pod JZ částí lomu

V lomu o výšce stěny kolem 10 m jsou odkryty pevné, slaběji silicifikované slínovce s podílem kalcifikovaných jehlic hub, ve svrchní části stěny s konkrecionálními polohami vápenců. Poloha velmi pevných slínovců ve spodní části lomu, označovaná jako zlatá opuka je těžena na opravu historických objektů v Praze a okolí, i pro novou výstavbu.

c) Přední Kopanina – dubohabrový háj, přírodní cenná plocha

d) Vizerka – kat. území Vokovice, přírodní park, přírodní ekosystém v údolí Šáreckého potoka, cca 3 ha.

Přirozená skalnatá stráž s vystupujícími skalnatými sukami z proterozoických břidlic, které hostí společenství skalní stepi. Hustý porost teplomilných keřů, nad nimiž rostou jasan a duby. Celé území je příkladem přirozené sukcese na bývalé pastvině.

e) Jenerálka – kat. území Vokovice, přírodní park, cca 1,5 ha. Přírodní ekosystém

Skalní suk z tvrdých proterozoických břidlic, který tvoří výraznou dominantu v údolí Šáreckého potoka. Na různé orientovaných svazích se vyskytuje odlišná vegetace.

f) Divoká Šárka - přírodní rezervace, cca 25,35 ha, geomorfologický fenomén, přírodní ekosystém

Divoká Šárka je jedno z nejznámějších a přírodovědecky nejcennějších území v Praze. Epigeneticky zaříznuté údolí, skalnatá hluboká soutěska Šáreckého potoka vznikla vodní erozí ve velmi tvrdých horninách – buližnicích.

Členitá geomorfologie údolí na sebe váže druhy společenstev. Buližníkové skály minerálně chudé jsou porostlé převážně vřesem. Naproti tomu jižně orientované svahy, s místně navátou spraší porůstá teplomilné společenstvo travní stepi a na ně vázané druhy teplomilných živočichů. Na severně orientovaných svazích soutěsky se vytvořila chladnomilná společenstva mechů a kapradin. Údolím protéká přirozeně meandrující potok s břehovými porosty a potoční jeseninou. Nynější akátové a smrkové porosty byly nevhodně vysazeny počátkem století. Přirozená doubrava je zachována pouze na vrcholových částech svahů u Nebušic.

Území Divoké Šárky má i významné archeologické lokality na Kozákové a Šestákové skále.

Divokou Šárku, Vizerku a Jenerálku spojuje na sebe navazující ochranné pásmo, které má za úkol chránit krajinařský ráz této části Šáreckého údolí. V roce 1990 byla Šárka vyhlášena za přírodní park.

g) Obora Hvězda – přírodní park, 84,15 ha, lesní ekosystém

Souvislý komplex lesa. Významní jsou datlovní ptáci. Lesní porosty jsou zastoupeny habrovou doubravou, bukovou lučinou. Je to jediný souvislejší porost buku v celém pražském okolí. V Oboře Hvězda se nachází i

vyhlášená evropsky významná lokalita (EVL Obora Hvězda) systému NATURA. Předmětná EVL byla zřízena k ochraně prioritního druhu vrkoče útlého (*Vertigo angustion*).

h) Bílá hora

Chráněné území s memoriální mohylou a přilehlým bělohorským klášterem je cenné z historického hlediska.

i) Kalvárie v Motole, přírodní park, 3,26 ha, geomorfologický fenomén, přírodní ekosystém

Dva diabázové ostrohy v blízkosti krematoria v Motole, které tvoří krajinnou dominantu. Na jižně orientovaných svazích se vyskytuje teplomilná vegetace a zvířena. Nejcennější jsou společenstva skalních stepí a skalních štěrbin. V západní části je lesní porost s některými prvky suťového lesa a podrostem jarních hájových bylin. Výskyt hajných druhů ptáků (drozdovití, budníčci a další).

j) Motolský ordovik – přírodní park, 0,2 ha, geologický výchoz

k) U hájů – přírodní park, 6,6,3 ha, přírodní ekosystém

Malé mělké údolí s prameništěm Větveného potoka u dvora háje ve Stodůlkách, lemované lesním porostem bukové doubravy na druhohorních pískovcích. Ojedinelá společenstva stinné mokřadní vegetace na výstupech pramenů. Z fauny obojživelníků zde zůstaly nepočetné zbytky skokanů hnědých a ropuch obecných. Z významnějších ptáků tady hnízdí žluva šedá, strakapoud velký, střízlík obecný a další.

l) Břevské rybníky – chráněné území

m) Hostivice – západní okraj obce, geologicky významná lokalita

1.4.5.2 Meteorologické údaje

Oblast Ruzyně se liší od klimatu střední Prahy. Rozdílnost je dána zejména mimořádnou větrností a nižšími teplotami v oblasti Praha Ruzyně. Průměrná teplota se na letišti Praha/Ruzyně pohybuje okolo 8 °C. Maximální teploty dosahují 34 °C (červenec) a minimální -16°C (leden).

Roční chod srážek je typicky kontinentální se značnou převahou srážek za letní měsíce a malým množstvím srážek v zimě. Průměrná velikost srážek za rok je relativně nízká a činí 545 mm (50-ti letý normál).

Srážkové poměry v areálu letiště Praha Ruzyně (50-ti letý normál)

| Měsíc | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|--------|----|----|-----|----|----|----|-----|------|----|----|----|-----|
| Srážky | 26 | 25 | 31 | 43 | 58 | 69 | 76 | 70 | 46 | 39 | 31 | 31 |

Srážky v jednotlivých měsících (sledované období r.1974-1990)

| Měsíc | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|-------|----|----|-----|----|-----|-----|-----|------|----|----|----|-----|
| Min. | 8 | 4 | 16 | 10 | 18 | 23 | 4 | 30 | 11 | 11 | 14 | 8 |
| Max. | 58 | 33 | 40 | 70 | 166 | 158 | 227 | 173 | 95 | 90 | 59 | 60 |

Nejčastější maximum sněhové pokrývky za jednotlivé zimy leží v rozmezí mezi 10-20 cm.

Z hlediska kvality ovzduší je důležité, že letiště Praha/Ruzyně leží na návětrné straně Prahy a jedná se o plošinu s vysokým provětráváním. Na letišti proto nedochází k častým inverzním situacím a zhoršení kvality ovzduší má pouze lokální ráz.

Větrná růžice

Meteorologickou situaci popisuje větrná růžice z 8.8.2018, která je v Příloze I.2b.

1.4.5.3 Údaje o zátopových územích, povodních a sesuvech půdy

Celá plocha letiště Praha/Ruzyně je odvodněna do povodí tří recipientů (Únětický potok, Kopaninský potok a Litovický potok). Nadmořská výška je průměru cca 360 m. n. m, což je nejvýše položené území v blízkém okolí. Srážkové a vyčištěné splaškové vody odtékají do horních toků recipientů (Kopaninský a Únětický potok). Žádná plocha letiště se nenachází v zátopovém území přirozených vodních toků.

Umělá zátopová plocha se vytváří při plnění suchého poldru, který je situován na odtoku dešťové kanalizace z areálu letiště JIH. Suchý poldr je vybudován za účelem redukování odtoku přívalových vod a zabránění povodňovým škodám v obci Přední Kopanina.

2 ČÁST II. Posouzení rizik závažné havárie

2.1 Identifikace zdrojů rizik

Pro změnu umístění DEPA AC a nový produktovod bylo vydáno souhlasné stanovisko pod. čj. S-MHMP 1050376/2012/BKR.

Pro výstavbu nádrže N11 na CS LPH bylo vydáno souhlasné stanovisko pod. čj. S-MHMP 1846237/2016.

Posouzení rizik je zpracováno v souladu s požadavky Přílohy 1 Vyhlášky č. 227/2015 Sb.

Pro identifikaci zdrojů rizika, které nejvíce přispívají k celkovému riziku byla použita výběrová metoda pro publikovaná v (1) a metoda HaV index (2).

Cílem provedeného posouzení rizik bylo identifikovat v objektech takové zdroje rizika, které nejvíce přispívají k celkovému riziku. Tyto zdroje rizika budou zahrnuty do bezpečnostní studie a v dalších krocích podrobeny detailní analýze a hodnocení rizika, jak vyžaduje zákon.

2.1.1 Přehled nebezpečných látek v objektu

a) Aktualizovaný seznam nebezpečných látek v objektu.

V příloze II.1 je seznam všech nebezpečných látek a směsí.

V Příloze II.1a je přehled množství a umístění LPH a APH v jednotlivých objektech/zařízeních.

b) Bezpečnostní listy nebezpečných látek (digitálně na nosiči dat v příloze).

V příloze II.2 jsou uvedeny všechny bezpečnostní listy.

2.1.2 Identifikace a výběr zdrojů rizika pro podrobnou analýzu rizik

2.1.2.1 Popis použitých metod, odkaz na literární zdroje

2.1.2.1.1 Metoda pro výběr zdrojů (1)

Objekt/podnik se rozdělí na nezávislé jednotky/zařízení.

Nebezpečnost každé jednotky/zařízení se stanoví na základě množství látky, provozních podmínek a vlastností nebezpečných látek. **Indikační číslo „A“** vyjadřuje míru skutečné nebezpečnosti jednotky/zařízení.

Nebezpečnost jednotky/zařízení se stanovuje pro množinu bodů v okolí areálu. Nebezpečnost jednotky na jistou vzdálenost se stanoví na základě známého indikačního čísla a vzdálenosti mezi posuzovaným bodem a jednotkou/zařízením. Míra nebezpečí v posuzovaném bodě se odvodí z hodnoty **selektivního čísla „S“**.

Jednotky/zařízení jsou pro analýzu QRA vybírány na základě relativní hodnoty selektivního čísla S.

Pojem jednotka/zařízení

Před použitím metody pro výběr závažných zdrojů rizika je potřebné posuzovaný areál (objekt) rozdělit na relativně samostatné jednotky/zařízení.

Důležitým kritériem pro definování samostatných jednotek/zařízení je skutečnost, že únik obsahu jedné jednotky/zařízení nevyvolá významný únik z jiné jednotky/zařízení. V důsledku toho jsou dvě jednotky/zařízení považovány za dvě samostatné jednotky/zařízení tehdy, pokud mohou být v případě havárie od sebe odděleny ve velmi krátkém čase.

Pro účely metody se rozlišují dva různé typy jednotek/zařízení, tj. **procesní** jednotky/zařízení a **skladovací** jednotky/zařízení. Procesní jednotku/zařízení představuje např. reaktor, destilační kolona, potrubí, provozní zásobník a obdobná zařízení. Skladovací jednotku/zařízení tvoří skladovací zásobník, nebo skladovací zásobník s příslušenstvím (systém recirkulace, ohřevu atd.), sklad tlakových lahví apod.

Výpočet indikačního čísla A

Skutečná nebezpečnost jednotky/zařízení je ovlivňována množstvím přítomné látky, fyzikálními vlastnostmi, toxicitou látky a specifickými provozními podmínkami. Indikační číslo „A“ vyjadřuje míru skutečné nebezpečnosti zařízení.

Indikační číslo „A“ jednotky/zařízení je bezrozměrné a stanoví se ze vztahu:

$$A = \frac{Q \times O_1 \times O_2 \times O_3}{G} \quad (1)$$

kde :

A indikační číslo [–]

Q množství látky přítomné v zařízení [t]

O₁ faktor pro procesní jednotku/zařízení nebo pro skladovací jednotku/zařízení [–]

O₂ faktor zohledňující umístění jednotky/zařízení [–]

O₃ faktor zahrnující množství látky v plynném stavu po jejím úniku z jednotky/zařízení v závislosti na provozní teplotě, normálním bodu varu, skupenství látky a teplotě okolí [–]

G mezní hodnota - mezní množství nebezpečné látky [t]

V jediné jednotce/zařízení se mohou vyskytovat různé látky za různých provozních podmínek. V takovém případě se indikační číslo, „ $A_{i,p}$ “, stanovuje pro každou látku „ i “ a pro všechny provozní podmínky „ p “. Indikační číslo „ A “ pro jednotku/zařízení se potom stanoví jako součet všech indikačních čísel $\sum_{i,p} A_{i,p}$. Tento součet se stanovuje odděleně pro tři různé skupiny látek, jmenovitě: hořlavé (A^F), toxické (A^T) a výbušné (A^E). Posuzovaná jednotka/zařízení tak může mít až tři indikační čísla.

Jestliže látka náleží současně k více skupinám látek, indikační číslo se počítá pro každou skupinu zvlášť. Například, jestliže je látka jak toxická, tak i hořlavá, stanovují se dvě indikační čísla, $A_{i,p}$:

$A_{i,p}^T$ pro látku jako toxickou, mající celkové množství Q_i a mezní hodnotu G^T , odpovídající toxickým vlastnostem látky

$A_{i,p}^F$ pro látku jako hořlavou, mající celkové množství Q_i a mezní hodnotu pro hořlaviny G^F 10 t.

Množství přítomné látky Q

Množství látky Q (přítomné) v jednotce/zařízení je celkové množství látky obsažené v jednotce/zařízení, přitom je potřebné uvažovat s tvorbou žádoucích i nežádoucích látek v důsledku ztráty kontroly procesu. Přičemž platí, že toxické směsi látek v bezpečném rozpouštědle (voda) se berou v úvahu pouze tehdy, jestliže jsou klasifikovány jako vysoce toxické (T+).

Jestliže jsou nebezpečné látky uskladňovány v obalech po malých množstvích na jednom místě a je pravděpodobné, že může dojít k současnému úniku z mnoha obalů, potom je nutno uvažovat celkové množství látky skladované na jednom místě. Příkladem je skladování výbušnin nebo zábavné pyrotechniky (ohňostrojů) a únik toxických zplodin hoření při požáru.

Mezní hodnota G

Mezní hodnota G je mírou nebezpečnosti látky stanovenou jak na základě fyzikálních vlastností, tak i na základě údajů o toxicitě/výbušnosti /hořlavosti látky.

Mezní hodnota toxických látek

Pro toxické látky se mezní hodnota stanovuje na základě koncentrace LC_{50} pro krysu (inhalačně po dobu jedné hodiny) a skupenství látky při teplotě 25 °C.

Mezní hodnota pro hořlavé látky je 10 t.

Mezní hodnota pro výbušniny

Mezní hodnota pro výbušné látky je takové množství látky, které uvolní ekvivalentní množství energie jako 1 t TNT (energie exploze 4600 kJ/kg).

Výpočet selektivního čísla S

Selektivní číslo „ S “ vyjadřuje míru nebezpečnosti jednotky/zařízení vůči jinému posuzovanému místu ve vzdálenosti „ L “, a stanoví se násobením indikačního čísla jednotky/zařízení „ A “ faktorem $(100/L)^2$ pro toxické látky a faktorem $(100/L)^3$ pro hořlavé a výbušné látky. I zde může mít jediná jednotka/zařízení tři různá selektivní čísla:

$$\text{pro toxické látky } S^T = \left(\frac{100}{L}\right)^2 A^T \quad (2)$$

$$\text{pro hořlavé látky } S^F = \left(\frac{100}{L}\right)^3 A^F \quad (3)$$

$$\text{pro výbušniny } S^E = \left(\frac{100}{L}\right)^3 A^E \quad (4)$$

L je vzdálenost od jednotky/zařízení k posuzovanému místu v metrech.

Selektivní číslo se stanovuje pro každou jednotku/zařízení v minimálně osmi bodech na hranici areálu. Vzdálenost mezi dvěma přilehlými místy nesmí být větší než 50 m. Selektivní číslo musí být stanoveno pro celou hranici areálu, i když hraničí s podobným areálem (objektem).

Kromě výpočtů v bodech na hranicích areálu musí být selektivní číslo „ S “ stanoveno pro každou jednotku/zařízení i v obydlené oblasti, nejbližší jednotce/zařízení.

Výběr jednotek vyžadujících QRA

Jednotka vyžaduje kvantitativní hodnocení rizika QRA, pokud jsou splněny následující podmínky :

selektivní číslo jednotky ve zvoleném bodě na hranici areálu je větší než jedna; při větším počtu zdrojů se selektivním číslem větším než 1 se zahrnou ty zdroje, jejichž selektivní číslo je větší než 50% hodnoty maximálního selektivního čísla v posuzovaném bodě, selektivní číslo jednotky je větší než jedna v obydlené oblasti v místě nejbližší jednotce.

2.1.2.1.2 Metodika analýzy dopadů havárií s účastí nebezpečné látky na životní prostředí HaV Index (2)

Při vlastním posuzování dopadů havárií s účastí nebezpečné látky na ŽP vzniká odděleně index nebezpečnosti látky pro složky ŽP a index zranitelnosti území vůči potenciální havárii s účastí nebezpečné látky. Index nebezpečnosti látky pro ŽP je kombinací (eko) toxických vlastností látky, fyzikálně-chemických vlastností látky a

možností šíření látky. Index zranitelnosti území je stanoven odděleně pro složky prostředí: povrchové a podzemní vody, půdní prostředí, biotickou složku krajiny. Zahrnuje v sobě charakteristiky těchto složek ŽP (např. propustnost půdy, propustnost hydrogeologického podloží, využití půdy, využívání podzemní a povrchové vody, zvláště chráněná území přírody, ochranná pásma atd.). Vzájemným propojením indexů (zranitelnosti prostředí a nebezpečnosti látky pro ŽP) jsou získány dílčí indexy (syntézou), které informují o nebezpečnosti konkrétní látky na hodnocenou lokalitu.

Zranitelnost území vůči potenciální havárii se stanovuje na základě analýz dílčích složek životního prostředí. Indexy zranitelnosti jednotlivých složek životního prostředí byly stanoveny pro nejbližší ohrožené území od analyzovaného objektu.

2.1.2.2 Přehled jednotlivých zařízení s údaji potřebnými pro aplikaci metody výběru (1) a metody (2)

V souladu s metodikou byly jako jednotka/zařízení zvoleny samostatné objekty nebo technologické celky. Metodou výběru (1) a (2) se posuzují jednotky, tj. takové části procesních zařízení, ve kterých se nacházejí nebezpečné látky ve smyslu zákona o prevenci závažné havárie, a které nelze za provozu rychle a účinně oddělit. Takové jednotky jsou možným zdrojem úniku nebezpečné látky.

Ostatní zdroje rizik (objekty, zařízení) byly vyloučeny z hodnocení, protože množství CHLS je pod 2% limitního množství a zdroje jsou v takových vzdálenostech od jiných zdrojů, že samy nemohou vytvořit nebezpečí vzniku závažné havárie, ani nemohou iniciovat závažnou havárii s jinými NCHLS.

Popis jednotek/zařízení zahrnutých do analýzy rizik je přehledně zpracován v následujících tabulkách.

Tabulka 1, část II: Seznam objektů a množství CHLS

| Číslo | Název objektu | Skladované látky | Množství (kg) |
|-------|---------------------------------|------------------------------------|---------------|
| 1 | Vlečka LPH (14xŽC)*1 | JET A1 | 770000 |
| 2 | CS LPH (6x nádrž)*2 | JET A1 | 4000000 |
| 3 | Depo AC (plnění AC),*3 | JET A1 | 48000 |
| 4 | APH JIH/SEVER | Benzin automobilový | 34000 |
| 5 | APH JIH/SEVER | Nafta | 34000 |
| 6 | APH (AC na plnění) | Benzin automobilový | 25000 |
| 7 | APH Parking C | Benzin automobilový | 36700 |
| 8 | APH Parking C | Nafta | 41020 |
| 9 | Produktovod od vlečky k CS LPH | JET A1 | 49600 |
| 10 | Produktovod od CS LPH k DEPU AC | JET A1 | 444000 |
| 11 | Chemický sklad m.č. 101 | Hořlavé kapaliny I. a II. třídy | 4800 |
| 12 | Chemický sklad m.č. 103 | Hořlavé kapaliny II. a vyšší třídy | 15200 |
| 13 | Sklad technických plynů | Kyslík (50 l, 20 MPa) | 14,5 |

Vysvětlivka:

*1 Pro hodnocení bylo jako samostatná jednotka hodnoceno 14 ks železničních cistren, které se všechny společně samospádem stáčí a není možné v případě havárie jednotlivé cisterny rychle uzavřít ručními armaturami.

*2 Zvolen zásobník N11 s největší plnicí kapacitou. Uvedené množství JET A1 v sobě zahrnuje i nové potrubní propojení. Přesná kapacita zásobní nádrže není v době zpracování dokumentu známa.

*3 DEPO tvoří tři samostatná výdejová místa. Uvažován 1 ks AC na plnění.

Tabulka 2 část II: Vybrané CHLS a jejich vlastnosti

| Název CHL | LC50 krysa (mg/m ³) 1h | EC50 dafnie (mg/l) 48h | LD 50 krysa (mg/kg) | LC 50 řasy (mg/l) | LC 50 ryby (mg/l), 96h | H věty | Tbv (°C) | tlak par (bar) |
|------------------------|------------------------------------|------------------------|---------------------|-------------------|------------------------|--|----------|----------------|
| JET A1 | 5280 | 1,4 | 5000 | 3 | 2 | 226; 304; 315; 336; 411 | 135 -300 | 0,05 |
| Nafta motorová | 4100 | 68 | 2000 | 22 | 21 | 226,304, 315, 332, 351, 411 | 180 | 0,05 |
| Benzin automobilový 95 | 5610 | 4,5 | 5000 | 3 | 8 | 224; 304; 315; 336; 340; 350; 361; 411 | 30 - 210 | 0,9 |
| Ředidlo C6000 | - | - | - | - | - | 225 | 56 | 0,2 |

2.1.2.3 Výběr zdrojů rizika pro podrobnou analýzu rizik, seznam vybraných zdrojů rizika

2.1.2.3.1 Metoda výběru (1)

Tabulka 3 část II: Výsledky metody výběru

| Ozn. ZR | Název objektu | CHLS | Množství látky Q [kg] | Faktory | | | Mezní hodnota G [kg] | Indikační číslo A ^T [-] | Indikační číslo A ^F [-] |
|---------|---------------------------------|---------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| | | | | O ₁ | O ₂ | O ₃ | | | |
| 1 | Vlečka LPH (14xŽC) | JET A1 | 770000 | 1 | 1 | 0,1 | 10000 | - | 7,7 |
| 2 | CS LPH (6x nádrž), N11 | JET A1 | 4000000 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 10000 | - | 0,4 |
| 3 | Depo AC (plnění AC) | JET A1 | 48000 | 1 | 1 | 0,1 | 10000 | - | 0,4800 |
| 4 | APH JIH/SEVER | Benzin automobilový | 34000 | 0,1 | 0,1 | 0,9 | 10000 | - | 0,0306 |
| 5 | APH JIH/SEVER | Nafta | 34000 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 10000 | - | 0,0034 |
| 6 | APH (AC na plnění) | Benzin automobilový | 25000 | 1 | 1 | 0,9 | 10000 | - | 2,2500 |
| 7 | APH Parking C | Benzin automobilový | 36700 | 0,1 | 0,1 | 0,9 | 10000 | - | 0,033 |
| 8 | APH Parking C | Nafta | 41020 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 10000 | - | 0,0041 |
| 9 | Produktovod od vlečky k CS LPH | JET A1 | 49600 | 1 | 0,1 | 0,1 | 10000 | - | 0,049 |
| 10 | Produktovod od CS LPH k DEPU AC | JET A1 | 444000 | 1 | 0,1 | 0,1 | 10000 | - | 0,444 |
| 11 | Chemický sklad mč.101 | Ředidlo C6000 | 4800 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 10000 | - | 0,0009 |
| 12 | Chemický sklad mč.103 | Barva silniční | 15200 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 10000 | - | 0,0015 |

Poznámka:

ZR 13 Kyslík jako látku oxidující, nelze posoudit výběrovou metodou.

Výpočet selektivního čísla S^F

Selektivní číslo pro hořlavé látky se vypočítá:

$$S^F = \left(\frac{100}{L} \right)^3 A^F$$

V příloze II.4 a, b, c jsou body pro výpočet selektivního čísla a hodnoty selektivního čísla pro ZR, kde A^F je větší než 1.

2.1.2.3.2 Metoda HaV index (2)

Pro hodnocení environmentálních dopadů, byl ze skupiny látek, které jsou klasifikovány jako akutně toxické kat. 2 a 3 nebo H větou H400/410 vybrány výrobky, které mají nejnižší hodnocené ukazatele v použité metodě a nejvyšší množství.

Tabulka 4 část II: Výběr látek pro hodnocení

| |
|------------------------|
| Název CHL |
| JET A1 |
| Nafta motorová |
| Benzin automobilový 95 |

Stanovení indexů:

Index toxické nebezpečnosti pro biotickou složku prostředí T_B

Tabulka 5 část II: Index T_B

| Název látky | Kód toxicity | Kód fyzikálních vlastností | Index T_B |
|------------------------|--------------|----------------------------|-------------|
| JET A1 | 2 | 2 | 1 |
| Nafta motorová | 2 | 2 | 1 |
| Benzin automobilový 95 | 2 | 3 | 1 |

Index toxické nebezpečnosti látky pro půdní prostředí T_s

Tabulka 6 část II: Index T_s

| Název látky | Kód toxicity | Index T_s |
|------------------------|--------------|-------------|
| JET A1 | 3 | 3 |
| Nafta motorová | 2 | 2 |
| Benzin automobilový 95 | 3 | 3 |

Index toxické nebezpečnosti látky pro vodní prostředí T_w

Tabulka 7 část II: Index T_w

| Název látky | Kód toxicity A | Kód B | Index T_w |
|------------------------|----------------|-------|-------------|
| JET A1 | 3 | 4 | 4 |
| Nafta motorová | 2 | 4 | 3 |
| Benzin automobilový 95 | 3 | 4 | 4 |

Tabulka 8 část II: Hodnotící stupnice indexů zranitelnosti:

| | | |
|---|---------------------------------|---|
| 1 | Zanedbatelná zranitelnost území | Území nemá významnou funkci, ani užitnou hodnotu a/nebo v něm dochází k minimálnímu šíření kontaminantu. |
| 2 | Malá zranitelnost území | Území má nízkou užitnou hodnotu a funkci a/nebo může v něm docházet k přenosu nebezpečné látky do okolí. |
| 3 | Průměrná zranitelnost území | Únikem nebezpečné látky dojde k ohrožení funkce či užitné hodnoty území, tyto lze relativně rychle navrátit (řádově dny) a/nebo v něm dochází k šíření kontaminantu do širšího okolí. |
| 4 | Vysoká zranitelnost území | Malé množství nebezpečné látky vyvolá snížení užitné hodnoty a funkce území na delší dobu a/nebo se může kontaminant územím rychle šířit. |
| 5 | Velmi vysoká zranitelnost území | Už malá množství nebezpečné látky mohou způsobit ztrátu funkce či užitných hodnot území a zdrojů v něm a/nebo se v něm mohou škodliviny velmi rychle šířit. |

Index zranitelnosti povrchových vod

Při výpočtu indexu I_{sw} jsou použity následující vstupní údaje:

- Areál je má vlastní ČOV – $I_{sw} = 3$

Index zranitelnosti podzemních vod

Hodnota indexu $I_{uw} = 1$ (malá zranitelnost).

Index zranitelnosti půdního prostředí I_s

Při výpočtu indexu I_s jsou použity následující vstupní údaje: Půdní prostředí v okolí areálu je zařazeno do kategorie HPJ - 11.

Hodnota indexu $I_s = 3$.

Index zranitelnosti biotických složek prostředí IB

Při výpočtu indexu I_B jsou použity následující vstupní údaje: Půdní prostředí v okolí areálu je zařazeno do kategorie – obhospodařovaná půda

Hodnota indexu $I_B = 2$.

Na základě jednoduchých vztahů metodiky H&V je možné vykonat syntézu indexů nebezpečnosti a zranitelnosti prostředí. Zjištěné výsledky uvádí následující tabulka 9 část II.

Tabulka 9 část II: Indexy toxicity pro povrchové vody, podzemní vody, půdní prostředí a biotickou složku, index dopadu hořlavé látky/ směsi na biotickou složku prostředí

| Látka | Indexy toxicity pro | | | | Index dopadu hořlavé látky/ směsi na biotickou složku prostředí |
|------------------------|---------------------|---------------|----------------------------|-----------------|---|
| | povrchové vody | podzemní vody | biotickou složku prostředí | půdní prostředí | |
| | I_{TSW} | I_{TUW} | I_{TB} | I_{TS} | |
| JET A1 | 3,4 | 2,2 | 1,4 | 3 | 1 |
| Nafta motorová | 3 | 2 | 1,4 | 2,4 | 1 |
| Benzin automobilový 95 | 3,4 | 2,2 | 1,4 | 3 | 2 |

Závažnost havárie na životní prostředí je stanovena kombinací množství látky, která může uniknout do příslušné složky ŽP a dílčích indexů. Odděleně jsou odhadovány závažnosti účinků toxických látek v povrchových vodách, půdním prostředí, podzemních vodách a v biotické složce prostředí.

Závažnost vlivu hořlavých látek na biotickou složku prostředí nebyla hodnocena, je nevýznamná.

Jednotlivým zdrojům rizika a vybraným nebezpečným látkám byly přiřazeny kategorie závažnosti pomocí škály A – E v závislosti na rozsahu množství NL. Kategorie závažnosti dopadů jednotlivých látek/ směsí na životní prostředí jsou uvedeny v následující tabulce 10.

Tabulka č. 10 část II: Kategorie závažnosti dopadů havárie pro povrchové vody, podzemní vody, půdní prostředí a biotickou složku pro maximální množství

| Nebezpečná látka | Množství [t] | Kategorie závažnosti | | | |
|------------------------|--------------|----------------------|-----------|----------|----------|
| | | I_{TSW} | I_{TUW} | I_{TS} | I_{TB} |
| JET A1 | Nad 200 | E | D | E | C |
| Nafta motorová | 10-50 | C | C | C | B |
| Benzin automobilový 95 | 50-200 | D | C | D | C |

Klasifikace kategorií závažnosti

| | |
|---|--|
| A | zanedbatelný dopad na danou složku ŽP |
| B | malý dopad na danou složku ŽP |
| C | výrazný dopad na danou složku ŽP |
| D | velmi výrazný dopad na danou složku ŽP |
| E | maximální dopad na danou složku ŽP |

Přesto, že není stanovena hodnota přijatelnosti havárií na životní prostředí, zobrazíme-li závažnost katastrofického úniku (E) zásobníku s JET A1 (metoda HaV Index) do grafu a použijeme-li stejné kritérium jako pro osoby, lze konstatovat, že havárie na životní prostředí je přijatelná.

| | | | | | | |
|-------------------|---------------|---|---|---|---|---|
| Četnost (1/rok) | 1E-3 až 10E-3 | | | | | |
| | 1E-4 až 10E-4 | | | | | |
| | 1E-5 až 10E-5 | | | | | |
| | 1E-6 až 10E-6 | | | | | |
| | 1E-7 až 10E-7 | | | | | |
| | 1E-8 až 10E-8 | | | | | x |
| | 1E-9 až 10E-9 | | | | | |
| Závažnost havárie | A | B | C | D | E | |

Stínování polí matice znamená:

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

Nepřijatelné riziko
Podmínečně přijatelné riziko
Přijatelné riziko

Závěr:

České právní normy nestanovují kritéria přijatelnosti vzniku závažné havárie s dopadem na životní prostředí na rozdíl od kritérií pro osoby. Není možné jednoznačně kvantitativně stanovit, které ze zdrojů rizik představují ve spojení s konkrétním zařízením přijatelné nebo nepřijatelné riziko. Nádrže na APH jsou dvouplášťové,

nádrže na Centrálním skladu jsou umístěny v ocelové záchytné jímce, která pojme 100% objemu paliva a hasiva. V souvislosti s realizací nádrže N11 bude i navýšena záchytná kapacita poldru na 10 600 m³.

2.1.3 Popis vybraných zdrojů rizika a mapové zobrazení jejich umístění v objektu

2.1.3.1 Popis vybraných zdrojů rizika (technologie, výrobního postupu) a jejich zabezpečení

V areálu Letiště Praha, a. s. byly ve spolupráci se zadavatelem identifikovány potencionální zdroje rizik. Nebezpečnost jednotlivých látek byla stanovena na základě údajů uvedených v poskytnutých bezpečnostních listech. Dále v souladu s použitou metodikou byly vyloučeny látky nevykazující nebezpečné vlastnosti nebo jejich množství a umístění nemůže způsobit závažnou havárii. Potenciální zdroje rizik byly identifikovány v následujících objektech a zařízeních:

- Tři čerpací stanice pohonných hmot (APH),
- Stáčiště LPH
- Produktovod (Stáčiště - Centrální sklad LPH a Centrální sklad LPH – Depo AC),
- Centrální sklad LPH,
- Depo autocisteren,
- Chemický sklad,
- Sklad tlakových lahví,
- Ostatní objekty obsahující vybrané chemické látky (nafta motorová).

Situační plán areálu Společnosti se zakreslením zdrojů rizik je uveden v Příloze II.3a.

2.1.3.1.1 Čerpací stanice automobilových pohonných hmot

a) Čerpací stanice APH JIH

Jedná se o neveřejnou čerpací stanici pro výdej motorové nafty a automobilového benzínu. Tyto látky jsou skladovány v nadzemních dvouplášťových nádržích, každá nádrž má objem 45 m³. Provoz je samoobslužný. Umístění je zakresleno v Příloze II.3a.

n) Čerpací stanice APH SEVER

Jedná se o neveřejnou čerpací stanici pro výdej motorové nafty a automobilového benzínu. Tyto látky jsou skladovány v nadzemních dvouplášťových nádržích, každá nádrž má objem 45 m³. Provoz je samoobslužný. Umístění je zakresleno v Příloze II.3a.

o) Čerpací stanice Parking C

Jedná se o neveřejnou čerpací stanici pro výdej motorové nafty a automobilového benzínu, Tyto látky jsou skladovány v podzemních dvouplášťových nádržích. Nádrž na benzin má objem 50 m³, na naftu 2x 25 m³. Jedná se o obslužný provoz. Umístění je zakresleno v Příloze II.3a.

2.1.3.1.2 Systém LPH

Systém leteckých pohonných hmot tvoří čtyři samostatné celky:

- a) stáčiště se železniční vlečkou v Kněževsí
- b) centrální sklad (CS) se strojovnou a potrubními rozvody
- c) depo autocisteren (Depo AC)
- d) produktovody (Stáčiště - Centrální sklad LPH a Centrální sklad LPH – Depo AC)

a) Stáčiště LPH

Jedná se o samostatný oplocený objekt. Slouží k zásobování letiště Praha leteckými pohonnými hmotami – tj. k jejich příjmu a k stočení z železničních cisteren. Na Stáčišti jsou 3 koleje z toho 2 stáček. Obě stáček koleje jsou umístěny v zastřešené hale. Stáček koleje jsou vodohospodářsky zajištěny odvodněním záchytnými žlaby do havarijní jímky o objemu 99,6m³ Viz Příloha II.3b. Zastřešením je zabráněno vzniku kontaminovaných dešťových vod s nutností jejich čištění.

Kolej na Stáčiště je přivedena ze železniční stanice Středokluky a dále pokračuje do firmy Kámen Zbraslav. Průjezdna kolej je osazena betonovými panely pro průjezd požární techniky.

Stáčení JET A1 je prováděno samospádem oboustranně z osmi zdvojených připojovacích míst, potrubím přes uzavírací armaturu do dvou vyrovnávacích nádrží 55 m³. Hladina je měřena kontinuálními plovákovými měřidly. Při dosažení maximální provozní hladiny ve vyrovnávacích nádržích se sepnou výdejní čerpadla, která přečerpávají JET A1 do zvolené nádrže v CS LPH. Maximální počet stáčených ŽC je 14 ks.

b) Centrální sklad LPH

Jedná se o samostatný oplocený objekt. V CS LPH je umístěno 5 nádrží o projektovaném objemu 1700 m³ a nádrž N11 o projektovaném objemu 5000 m³ Nádrže jsou dvouplášťové, kdy vnější plášť tvoří 100% havarijní jímku, nádrže jsou vybaveny stabilním hasicím zařízením.

Situace nádrží na CS LPH je v Příloze II.3c.

Proces stáčení paliva z Vlečky do CS:

Na základě požadavku pracovníků Stáčiště o stáčení LPH do nádrží CS nastaví zaměstnanec CS cestu pro plnění do vybrané nádrže. Ovládání armatur, stav plnění nádrží apod. je přes operátorské PC. Při poruše (max. a min. hladina, přetlak, podtlak, únik apod.) se příjem paliva zastaví a dojde k uzavření elektroventilů.

Proces zásobování palivem Depa AC:

Zaměstnanec na operátorském PC navolí výdejovou nádrž a čerpadlo. Čerpání se provádí na základě požadavku zaměstnance Depa AC. Zaměstnanec v Depu AC zadá do počítače množství a Společnost, po splnění všech provozně-bezpečnostních podmínek dojde k automatickému zapnutí čerpadla v CS LPH a provedení výdeje paliva do autocisterny. Po ukončení čerpání dojde k automatickému vypnutí čerpadla a ukončení výdeje.

Čerpací stanice:

Pro čerpání LPH slouží sedm čerpadel. Šest čerpadel je procesních ($Q_{max} = 2500$ l/min.) a jedno čerpadlo je pomocné ($Q_{max} = 2500$ l/min.). Všechny čerpadla jsou vybavena teplotními čidly PT 100 na ložiscích čerpadel a termistory PTC ve vinutí motoru.

Pomocné čerpadlo slouží pro promíchávání produktu v nádržích, pro přečerpávání produktu mezi jednotlivými skladovacími nádržemi.

Každé ze sedmi kusů čerpadel je ke společnému sání i výtlačku připojeno přes uzavírací armatury. Na sání i výtlačku čerpadla jsou umístěny tlumiče chvění s omezovači délky, místní měření tlaku a na sání čerpadel je umístěno limitní měření hladiny (vidličky), které zabraňuje chodu čerpadla na sucho.

c) Depo autocisteren

V DEPU AC si jednotlivé plnicí společnosti plní své automobilové cisterny, kterými pak doplňují palivové nádrže letadel. Kromě souvisejících technologických částí (tlumič rázů, separátory vody - filtrace), jsou v DEPU tři samostatná výdejová místa (každé místo výdejový průtok 2×2000 l/min, DN 80), uzavírací armatury mají rychlost uzavření 0,1 s. Plocha je zabezpečena havarijní nádrží dvouplášťovou o objemu 100 m^3 . Největší plněná AC má objem 60 m^3 .

Havarijní jímka je společná jak pro vlastní výdej, tak i pro plochu určenou pro stání cisteren.

Plnění autocisteren je spodní pomocí výdejných hadic ukončených bezúkapovými letištními rychlospojkami. V případě úniku - tlačítkem či při nedostatečném zemnění je proces plnění AC ukončen uzavřením rychlouzavírací armatury (0,1 s).

V Příloze II.3c Je technologické schéma zapojení DEPA AC, včetně havarijní jímky

d) Produktovod LPH

Produktovod mezi stáčištěm a CS LPH tvoří dvě potrubí DN 150 o délce 610 m. Produktovod je v neprůchozí. Produktovod mezi CS LPH a Depem AC tvoří dvě potrubí DN 400 o délce 2219 m. Obě potrubí jsou zaplněné a je vytvořen okruh.

Celosvařovaná potrubí jsou uložena v neprůlezném betonovém kanále. Na trase je 5 armaturních šachet, 3 vrcholové body s odzdušněním a indikačních šachty.

Armaturní šachta AŠ1 (vstupní)

Šachta je situována na hranici stávajícího centrálního skladu LPH. Do šachty jsou zaústěna výtlačná potrubí $2 \times \text{DN}400$ od čerpací stanice (součást centrálního skladu) a jsou na nich osazeny uzavírací elektroarmatury. Dno šachty je vyspádováno do sběrné jímky, u níž je osazeno limitní měření hladiny indikující případný únik nebo netěsnost.

Armaturní šachty AŠ 2, 3, 4

Šachty jsou situovány v nejnižších místech potrubní trasy a je v nich na obou potrubích navrženo osazení ručních uzavíracích armatur pro případné oddělení jednotlivých úseků produktového rozvodu. Stejně jako v šachtě AŠ1 jsou i v těchto šachtách na obou hlavních potrubích navrženy vypouštěcí odbočky s uzavíracími armaturami a odbočky pro měření tlaku. Dno šachet je rovněž vyspádováno do sběrných jímek, u nichž bude osazeno limitní měření hladiny indikující případný únik nebo netěsnost

Armaturní šachta AŠ 5 (výstupní)

Je součástí technologie DEPA AC.

Indikační šachty (IŠ)

Šachty jsou situovány v úsecích mezi jednotlivými vrcholovými body a armaturními šachtami. V kontrolních šachtách bude v potrubním kanále vytvořen příčný kanálek se sběrnou jímkou, u níž bude osazeno limitní měření hladiny.

Schéma potrubního rozvodu je v příloze II.3d.

2.1.3.1.3 Chemický sklad

Sklad chemických látek je jednopodlažní, nepodsklepený objekt (č. objektu 370/4); Sklad je rozdělen na tři samostatné místnosti (101, 102, 103), V příloze II.3e je půdorys objektu.

Vstup do skladů je přes krytou rampu z prostoru proti administrativní budově RSM.

Skladová část je stavebně rozdělena na tři oddíly :

- m.č. 103 - oddíl barev a čistících prostředků - max. 19 m^3
- m.č. 102 - oddíl ostatní chemie - oleje, maziva, fridex - max. 6 m^3
- m.č. 101 - oddíl hořlavých kapalin - max. 6 m^3

CHLS jsou uskladněny převážně v maloobchodním balení, výjimku tvoří například oleje, případně ředidla, dodávané v sudech. Ze skladu jsou látky dále distribuovány jednotlivým odběratelům v rámci Letiště Praha, a. s.

V m.č. 101 se provádí občasné přečerpávání ruční pumpou rozpouštědel do menších obalů. Pracoviště je nuceně větrané.

2.1.3.1.4 Sklad tlakových lahví

Skład tlakových lahví měl 6 samostatných skladovacích prostorů. V rámci rekolaudace dojde k změně využití skladovacích prostorů 1 až 5 na sklad hutního materiálu.

Kój 6 zůstane bez změny, je určena pro uskladnění max. 42 lahví. K hlavním skladovaným produktům patří dusík, vzduch a kyslík.

V příloze II.3f je půdorys objektu, červeně vyznačena kój 6.

2.1.3.1.5 Ostatní objekty obsahující naftu motorovou

Z dalších objektů, uvádíme pouze objekty s naftou motorovou, jedná se převážně o náhradní zdroje elektrické energie, vzhledem k množství a umístění objektů nebyly tyto objekty dále analyzovány, protože nemohou působit jako iniciátor závažné havárie nikde na jiném místě objektu. Nádrže na naftu jsou buď dvouplášťové nebo zabezpečeny havarijní jímkou. Objem nafty motorové je od 200 (l) do 15 m³. Objekty a množství Nafty motorové je uvedeno v Příloze II.1a.

2.1.3.2 Uvedení vzdáleností vybraných zdrojů rizika od zájmových lokalit v závislosti na způsobu ohrožení a příjemci rizika (osoby, životní prostředí, majetek).

V Příloze II.3a jsou zobrazeny hranice areálu a vyznačeny zdroje rizik.

V Příloze II.4 a, b, c jsou uvedeny vzdálenosti k nejbližším příjemcům rizika (vyhodnocení Selektivního čísla).

2.1.3.3 Zakreslení umístění zdroje rizika na mapě objektu

Rozmístění zdrojů rizik (objektů) je na situačním plánu objektu v Příloze II.3.a a v Příloze II.4 a, b, c.

2.2 Analýza rizik

2.2.1 Identifikace možných situací a příčin (podmínek), které mohou vést k iniciační události závažné havárie, identifikace iniciačních událostí a možných scénářů rozvoje závažné havárie

2.2.1.1 Přehled možných situací a příčin (podmínek) uvnitř objektu, které mohou způsobit poškození lidského zdraví, životního prostředí a majetku, včetně uvážení nebezpečných chemických reakcí

Situace uvnitř objektu nebo zařízení s potenciálem způsobit závažnou havárii na zařízení se nazývají pojmem „vnitřní ohrožení“, tj. taková, která přímo souvisí s provozem daného zařízení skladů chemických látek/ směsí či výrobních zařízení.

V areálu Společnosti se neprovádějí žádné chemické přeměny skladovaných látek. Veškeré manipulace s chemickými látkami mají pouze charakter fyzikálních změn (přečerpávání). Při skladování a souvisejících činnostech nedochází k žádným chemickým reakcím ani fyzikálním procesům týkajících se umístěných NL.

Tabulka č. 11 část II: Vnitřní iniciační události

| Vnitřní iniciační události | |
|--|--|
| 1. Při dopravě železničních nebo automobilových cisteren nebo obalů s chemikáliemi na autech | - důsledkem koroze, výrobní vady, únavy materiálu, špatného upevnění nebo naložení obalů s chemikáliemi by mohlo dojít k porušení celistvosti obalů a rozlítí či rozsypání látek; - nedodržení pracovního postupu obsluhou mohou být příčinou porušení celistvosti obalů s chemikáliemi a jejich rozlítí či rozsypání |
| 2. Při dopravě kapalin (potrubí a čerpadla) | - důsledkem koroze, výrobní vady, únavy materiálu, by mohlo dojít k porušení celistvosti tras a k úniku kapalin; - vlivem lidské chyby by mohlo dojít k úniku kapalin |
| 3. Při manipulacích při přečerpávání kapalin | - důsledkem koroze, výrobní vady, únavy materiálu, špatného upevnění hadic a potrubí by mohlo dojít k porušení celistvosti tras a k úniku kapalin; - vlivem lidské chyby by mohlo dojít k úniku kapalin |
| 4. Při skladování kapalin | - koroze, výrobní vada, únava materiálu, pád konstrukčního prvku může způsobit porušení celistvosti zařízení s chemikáliemi a jejich únik do prostředí, - závada elektroinstalace může způsobit požár ve skladech a rozptýlení látek nebo zplodin hoření do prostředí |

2.2.1.2 Přehled možných situací a příčin (podmínek) vně objektu, které mohou způsobit poškození lidského zdraví, životního prostředí a majetku

Vlivem možných situací nacházejících se mimo objekt se v tomto případě označují zdroje rizika, které se nacházejí mimo hranice analyzovaného zařízení/objektu, které však mají potenciál způsobit havárii na analyzovaném zařízení nebo objektu.

Tyto vnější příčiny mohou mít charakter přírodních jevů (většinou bez možnosti ovlivnění lidským faktorem), které jsou vyhodnoceny v Tabulce 12 část II a nebo jsou důsledkem úmyslné či neúmyslné lidské činnosti viz. Tabulka 13 část II.

Tabulka č. 12, část II: Možnosti vnějšího ohrožení areálu Společnosti přírodními jevy

| Přírodní zdroje rizika (ZR) | Možné důsledky |
|--|--|
| Srážková činnost Děšť, příválové deště, kroupy, sníh. | Většinou bez výrazných následků na činnost. |
| Vítr | Extrémní projevy mohou způsobit poškození nebo zřícení konstrukce budov |
| Atmosférická teplota | Bez vlivu |
| Atmosférický tlak | Bez vlivu |
| Sluneční záření | Bez vlivu |
| Atmosférická vlhkost (mlha, mráz) | Může způsobovat urychlení vnější koroze kovových částí objektů. |
| Bouřková činnost (úder blesku) | Při zvlášť nepříznivých okolnostech (např. závada bleskosvodu, mimořádně silný výboj apod.) by mohlo dojít k požáru. |
| Vliv podzemních vod | Bez vlivu (nebo výskyt vyloučen) |
| Stav podloží, petrografie a stratigrafie, atd. | V místě lokality jsou tyto vlivy vyloučeny |
| Seismicita | V místě lokality jsou tyto vlivy vyloučeny |
| Aktivní geodynamické jevy (sesuvy, laviny atd.) | Výskyt vyloučen |
| Povrchová eroze | Bez vlivu |
| Vulkanická činnost | Výskyt vyloučen |
| Účinky zemské a vodní flory a fauny lokality | Bez vlivu. |
| Vesmírná tělesa (např. pád meteoritu) | Poškození nebo zničení objektu dopadem tělesa a následnou explozí a požárem |

Tabulka č. 13, část II: Možnosti vnějšího ohrožení areálu Společnosti událostmi lidského původu

| Lidská činnost | Důsledek |
|---|--|
| Exploze v objektu | Poškození nebo úplné zničení zařízení, stavební konstrukce objektu. Velmi málo pravděpodobné |
| Rozlet fragmentů (trosek zařízení, objektu po explozi) | Zasažení okolních objektů Zasažení nekrytých osob Velmi málo pravděpodobné |
| Požár v okolí areálu | Možnost přenosu požáru na objekty. Málo pravděpodobné |
| Únik toxické látky | Málo pravděpodobné |
| Pád letadla | Poškození nebo úplné zničení objektu. Možné |
| Náraz vozidla při neopatrné manipulaci | Poškození objektu. Velmi málo pravděpodobné |
| Vliv silniční nebo železniční dopravy nebo události při ní | Únik přepravovaných medií z havarovaného dopravního prostředku. Málo pravděpodobné. |
| Vliv dálkových potrubních tras VTL plynovodů nebo událostí v nich | Únik přepravovaných medií z potrubní trasy. Málo pravděpodobné |
| Vliv hospodářských nebo vojenských objektů nebo událostí v nich | Není znám zdroj ohrožující analyzovaný areál |
| Důsledky těžby surovin nebo staré důlní činnosti | Není znám zdroj ohrožující analyzovaný areál |
| Terorismus, kriminální činnost | Poškození nebo zničení objektů, zařízení s možnou následnou explozí a požárem. Málo pravděpodobné, neboť areál je trvale sřežen. |

2.2.1.3 Systematická komplexní identifikace příčin a popis iniciačních událostí možných scénářů závažné havárie

V následujících tabulkách jsou podle evropské metodologie MIMAH (7) uvedeny možné havarijní jevy a hlavní události, které mohou vzniknout.

Tabulka 14 část II: Přehled identifikovaných potenciálně nebezpečných objektů/ zařízení a určení (EQ)

| Poř.č, ZR | Název objektu/zařízení | Skup. | CHLS | EQ |
|--------------|-------------------------|---------|------------------------------|----|
| 1 | Vlečka LPH (14xŽC) | Kapalné | JET A1 | 15 |
| 2 | CS LPH (6x nádrž), N11 | Kapalné | JET A1 | 9 |
| 3 | Depo AC (plnění AC) | Kapalné | JET A1 | 15 |
| 4,5,7,8 | APH JIH/SEVER/Parking C | Kapalné | Benzin automobilový Nafta | 6 |
| 6 | APH (AC na plnění) | Kapalné | Benzin automobilový | 15 |
| 9,10 | Produktovody | Kapalné | JET A1 | 10 |
| 11,12 | Chemický sklad | Kapalné | Hořlavé kapaliny | 3 |
| 13 | Sklad technických plynů | Plynné | Kyslík | 4 |

Kde,

EQ 3 – skladování kapalin v obalech

EQ 4 - tlakové nádoby

EQ 6 – skladování v atmosférických zásobnících

EQ 9 – atmosférické přepravní zařízení

EQ 10 – potrubí

EQ 15 – plnicí zařízení

Metodika přiřazuje každé EQ zařízení určité CE (kritické události) i v závislosti na skupenství.

Tabulka 15 část II: Určení kritických událostí CE

| | CE 1 Rozklad | CE 2 Exploze | CE 3 šíření materiálů vzduchem | CE 4 šíření materiálů kapalinou | CE 5 iniciátor požáru | CE 6 Porušení zařízení v plynné části | CE 7 Porušení zařízení v kapalně části | CE 8 únik z potrubí kapalin | CE 9 Únik z potrubí plynů | CE 10 Katastrofická trhlina | CE 11 Zhroucení nádoby | CE 12 Zhroucení střechy |
|-------|---|--------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|--|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|------------------------|--|
| EQ 3 | X – CHLS jsou stabilní, nejsou skladovány oxidující látky | | | | x | X – netýká se | X | | | x | | |
| EQ 4 | | | | | x | x | x | x | x | x | | |
| EQ 6 | | | | | x | | X | x | | x | x | x netýká se objekt nemá plovoucí střechu |
| EQ 9 | | | | | X | | X | x | | x | X | |
| EQ10 | | | | | x | | | x | X – netýká se | | | |
| EQ 15 | | | X | x | x | | | x | X – pouze u benzínu | | | |

V tabulce 16 část II, jsou pro jednotlivé kritické události vyhodnoceny možné iniciační události dle metodiky

| CE | Iniciační událost (FT) |
|--------|---|
| 3 | Únik kapaliny |
| 4 | Děšť, záplavy |
| 5 | Koroze, zkrat elektrické energie, otevřený plamen |
| 7 | Koroze, únava materiálu, vada materiálu |
| 8, 9 | Koroze, únava materiálu, vada materiálu |
| 10, 11 | Koroze, únava materiálu, vada materiálu |

Scénářů, které mohou v reálné situaci vzniknout je obrovská škála od malých bezvýznamných úniků až po scénáře katastrofických rozměrů s vážnými následky. Aby se analýza dala v rozumném čase a za přijatelného vynaložení prostředků zvládnout, je potřeba ji zjednodušit. Zjednodušení spočívá v přijetí předpokladů a následném vyloučení scénářů se zjevně malými následky a ve sdružení podobných scénářů s podobnými následky do tzv. reprezentativních scénářů.

Podstatnými vlastnostmi výše uvedených zdrojů rizika z hlediska ohrožení okolí je:

- nebezpečnost pro životní prostředí
- hořlavost APH, LPH, hořlavých kapalin
- Přenesení požáru na sklad tlakových lahví a rozlet trosk

Za iniciační událost se pro účely této analýzy považuje únik nebezpečné látky, ke kterému může dojít přes uplatňování veškerých preventivních opatření, která vedou buď ke snížení četnosti úniku nebo ke snížení následků již nastalé havárie.

Únik nebezpečné látky je počáteční podmínkou (iniciační událostí) pro rozvoj scénáře. Scénář se rozvíjí až do koncových stavů scénáře. Ty mohou mít v případě vybraných zdrojů rizika objektu charakter toxického působení na životní prostředí nebo dosah tepelného toku.

Předpoklady pro vyloučení scénářů:

Pro zjednodušení analýzy a neuvažování scénářů se zjevně nevýznamnými následky nebo s příliš nepravděpodobným uskutečněním byly přijaty následující předpoklady (často jde o tzv. konzervativní přístup, tzn. jde o horší, příp. nejhorší možnou variantu:

- nebyly uvažovány malé provozní úniky, protože takové úniky přímo souvisí s provozem a je přítomna obsluha, která takové úniky zvládne,
- lidské chyby při manipulacích nejsou kvantifikovány, tzn. chyby a spolehlivost obsluhy jsou podrobněji rozebírány v příslušné kapitole tohoto dokumentu,
- v rozsahu této analýzy nebyly vyčíslovány žádné domino efekty, pouze bylo upozorněno na možnost jejich vzniku,
- všechny zásobníky a přepravní jednotky jsou považovány za naplněné na svou max. kapacitu,
- únikový otvor vznikne v dolní části zásobníku, AC , ŽC
- náhodně v jednom okamžiku může vzniknout havárie jen na jednom z uvažovaných zařízení,
- vzhledem k relativně krátké době pobytu AC v Depu AC či na čerpací stanici APH se zanedbává možnost náhodného katastrofického roztěsnění AC,
- vzhledem k relativně krátké době pobytu ŽC na stáčišti Kněževses se zanedbává možnost náhodného katastrofického roztěsnění ŽC,

2.2.1.4 Popis identifikovaných scénářů závažných havárií.

2.2.1.4.1 Popis scénáře SC 1 vlečka LPH

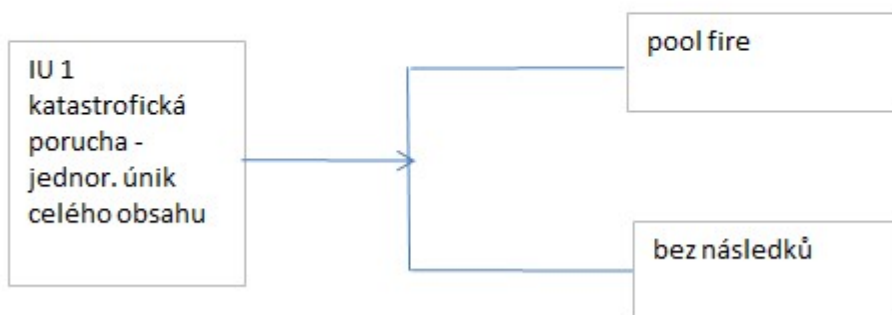
| Zařízení | Množství (t) | Scénáře a jejich popis |
|---|--------------|---|
| Katastrofické prasknutí stáčení hadice ŽC | 56 | Iničiační událostí je katastrofická porucha nebo lom hadice s následným jednorázovým/kontinuálním únikem celého obsahu železniční cisterny do prostoru stáčiště a následně do záchytné jímky. Na základě vybavení stáčiště havarijní jímkou mimo prostor kolejiště, nebyl rozvoj scénáře do dominoefektu dále uvažován. V příloze II. 3b je Situace stáčiště. Při iniciaci par možnost flash fire či pool fire. Možnost ohrožení pracovníků obsluhy, majetku, škoda na ŽP se nepředpokládá. Odvodem uniklé kapaliny do záchytné jímky mimo prostor pod ŽC je vyloučen vznik dominoefektu. |

Obrázek 1: scénář SC 1

Iničiační událost

Iničiace oblaku

projev



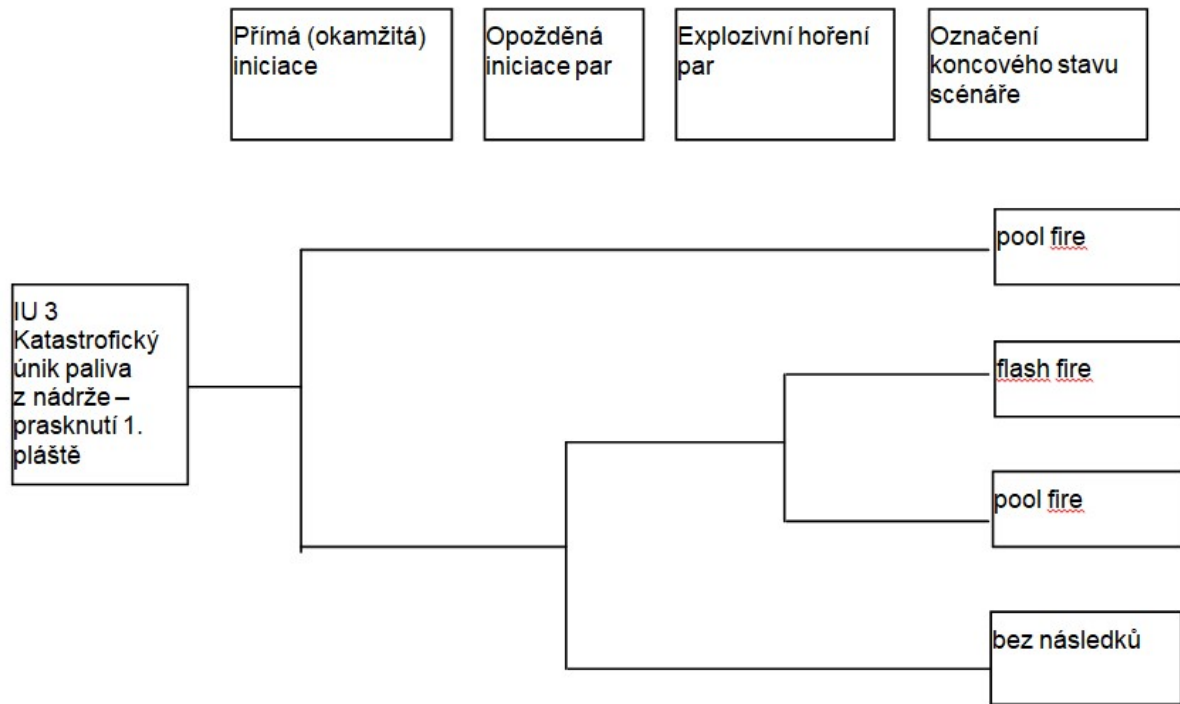
2.2.1.4.2 Popis scénáře SC 2 centrální sklad LPH

| Zařízení | Množství (t) | Scénáře a jejich popis |
|--|--------------|---|
| Katastrofická porucha pláště jednoho zásobníku (N11) | 4000 | Iničiační událostí je katastrofická porucha s následným jednorázovým únikem celého obsahu do druhého pláště popř. jeho prasknutí a únik do prostoru CS. Při iniciaci par možnost flash fire či pool fire. Možnost ohrožení pracovníků obsluhy, majetku a škoda na ŽP pouze v případě prasknutí druhého pláště |

V 80% případů katastrofických poruch druhá nádoba zůstane neporušená.

Ve 20% případů se druhá nádoba poruší tak, že výtok nastane do okolního prostředí frekvence poruchy 2,5.10-8/rok.

Obr. 2: SC 2 Scénář katastrofického úniku leteckého petroleje ze zásobníku – zachycení v havarijní jímce

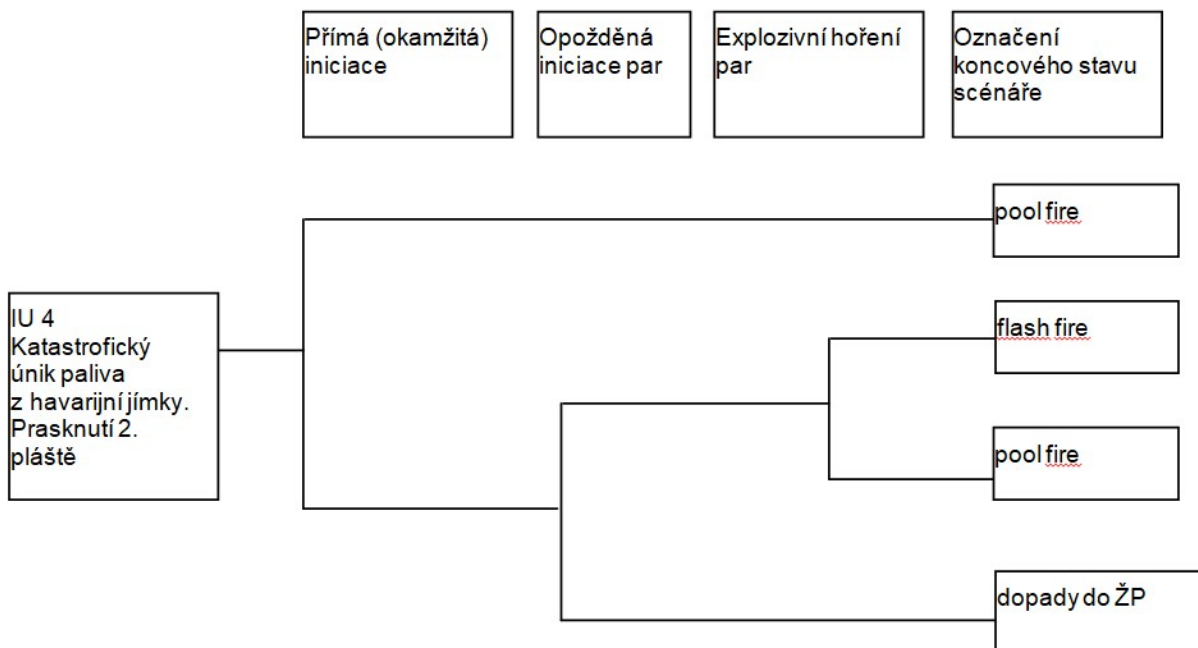


2.2.1.5 Popis scénáře SC 2A únik do okolního prostředí

Ve 20% případech se druhá nádoba (havarijní jímka) poruší tak, že výtok nastane do okolního prostředí.

| Zařízení | Množství (t) | Scénáře a jejich popis |
|--|--------------|---|
| Zásobník N 10 nebo N 11, katastrofická porucha pláště zásobníku i havarijní jímky. | 4000 | Iničiační událostí je katastrofická porucha s následným jednorázovým únikem celého obsahu do havarijní jímky (mezipláště) a porucha havarijní jímky a únik do okolního prostředí. Při iniciaci par možnost flash fire či pool fire. Možnost ohrožení pracovníků obsluhy, majetku) Hodnoceny budou dopady na ŽP. |

Obr. 2A : Scénář katastrofického úniku leteckého petroleje ze zásobníku – porušení havarijní jímky (druhého pláště)



Při katastrofické poruše zásobníku dojde k jeho úniku buď do havarijní jímky (mezipláště) a k rozvoji událostí viz obr. 2 a nebo v horším případě i k jeho úniku přímo do okolí viz obr. 2a.

V prvním případě se vytvoří louže, jejíž rozměry jsou dány rozměrem mezikruží mezi vnější stěnou zásobníku a vnitřní stěnou havarijní jímky. V případě prasknutí druhého pláště a úniku paliva do okolí není odhad rozměrů vytvořené louže jednoduchý. Záleží to na mnoha konkrétních podmínkách např. sklonu terénu, překážkách, typu povrchu. V závislosti na typu povrchu se vrstva kapaliny mění od 1 do 20 cm. Při výpočtu bylo zjednodušeně uvažováno, že vytvořená kaluž má kruhový tvar o ploše retenčního prostoru tedy 3800 m².

Vzhledem k vlastnostem leteckého petroleje (nízká tenze par) se neočekává jeho významné odpařování, při kterém by došlo k vytvoření takového množství par v mezích výbušnosti ve směsi se vzduchem, že by se mohl vytvořit výbušný mrak. To je plně v souladu s poznatky uvedenými v (1). V případě hořlavých kapalin II. třídy se obecně předpokládá, v případě iniciace, vznik plošného požáru. Dominantním efektem tohoto typu havárie je tepelný tok. Přesto bylo uvažováno i s krátkodobým explozivním zahořením par (flash fire) a dopady do životního prostředí.

2.2.1.5.1 Popis scénáře SC 3 Depo AC

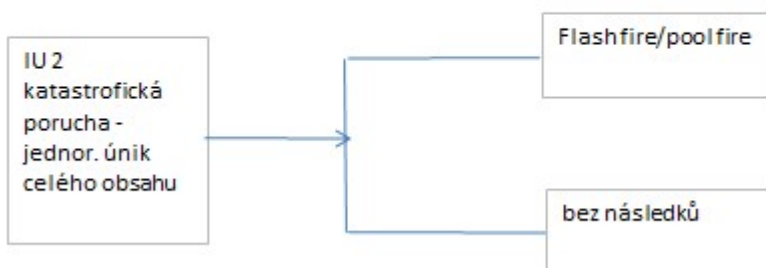
| Zařízení | Množství (t) | Scénáře a jejich popis |
|---|--------------|---|
| Současně mohou být plněny 3 ks AC, katastrofické prasknutí stáčení hadice na jedné AC | 48 | Iničiační událostí je katastrofická porucha s následným jednorázovým únikem celého obsahu automobilové cisterny do prostoru Depa a následně do podzemní záchytné jímky o objemu 100 m ³ . Při iniciaci par možnost flash fire či pool fire. Možnost ohrožení pracovníků obsluhy, majetku, škoda na ŽP se nepředpokládá. |

Obrázek 3: scénář SC 3

Iničiační událost

Iničiace oblaku

projev



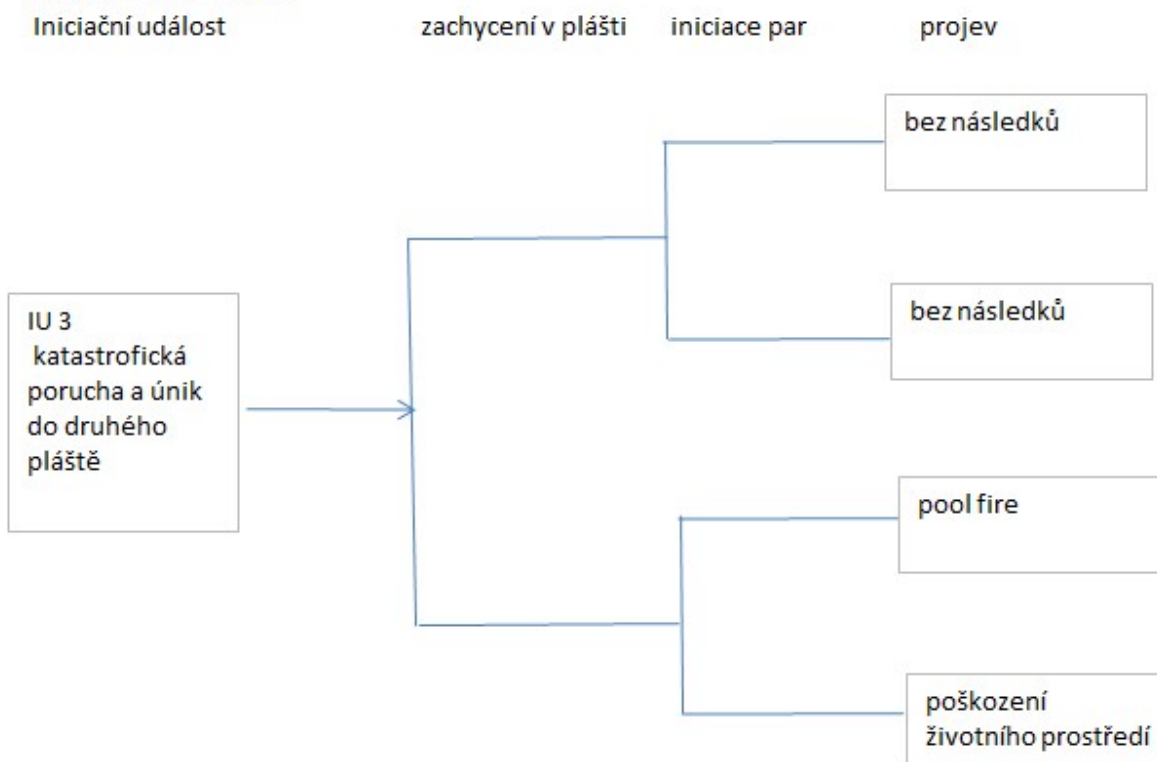
2.2.1.5.2 Popis scénáře SC 4 APH Jih/Sever

| Zařízení | Množství (t) | Scénáře a jejich popis |
|---|--------------|---|
| Skladovací zásobníky s benzinem a naftou motorovou každý o objemu 45 m ³ | 34 | Iničiační událostí je katastrofická porucha s následným jednorázovým únikem celého obsahu do mezipláště popř. jejich prasknutí a únik do prostoru čerpací stanice. Při iniciaci par možnost flash fire či pool fire. Možnost ohrožení pracovníků obsluhy, majetku a škoda na ŽP. |

V 80% případech katastrofických poruch druhá nádoba zůstane neporušená.

Ve 20% případech se druhá nádoba poruší tak, že výtok nastane do okolního prostředí frekvence poruchy 2,5.10-8/rok.

Obrázek 4: scénář SC 4



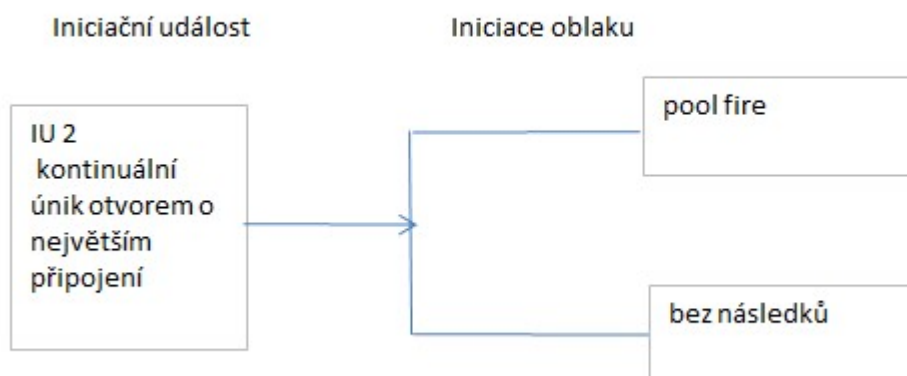
2.2.1.5.3 Popis scénáře SC 4 APH Parking C

| Zařízení | Množství (t) | Scénáře a jejich popis |
|--|--------------|--|
| Skladovací zásobníky s benzinem a naftou motorovou, jedná se o podzemní nádrže | - | Initiační událostí je katastrofická porucha s následným jednorázovým únikem celého obsahu do mezi pláště. Nebylo dále posuzováno nelze modelovat dosahy. |

2.2.1.5.4 Popis scénáře SC 5 AC při plnění APH

| Zařízení | Množství (t) | Scénáře a jejich popis |
|--|--------------|---|
| Katastrofické prasknutí stáčení hadice na AC | 25 | Initiační událostí je katastrofická porucha s následným jednorázovým únikem celého obsahu automobilové cisterny do prostoru čerpací stanice a záchytné jímky. Při iniciaci par možnost flash fire či pool fire. Možnost ohrožení pracovníků obsluhy, majetku, škoda na ŽP se nepředpokládá. |

Obrázek 5: scénář SC 5



2.2.1.5.5 Popis scénáře SC 6 produktovod

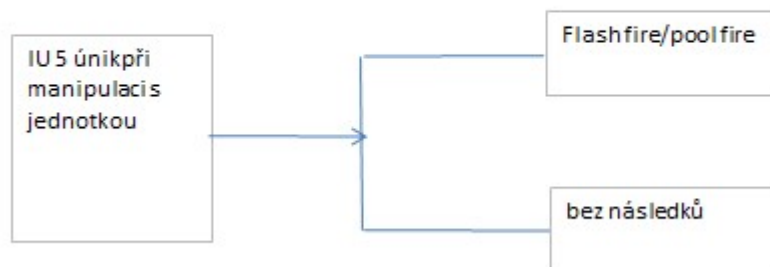
| Zařízení | Množství (t) | Scénáře a jejich popis |
|---------------------|--------------|--|
| Produktovody JET A1 | | Iničiační událostí je prasknutí potrubí Možnost ohrožení pracovníků obsluhy, majetku a škoda na ŽP se nepředpokládá. Nebylo dále posuzováno nelze modelovat dosahy. Zařízení jsou nepřístupná osobám. Vodohospářsky zabezpečená |

2.2.1.5.6 Popis scénáře SC 7 chemický sklad

| Zařízení | Množství (t) | Scénáře a jejich popis |
|---|--------------|--|
| Pád/rozlití manipulační jednotky při manipulaci | 0,2 | Iničiační událostí je pád obalů s následným rozlitím obsahu sudu 200 l na podlahu skladu, kde hořlavá kapalina bude zachycena v podlahové jímce. |

Obrázek 6: scénář SC 7

Iničiační událost Iničiace oblaku projev



2.2.1.5.7 Popis scénáře SC 8 sklad technických plynů v lahvích

| Zařízení | Množství (t) | Scénáře a jejich popis |
|--|-------------------|--|
| Pád tlakové lahve, dusík, vzduch, kyslík | 50 l, tlak 20 MPa | Iničiační událostí je pád tlakové lahve nebo vnitřní porucha. Roztržení tlakové lahve může vzniknout jako důsledek např. přehřátí. Snížení pevnosti materiálu nádoby může být způsobeno korozí, únavou materiálu, vnitřní vadou (defektem) materiálu, zkrěhnutím, nebo vnějším impaktem. Roztržení nádoby má za následek tři primární účinky: <ul style="list-style-type: none"> • rozlet fragmentů, • vznik tlakové vlny, způsobené expanzí stlačeného obsahu nádoby, • uvolnění obsahu nádoby. Vzhledem k tomu, že jedinou skladovanou látkou pod působností zákona je kyslík (nehoří, není toxický) a počet lahví s kyslíkem jsou 2 ks nebyl scénář dále uvažován. |

2.2.2 Odhad následků identifikovaných scénářů závažných havárií na životy a zdraví lidí a zvířat, životní prostředí a majetek

2.2.2.1 Určení kritérií a limitních hodnot pro odhad následků identifikovaných scénářů závažných havárií

2.2.2.1.1 Pool fire

V případě požáru louže (pool fire) se předpokládá smrt všech osob nalézajících se uvnitř požáru (plamene) nebo ve vzdálenostech od místa požáru, kde dosažená úroveň tepelného toku je vyšší než $35 \text{ kW}\cdot\text{m}^{-2}$. Ve vzdálenostech, kde dosažený tepelný tok je menší než $35 \text{ kW}\cdot\text{m}^{-2}$ je rozhodující intenzita tepelného toku, umístění osob a doba expozice. Pro osoby nalézající se uvnitř budov se nepředpokládá jejich úmrtí.

Pravděpodobnost, že osoby mimo budovy zemřou v důsledku působení tepelného toku je odvozena z tzv. probitové funkce, která má obecný tvar:

$$Pr = c + d \times \ln(Q^k \times t), \text{ kde}$$

c, d, k – konstanty
 Q – tepelný tok v místě
 t – doba expozice zasažení

Podle literatury (1) se v případě požárů uvažuje doba expozice osob (vně budov) daným tepelným tokem 20 sekund, přičemž se předpokládá, že lidé během této doby stačí utéci na bezpečné místo. Při výpočtech bylo bráno do úvahy, že osoby nalézající se mimo budovy jsou chráněny minimálně oděvem, který snižuje pravděpodobnost smrti.

Pro výpočet mortalit byla použita probitová funkce (1) s následujícími hodnotami.

$$Pr = -36,38 + 2,56 \cdot \ln\left(\frac{4}{13} \cdot t\right)$$

Tabulka 17, část II. Výběr zdrojů rizik modelování dopadů

| Scénář (SC) | Místo (zařízení) | Limitní hodnoty | Model | Typ projevu |
|-------------|------------------|-----------------|---|-----------------------|
| 1 | Vlečka (ŽC) | 56 t JET A1 | Jednorázový únik | Pool fire |
| 1 | Vlečka (ŽC) | 56 t JET A1 | Kontinuální únik z hadice DN 100 | Pool fire |
| 2 | CSLPH (zásobník) | 4000 t JET A1 | Jednorázový únik do mezipláště | Pool fire |
| 2a | CSLPH (zásobník) | 4000 t JET A1 | Kontinuální únik do venkovního prostoru | Pool fire |
| 2a | CSLPH (zásobník) | 1292 t JET A1 | Kontinuální únik do venkovního prostoru | Poškození ŽP |
| 3 | Depo AC (AC) | 48 t JET A1 | Kontinuální únik z hadice DN 80 | Flash fire/Pool fire |
| 5 | APH (AC) | 25 t Benzin 95 | Kontinuální únik z hadice DN 80 | Flash fire /Pool fire |
| 7 | Chemický sklad | 0,17 t Toluen | Jednorázový únik na podlahu skladu | Flash fire /Pool fire |

2.2.2.2 Odhady následků identifikovaných scénářů závažných havárií na životy a zdraví lidí

Odhad následků reprezentativních scénářů úniku chemické látky byl proveden numerickou simulací modelovacím softwarem Aloha 5.4.6. (3) a Effects, verze 4.0 a Damage, verze 5.0. (6)

Vstupní údaje:

Atmosférické údaje (atmosférická stálost F):
 rychlost větru: 1,0 m/s
 směr větru: JZ
 Meteorologické podmínky:
 relativní vlhkost 70%
 Teplota okolí 15 °C

2.2.2.2.1 Scénář 1 – pool fire 32 t JET A1 venkovním stáčišti ŽC (Vlečka)

Průměr louže 50 m, jednorázový únik

Vypočtené hodnoty tepelného toku jsou v následující tabulce.

Tabulka 18, část II.: Hodnoty tepelného toku

| Úmrtnost (%) doba expozice 20 s | Intenzita tepelného toku (kW/m ²) | Dosah účinků (m) |
|------------------------------------|---|------------------|
| 100 | 35 | 55 |
| 10 | 12,9 | 98 |
| 1 | 9,15 | 112 |

Tabulka 19: Odhad následků:

| Zaměstnanci Počet (úmrť) | Osoby vně areálu Počet |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1 (obsluha) | 0 |

Do vzdálenosti 55 m dojde ke smrtelnému zranění osob s pravděpodobností 1. Maximální vzdálenost, kde by mohlo ještě dojít k úmrtí osob s pravděpodobností 0,01 je cca 112 m. Pokud by ovšem byly osoby vyskytující se mimo budovy vystaveny tepelné radiaci po delší dobu než 20 s, potom se pravděpodobnost úmrtí a zranění zvyšuje.

2.2.2.2.2 Scénář 1 – pool fire 56 t JET A1 venkovním stáčíšti ŽC (Vlečka)

Kontinuální únik otvorem DN 100

Vypočtené hodnoty tepelného toku jsou v následující tabulce.

Tabulka 20, část II.: Hodnoty tepelného toku

| Úmrtnost (%) doba expozice 20 s | Intenzita tepelného toku (kW/m ²) | Dosah účinků (m) |
|------------------------------------|---|------------------|
| 100 | 35 | 10 |
| 10 | 12,9 | 19 |
| 1 | 9,15 | 22 |

Do vzdálenosti 10 m dojde ke smrtelnému zranění osob s pravděpodobností 1. Maximální vzdálenost, kde by mohlo ještě dojít k úmrtí osob s pravděpodobností 0,01 je cca 22 m. Pokud by ovšem byly osoby vyskytující se mimo budovy vystaveny tepelné radiaci po delší dobu než 20 s, potom se pravděpodobnost úmrtí a zranění zvyšuje.

Vzhledem k malému dosahu smrtelného tepelného toku a skutečnosti že není zasazena budova, předpokládáme, že obsluha stačí do 20 s opustit ohrožený prostor.

2.2.2.2.3 Scénář 2 – pool fire 4000 t JET A1 do mezipláště zásobníku (CS LPH)

Tabulka 21 část II.: Hodnoty tepelného toku

| Úmrtnost (%) doba expozice 20 s | Intenzita tepelného toku (kW/m ²) | Dosah účinků (m) |
|------------------------------------|---|------------------|
| 100 | 35 | 13 |
| 10 | 12,9 | 22 |
| 1 | 9,15 | 27 |

Do vzdálenosti 13 m od havarijní ocelové jímky dojde ke smrtelnému zranění osob s pravděpodobností 1. Maximální vzdálenost, kde by mohlo ještě dojít k úmrtí osob s pravděpodobností 0,01 je cca 27 m od jímky. Pokud by ovšem byly osoby vyskytující se mimo budovy vystaveny tepelné radiaci po delší dobu než 20 s, potom se pravděpodobnost úmrtí a zranění zvyšuje.

Ohrožené zásobníky v okolí hořící jímky budou chlazeny stabilním hasicím zařízením, takže nelze předpokládat vznik domino efektu.

Vzhledem k malému dosahu smrtelného tepelného toku, který působí ve výšce hořící kapaliny tzn. mimo pracoviště obsluhy nepřepokládáme smrtelná zranění.

2.2.2.2.4 Scénář 2 – pool fire 4000 t JET A1 do venkovního prostředí (CS LPH)

Velikost louže poloměr 132 m.

Tabulka 22 část II.: Hodnoty tepelného toku

| Úmrtnost (%) doba expozice 20 s | Intenzita tepelného toku (kW/m ²) | Dosah účinků (m) |
|------------------------------------|---|------------------|
| 100 | 35 | 146 |
| 90 | 28,5 | 163 |
| 80 | 24 | 178 |
| 70 | 21,9 | 186 |
| 60 | 20,23 | 194 |
| 50 | 19 | 199 |
| 40 | 17,5 | 208 |
| 30 | 16 | 217 |
| 20 | 14,7 | 226 |
| 10 | 12,9 | 241 |
| 1 | 9,15 | 271 |

V případě úniku veškerého množství leteckého petroleje z jednoho zásobníku do okolí (např. v důsledku teroristického činu) a následné iniciaci, dojde k plošnému požáru velkého rozsahu. Maximální vzdálenost od středu požáru, kde by mohlo dojít ke smrtelnému zranění 90% osob je 163 m, vzdálenost pro 1% úmrtnost nechráněných osob je cca 270 m při době expozice 20 s. V Příloze 6 je znázorněn dosah účinků tepelného toku.

Tepelný tok ve vzdálenosti 437 m (nejbližší rodinný dům) nezpůsobí popáleniny osob. Osoby budou cítit teplo srovnatelné s letním poledním sluncem.

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že ke smrtelnému ohrožení osob může dojít při takovém požáru prakticky v prostoru celého centrálního skladu LPH.

Vzhledem k tak rozlehlému požáru by byly ohroženy všechny okolní zásobníky hořlaviny v centrálním skladu, takže by musely být chráněny spuštěním SCHZ i SHZ. V tomto případě nelze zcela vyloučit vznik domino efektu.

Odhad následků:

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| Zaměstnanci Počet (úmrť) | Osoby vně areálu počet |
| 1 (obsluha) | 0 |

2.2.2.2.5 Scénář 3 – pool fire 48 t JET A1 venkovním prostoru (DEPO AC)

Kontinuální únik otvorem DN 80.

Vypočtené hodnoty tepelného toku jsou v následující tabulce.

Tabulka 23, část II.: Hodnoty tepelného toku

| Úmrtnost (%)doba expozice 20 s | Intenzita tepelného toku (kW/m ²) | Dosah účinků (m) |
|--------------------------------|---|------------------|
| 100 | 35 | 10 |
| 10 | 12,9 | 15 |
| 1 | 9,15 | 17 |

Do vzdálenosti 10 m dojde ke smrtelnému zranění osob s pravděpodobností 1. Maximální vzdálenost, kde by mohlo ještě dojít k úmrtí osob s pravděpodobností 0,01 je cca 17 m. Pokud by ovšem byly osoby vyskytující se mimo budovy vystaveny tepelné radiaci po delší dobu než 20 s, potom se pravděpodobnost úmrtí a zranění zvyšuje.

Vzhledem k malému dosahu smrtelného tepelného toku a skutečnosti že není zasažena budova, předpokládáme, že obsluha stačí do 20 s opustit ohrožený prostor.

2.2.2.2.6 Scénář 5 – pool fire 25 t Benzínu 95 venkovním prostoru (APH čerpací stanice)

Vypočtené hodnoty tepelného toku jsou v následující tabulce. Průměr louže 7,2m, únik otvorem DN 80.

Tabulka 24, část II.: Hodnoty tepelného toku

| Úmrtnost (%)doba expozice 20 s | Intenzita tepelného toku (kW/m ²) | Dosah účinků (m) |
|--------------------------------|---|------------------|
| 100 | 35 | 10 |
| 10 | 12,9 | 14 |
| 1 | 9,15 | 17 |

Do vzdálenosti 10 m dojde ke smrtelnému zranění osob s pravděpodobností 1. Maximální vzdálenost, kde by mohlo ještě dojít k úmrtí osob s pravděpodobností 0,01 je cca 17 m. Pokud by ovšem byly osoby vyskytující se mimo budovy vystaveny tepelné radiaci po delší dobu než 20 s, potom se pravděpodobnost úmrtí a zranění zvyšuje.

Vzhledem k malému dosahu smrtelného tepelného toku a skutečnosti že není zasažena budova, předpokládáme, že obsluha stačí do 20 s opustit ohrožený prostor.

2.2.2.2.7 Scénář 7 – flash fire 200 l Toluenu ve vnitřním prostoru chemického skladu

Vypočtené hodnoty tepelného toku jsou v následující tabulce. Průměr louže 3,5 m.

Do vzdálenosti 10 m – celý vnitřní prostor skladu může dojít při flash firu k smrtelnému zranění osob s pravděpodobností 1.

Konzervativně předpokládáme úmrtí obsluhy, která bude sanovat uniklé množství.

2.2.2.3 Odhady následků identifikovaných scénářů závažných havárií na životní prostředí, zvířata a majetek.

Následující popis následků platí pro případ, že nebudou učiněna žádná eliminační opatření.

Vytvoří se průlomová vlna kapalného paliva (5 000 m³), která může dosáhnout výšky cca 1 m, která bude zachycena v retenčním prostoru o objemu 10 600 m³.

Uniklé palivo bude mimo zpevněné plochy infiltrovat půdním profilem a nesaturovanou zónou k hladině podzemní vody. Část paliva bude v půdním profilu zadržena kapilárními silami (retenční kapacita). Rychlost infiltrace uhlovodíků nesaturovanou zónou a zadržené množství bude závislé na okamžité vlhkosti hornin. Za nízké vlhkosti půdního profilu bude rychlost infiltrace nejvyšší, zároveň však bude nejvyšší i množství paliva zadržené v prostředí retenční kapacitou. Pro účely tohoto posouzení je možné předpokládat retenční kapacitu nesaturované zóny v úrovni 20 % pórového objemu. Při uvažované porositě nesaturované zóny 30 % může být v jednom m³ zadrženo cca 60 l kapalných uhlovodíků. Zbývající část prosakujících uhlovodíků bude infiltrovat hlouběji k hladině podzemní vody.

Scénář byl simulován pomocí modelu HSSM. Pro účely tohoto posouzení byla provedena simulace filtrace kapalných uhlovodíků nesaturovanou zónou pomocí modelu HSSM (The Hydrocarbon Spill Screening Model, Weaver et al., 1997). Pro simulaci byly použity hodnoty vstupních parametrů uvedené v následující tabulce.

Tabulka 25, část II.: Vstupní hodnoty pro simulaci

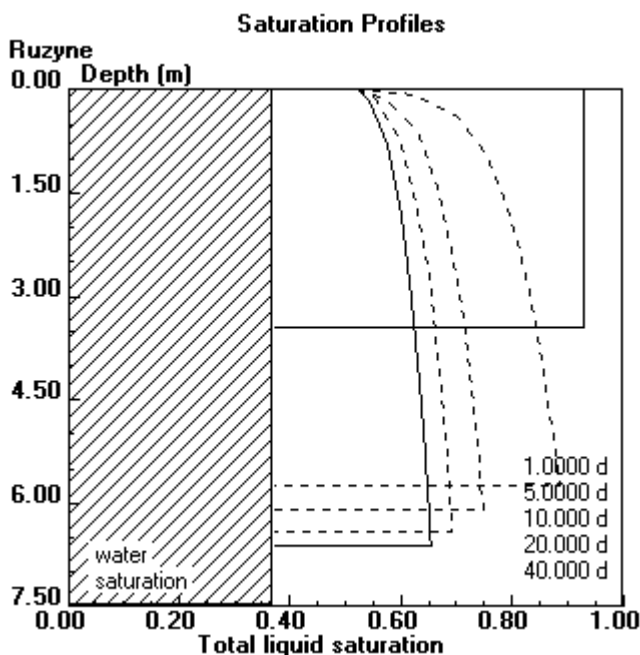
| parametr | jednotka | hodnota |
|---------------------|----------|---------|
| koeficient filtrace | m/den | 4,32 |
| porozita | - | 0,3 |

| | | |
|----------------------------|--------|-------|
| infiltrace srážek | mm/den | 0,172 |
| mocnost nesaturované zóny | m | 7 |
| viskozita petroleje JET A1 | (cp) | 1,6 |

Jako zdroj znečištění byla ve scénáři uvažována infiltrace rozlivu kapalného paliva s mocností vrstvy 1 m po dobu 24 hodin.

Výsledky simulace jsou graficky zpracované formou hloubkových profilů nasycení horninového profilu ropnými látkami v následujícím obrázku.

Obrázek: Scénář SC 2a - Hloubkové profily nasycení horninového profilu ropnými uhlovodíky



V obrázku je pro jednotlivé časy znázorněno nasycení pórového objemu vodou a kapalnými uhlovodíky. S přibývajícím časem se čelo kontaminace rychle posunuje do hloubky.

V čase 1. den dosahuje čelo kontaminace hloubky 3,5 m a do této hloubky je celý pórový objem nasycen z 38 % vodou a z 62 % petrolejem. V čase 5. den dosahuje čelo kontaminace 5,5 m a vlhkost na čele profilu stále přesahuje 95% (z toho je 38 % vody a 58 % petroleje). Další postup čela kontaminace se zpomaluje a přibližně po 15 dnech dosáhne volná fáze uhlovodíků hladiny podzemní vody.

Po 40 dnech bude kontaminovaná i saturovaná část kolektoru do hloubky přibližně 10 m p.t., mocnost volné fáze na hladině podzemní vody dosáhne cca 1,5 m.

Po zasažení hladiny podzemní vody se bude volná fáze uhlovodíků šířit laterálně, ve směru proudění podzemní vody, k místům odvodnění kolektoru. V časovém horizontu cca 50 – 80 dnů od dosažení hladiny podzemní vody je možné předpokládat zasažení domovních studní na jihozápadním okraji obce Kněževes a pramenního vývěru Oůvalka volnou mobilní fází ropných uhlovodíků. S vysokou pravděpodobností bude kontaminací zasažen rovněž rybník nad Čermákovým mlýnem. Prognóza šíření znečištění podzemní vody v saturované zóně vychází ze stávajícího modelového řešení proudění podzemní vody v celém areálu letiště Ruzyně. Model je zpracován v softwarovém prostředí GMS v. 5.1 a využívá simulátor proudění podzemní vody MODFLOW a advektivního transportu MODPATH.

V závislosti na konkrétním místě úniku a okamžitých povětrnostních podmínkách je možné celkový podíl ropných látek infiltrovaných do horninového profilu odhadnout na 10 – 60 % z celkového množství. Nejnižší množství infiltrovaných a zachycených uhlovodíků je možné předpokládat v případě vodou nasyceného a promrzlého terénu, nejvyšší v případě dlouhodobého sucha.

V příloze II.5a je vyznačen směr a rychlost proudění podzemní vody od areálu CS LPH směrem k obci Kněževes. Každá časová značka představuje 10 dnů. Čelo kontaminace tak zasáhne obec zhruba za 80 dnů v případě, nebudou-li provedena žádná opatření. Lze předpokládat, že systém puklin a tektonické poruchy mohou urychlit pohyb kontaminace, proto návrhu opatření uvažujeme doběhovou dobu zhruba poloviční, tj. 40 dnů.

Příloha II.5b znázorňuje navržený retenční prostor, kde bude veškeré uniklé palivo v případě katastrofické havárie zachyceno.

2.2.2.4 Grafické znázornění dosahu zvolených limitních hodnot účinků identifikovaných scénářů závažných havárií.

V Příloze II.5 c je zobrazen dosah dopadů scénářů SC1 požár JET A1 a SC 2 pro požár JET A1 na CS LPH.

2.2.3 Odhad výsledné roční frekvence závažných havárií

Pro odhad výsledné roční frekvence scénářů byly použity následující údaje:

Tabulka 26 část II: Vstupní hodnoty

| Ozn. | Údaj | Hodnota (1/r) | Zdroj informací |
|----------------|--|-------------------------|-----------------|
| IU 1 | katastrofická porucha a jednorázový únik | 1.10-5 | 4) |
| IU 2 | kontinuální únik otvorem o největším připojení | 5.10-7 | 4) |
| IU 3 | katastrofická porucha a jednorázový únik atmosferický zásobník | 1,25.10-7 | 4) |
| IU 4 = IU3*0,2 | katastrofická porucha obou plášťů a únik | 2,5.10-8 | 4) |
| IU 5 | Katastrofický únik při manipulaci s jednotkou zabaleného zboží | 1.10-5*12=1,2.10-4 | 4) |
| x | Iniciace oblaku kapalina | 0,065 (pravděpodobnost) | |
| xx | Iniciace oblaku AC/ŽC kontinuální únik | 0,1 (pravděpodobnost) | 5) |
| xxx | Iniciace oblaku AC/ŽC jednorázový únik | 0,4 (pravděpodobnost) | 5) |

Pro atmosférické dvouplášťové zásobníky platí:

V 80% případech katastrofických poruch druhá nádoba zůstane neporušená.

Ve 20% případech se druhá nádoba poruší tak, že výtok nastane do okolního prostředí frekvence poruchy $2,5 \cdot 10^{-8}/\text{rok}$.

2.2.3.1 Zobrazení popsání scénářů závažných havárií pomocí stromu událostí

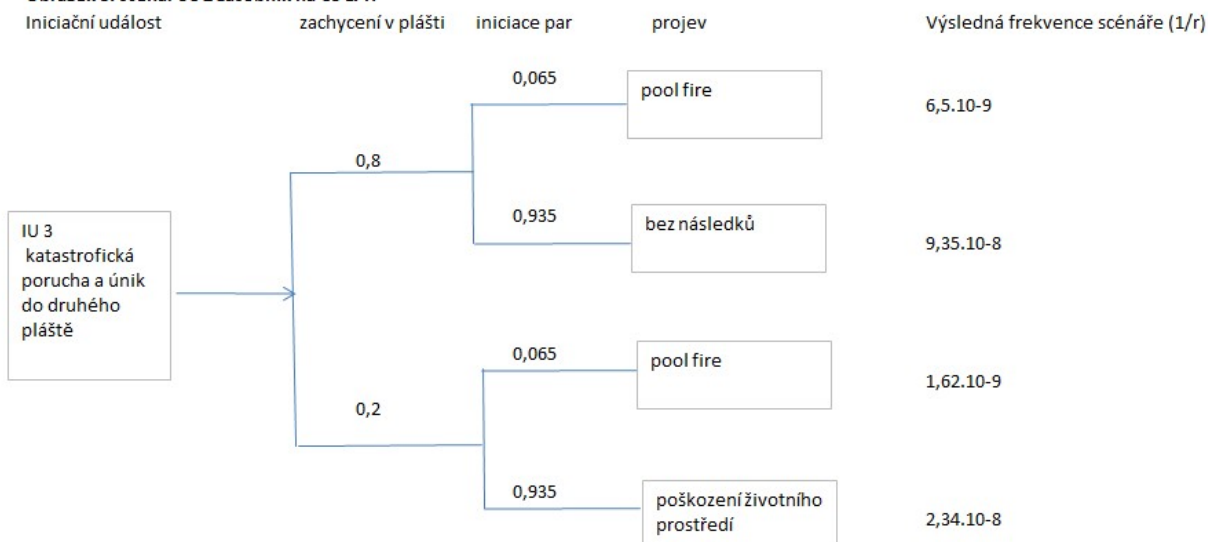
Obrázek 6: scénář SC 1 jednorázový únik celého obsahu ŽC na Vlečce



Obrázek 7: scénář SC 1, SC 3 a SC 5 kontinuální únik z ŽC/AC na Vlečce, Depu AC a čerpací stanici APH



Obrázek 8: scénář SC 2 zásobník na CS LPH



Obrázek 9 scénář SC 7



2.2.3.2 Určení výsledných scénářů závažných havárií a jejich frekvencí

Uvedeno v předchozí kapitole.

2.2.4 Stanovení míry skupinového rizika identifikovaných scénářů

Přehled číselného vyjádření složek rizika (frekvence a následků) pro identifikované scénáře závažných havárií ve tvaru $R = F_h \cdot N$,

Tabulka 27 část II: Míra skupinového rizika

| SC | Popis scénáře | R | N | F _h |
|----|--|-----------------------|---|-----------------------|
| 1 | Jednorázový únik JET A1 z ŽC, vlečka | 4.10 ⁻⁶ | 1 | 4.10 ⁻⁶ |
| 2 | Jednorázový únik JET A1 z zásobníků do volného prostoru z CS LPH | 1,62.10 ⁻⁹ | 1 | 1,62.10 ⁻⁹ |
| 7 | Pád obalu a následný flash fire/pool fire v chemickém skladu | 4,8.10 ⁻⁵ | 1 | 4,8.10 ⁻⁵ |

kde

R - míra skupinového rizika scénáře závažné havárie (počet usmrcených osob za rok),

F_h - zjištěná roční frekvence scénáře závažné havárie,

N - odhad počtu usmrcených osob.

2.2.5 Výsledky a postup posouzení vlivu (spolehlivosti a chybování) lidského činitele

2.2.5.1 Identifikace kritických pracovních pozic

Ve spolupráci s provozovatelem byly na základě identifikovaných zdrojů rizika a analýzy rizika stanovena kritická místa člověk – technologie. Kritickým místem je stáčení LPH z železničních cisteren, které se provádí ve Stáčišti Kněževes. Kde možnost udělat chybu je vyšší než v počítačově řízeném CSLPH.

U vybraných kritických míst byla provedena analýza lidského činitele metodikou HAZOP (8) a zároveň provedeno hodnocení faktorů ovlivňujících spolehlivost lidského činitele. Instalace nové nádrže na CS LPH nemá vliv na spolehlivost lidského činitele.

2.2.5.2 Analýza úkolů a činností vykonávaných zaměstnanci na kritických pracovních pozicích

Stáčení LPH z hlediska lidského činitele ovlivňuje:

Obsluha vykonává:

- stáčení železničních cisteren smluvních partnerů
- přejímku železničních cisteren od ČD a jejich odkalení
- denní kontrolu těsnosti potrubí, rozvodů a armatur
- kontrolu čerpadel a hnacích agregátů ve strojozně
- kontrolu odkalovací nádrže a havarijní jímky

Vedoucí směny:

- vede evidenci odkalení žel. cisteren a odkalovací nádrže
- vede evidenci a vyplňuje příslušné doklady pro příjem a odeslání žel. cisteren

odpovídá:

- za kvalitu stáčeného paliva
- za neporušenost plomb, případné závady řeší s ČD
- za dodržování Místního provozního předpisu ČD pro vlečku Letiště Praha, a. s. Středokluky
- za dodržování pracovní, provozní a technologické kázně,
- za dodržování bezpečnostních a požárních předpisů na pracovišti
- za dodržování platných Organizačních norem a Opatření ŘS v rámci Letiště Praha, a. s.

2.2.5.3 Příčiny selhání lidského činitele na kritických pracovních pozicích a možné důsledky tohoto selhání

Pracovníci obsluhy provádějící manipulaci se mohou dopustit chyb v důsledku nedbalosti nebo úmyslné snahy zjednodušit si práci.

Neúmyslné chyby mohou vznikat na základě zdravotního stavu (momentálního či dlouhodobého), osobních problémů, momentálního nepříznivého vlivu počasí, neosvojení si získaných poznatků z provedených školení, nedostatečné vybavení pracovníka ochrannými prostředky a vhodným nářadím, neaktualizované a nedokonalé pracovní postupy.

Chyby vedoucích pracovníků mohou spočívat v nedostatečné odborné způsobilosti, nedostatečně prováděných kontrolách, neochotě ke zvyšování odbornosti, opožděné aktualizaci pracovních pokynů a instrukcí, nedostatečné komunikaci s podřízenými pracovníky.

Seznam možného selhání (chyb) lidského činitele:

- Chyby, kterým lze předejít lepším školením nebo pokyny:
 - Neprovedení nebo špatné provedení uzemnění ŽC
 - Nezajištění nebo špatně provedené zabrzdění ŽC/ podložení kol klíny – pracovník ČD Cargo
 - Nesprávná manipulace s jednotlivými prvky technologie
 - Neprovedení nebo nedostatečné provedení kontroly pracoviště
 - Kouření v místě, kde je kouření zakázáno
 - Nepoužití OOPP nebo použití nevhodných OOPP
 - Provádění prací bez potřebné kvalifikace
 - Pracovní nezkušenost
- Chyby, kterým lze předejít lepší motivací:
 - Neochota ke zvyšování odbornosti
 - Nevhodné pracovní vytížení
 - Nepříznivé kolektivní vztahy na pracovišti
 - Chyby způsobené nedostatkem fyzických a duševních schopností
 - Chyby způsobené snížením nebo krátkodobou ztrátou pozornosti
- Potenciální příčiny vedoucí k možným chybám mohou ve sledovaném provozu být např.:
 - Neaktualizované pracovní postupy, instrukce
 - Neprovedené nebo nekvalitně provedené školení
 - Chybějící nebo neúplné nebo nevhodné vybavení pracovníka ochrannými prostředky
 - Špatně provedené nebo umístěné či chybějící značení u ovládacích prvků
 - Vážnou komunikaci vedoucích pracovníků s podřízenými a pracovníků mezi sebou
 - Zdravotní stav pracovníka
 - Osobní problémy pracovníka
 - Nepříznivé kolektivní vztahy
 - Nevhodné meteorologické podmínky
 - Ergonomické nedostatky na pracovišti

Analýza selhání a chyb lidského činitele byla provedena metodikou HAZOP (8). Touto metodou byly identifikovány možné způsoby vzniku selhání a chyb lidského činitele.

Výsledky Analýzy lidského činitele metodou HAZOP (8).

Stáčení leteckého petroleje JET A1 z železničních cisteren

Tabulka 28 část II: Zařízení: potrubí do vyrovnávacích nádrží

| Klíčové slovo (veličina) odchylka | Příčina | Příčina způsobená lidským faktorem | Možný vznik | způsob | Následek | Bezpečnostní funkce/reakce obsluhy | Akce/ zásah/doporučení |
|---|--|--|--------------------------------------|--------|---|---|---|
| NENÍ | | | | | | | |
| | A.1.1 ovládací panel | A.1.2.1 obsluha nezmáčkla tlačítko start na ovládacím panelu | A.1.2.1 opomenutí | | A.1.2.1 nestáčí se | A.1.2.1 kontrola provozu stáčení, zmáčknutí tlačítka start | |
| | A.1.2 „zlomená, prasklá hadice“ | A.1.3 obsluha stáčecí | A.1.3 neprovedena kontrola | | A.1.3 únik velkého množství LPH, přerušeno stáčení | A.1.3 kontrola stavu hadic (denní) | A.1.5 přerušení stáčení, výměna hadice, podle povahy mimořádné události postup podle poplachové směrnice, požárního řádu, plánu opatření pro případ ropného úniku a letištního pohotovostního plánu |
| MÉNĚ | | | | | | | |
| B.1. menší průtok | B.1.1 některá z ŽC nepřipojena nebo neotevřena stáčecí armatura | B.1.1 obsluha | B.1.1 opomenutí | | B.1.1 nestočení celého obsahu | B.1.1 kontrola provozu během stáčení (Vizuální kontrola otevřenosti stáčecích armatur na žel. cisternách při stáčení) | B.1.1 Doplnit do provozního řádu o četnost kontrol |
| VÍCE - neuplatňuje se | | | | | | | |
| JINÝ | | | | | | | |
| C.1 jiná látka | C.1.1 jiná látka v železniční cisterně | C.1.1 obsluha | C.1.1 neprovedená kontrola paliva | | C.1.1, záleží na povaze látky | C.1.1 | C.1 Vzorkování a kontrolu paliva provádí nezávisle u každé ŽC jak obsluha, tak vlastník paliva. Tím je vyloučena možnost stočení jiné látky nebo nečistot v palivu |
| A TAKÉ (SOUČASNĚ) | | | | | | | |

| Klíčové slovo (veličina) odchylka | Příčina | Příčina způsobená lidským faktorem | Možný způsob vzniku | Následek | Bezpečnostní funkce/reakce obsluhy | Akce/ zásah/doporučení |
|---|------------------------------------|---|---|---|---|---|
| D.1 voda, nečistoty | D.1.2 voda a nečistoty v palivu | D.1.2. obsluha | D.1.2. neprovedeno odkalení cisterny | D.1.2.. Znehodnocení paliva ve skladu | D.1.2.. Provedení zkoušky po odkalení a srovnání hodnot s atestem | D.1.2. Vzorkování a kontrolu paliva provádí nezávisle u každé ŽC jak obsluha, tak vlastník paliva. Tím je vyloučena možnost stočení jiné látky nebo nečistot v palivu |
| REVERSE – neuplatňuje se | | | | | | |

Tabulka 29 část II: Zařízení: potrubí vyrovnávacích nádrží do sání čerpadel a od výdejních čerpadel do nádrží v CS LPH

| Klíčové slovo (veličina) odchylka | Příčina | Příčina způsobená lidským faktorem | Možný vznik způsob | Následek | Bezpečnostní funkce/reakce obsluhy | Akce/ zásah/doporučení |
|--|--|---|--|---|--|---|
| NENÍ | | | | | | |
| | A.1.3 prasklé potrubí | Ne, pouze technická závada | technická závada | A.1.3 únik velkého množství LPH, přerušeno stáčení | | A.1.5 přerušení stáčení, výměna hadice, podle povahy mimořádné události postup podle poplachové směrnice, požárního řádu, plánu opatření pro případ ropného úniku a letištního pohotovostního plánu |
| MÉNĚ | | | | | | |
| B.1. menší průtok | B.1.1 čerpadlo málo saje, jedno čerpadlo nefunkční | B.1.1 údržba | B.1.1 neprovedená nebo chybná údržba | B.1.1 pomalé stáčení | B.1.1 řádná údržba | B.1.1 přerušení stáčení, najetí jiné dvojice čerpadel, oprava nebo výměna čerpadla |
| VÍCE - neuplatňuje se | | | | | | |
| JINÝ – viz potrubí do vyrovnávacích nádrží | | | | | | |
| A TAKÉ (SOUČASNĚ) - viz. potrubí do vyrovnávacích nádrží | | | | | | |
| REVERSE – neuplatňuje se | | | | | | |

2.2.5.4 Realizovaná a plánovaná preventivní opatření pro eliminaci chybování lidského činitele

2.2.5.4.1 Výběr lidí na pracovní pozice

Výběr zaměstnanců se řídí interními předpisy Společnosti.

Úkolem výběru zaměstnanců je rozpoznat, který z uchazečů o zaměstnání, shromážděných během procesu získávání zaměstnanců a prošlých před výběrem, bude pravděpodobně nejlépe vyhovovat nejen požadavkům obsazovaného pracovního místa (odborná způsobilost), ale přispěje i k vytváření zdravých mezilidských vztahů v pracovním týmu i ve Společnosti, je schopen akceptovat hodnoty příslušného pracovního týmu a přispívat k vytváření žádoucí týmové a organizační kultury a v neposlední řadě je dostatečně flexibilní.

U vybraných uchazečů je posouzena zdravotní způsobilost, kterou provádí lékař závodní preventivní péče. Zdravotní způsobilost je posuzována z hlediska konkrétní pracovní funkce, na kterou má být uchazeč přijat.

2.2.5.4.2 Systém výcviku

Rozvoj a udržování potřebných odborných způsobilostí je definováno v dokumentu Vzdělávání zaměstnanců a v instrukcích pro konkrétní činnosti. Požadavky na vzdělání a doplňková školení vycházejí i ze znění právních předpisů v oblasti BOZP a z identifikovaných rizik, respektive z pravděpodobných havárií, které může pracovník způsobit, nebo kterých může být účasten.

Všichni pracovníci jsou poučeni o postupech v případě havárií, a to v rozsahu, který závisí na jejich funkčním zařazení. Všechny znalosti a dovednosti získané školeními jsou prověřovány.

Pracovníci vlečkového provozu mohou být ustanoveni do funkcí a své funkce vykonávat tehdy, splní-li podmínky drážního správního úřadu, tj. příslušné odborné zkoušky, požadovanou zdravotní způsobilost přezkoušenou posuzujícím lékařem a získají pro výkon svých funkcí příslušná oprávnění.

Všichni tito pracovníci jsou povinni se účastnit pravidelného poučování dopravního, komerčního, technického a bezpečnostního a pravidelných lékařských prohlídek ve smyslu zák. č. 266/1994 Sb., od drahách a vyhlášek MD č. 100 a č. 101/1995 Sb.

2.3 Hodnocení rizik

2.3.1 Hodnocení přijatelnosti rizika závažných havárií

Skupinové riziko scénáře závažné havárie pro okolí hodnoceného objektu se považuje za přijatelné, jestliže platí:

$$F_h < F_p,$$

kde pro F_p platí vztah

$$F_p = 10^{-3} / N^2$$

Tabulka 30, část II: Přijatelnost rizika závažných havárií

| SC | Popis scénáře | F_h | F_p | Přijatelnost ZH |
|----|--|----------------------|-------------------|-----------------|
| 1 | Jednorázový únik JET A1 z ŽC, vlečka | $4 \cdot 10^{-6}$ | $1 \cdot 10^{-3}$ | Ano |
| 2 | Jednorázový únik JET A1 z zásobníků do volného prostoru z CS LPH | $1,62 \cdot 10^{-9}$ | $1 \cdot 10^{-3}$ | Ano |
| 7 | Pád obalu a následný flash fire v chemickém skladu | $4,8 \cdot 10^{-5}$ | $1 \cdot 10^{-3}$ | Ano |

Skupinové riziko scénáře závažné havárie je přijatelné.

Přesto, že není stanovena hodnota přijatelnosti havárií na životní prostředí, zobrazíme-li závažnost katastrofického úniku (E) zásobníku s JET A1 (metoda HaV Index) do grafu a použijeme-li stejné kritérium jako pro osoby, lze konstatovat, že havárie na životní prostředí je přijatelná.

| | | | | | | |
|-----------------|-------------------|---|---|---|---|---|
| Četnost (1/rok) | 1E-3 až 10E-3 | | | | | |
| | 1E-4 až 10E-4 | | | | | |
| | 1E-5 až 10E-5 | | | | | |
| | 1E-6 až 10E-6 | | | | | |
| | 1E-7 až 10E-7 | | | | | |
| | 1E-8 až 10E-8 | | | | | X |
| | Závažnost havárie | A | B | C | D | E |

Stínování polí matice znamená:

| | | | |
|---------------------|------------------------------|------------|-------------------|
| Nepřijatelné riziko | Podmínečně přijatelné riziko | přijatelné | Přijatelné riziko |
|---------------------|------------------------------|------------|-------------------|

2.3.2 Celkové hodnocení rizika objektu

V rámci analýzy a hodnocení rizik vzniku závažné havárie ve Společnosti nebyly identifikovány nepřijatelné zdroje rizik.

K hlavních preventivním a represivním opatřením patří:

- Protipožární vybavení EPS, SHZ,
- Jednotka HZSP Letiště Praha.
- Smlouva na havarijní zásah společnost Dekonta
- Více viz. kap. 4.5.5 a 4.5.6

Technicko-organizační bezpečnostní opatření, vzhledem k provozované činnosti, ale i vzhledem k závěrům analýzy a hodnocení rizika, jsou přiměřená a plně dostačující. Není nutné realizovat další doplňující opatření ke snížení rizika.

2.4 Seznam informačních zdrojů a veřejně publikovaných i nepublikovaných metodik použitých při analýze rizik a jejich popis

- 1) Guidelines for Quantitative Risk Assessment (tzv. „Purple Book“), CPR-18E Dostupné (registrace) na [WWW:p://www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl/](http://www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl/) (pod pořadovým číslem 3)
- 2) Metodika H&V index, Vojkovská, Danihelka, 2002
- 3) Výpočtový program ALOHA 5.4.6, dostupné <https://www.epa.gov/comeo/aloha-software>

- 4) Kapitola stanovení frekvencí poruch pláštěů, Guidelines for Quantitative Risk Assessment (tzv. „Purple Book“), CPR-18E, Dostupné (registrace) na [WWW:p://www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl/](http://www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl/) (pod pořadovým číslem 3)
- 5) Kapitola modelování zdrojů rozptylu, Guidelines for Quantitative Risk Assessment (tzv. „Purple Book“), CPR-18E Dostupné (registrace) na [WWW:p://www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl/](http://www.publicatiereeksgevaarlijkestoffen.nl/) (pod pořadovým číslem 3)
- 6) Výpočtový SW Effects, verze 4.0 a Damage, verze 5.0
- 7) Methodology for the Identification of Major Accident Hazards Deliverable D.1.C. - Report presenting the final version of the Methodology for the Identification of Reference Accident Scenarios", ARAMIS Project - 5th Framework Program of the European Community, 59 pages + 15 appendices, July 2004, Mons (Belgium), (Delvosalle C., Fiévez C., Pipart A.)
- 8) Babinec, F.: HAZOP, Popis metody identifikace nebezpečných stavů s řešenými příklady, CEMC, Brno, 1992.

3 Část III: Zásady, cíle a politika prevence závažných havárií

3.1 Popis zásad a celkových cílů prevence závažných havárií

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, prevence vzniku ZH a ochrana životního prostředí patří k uznávaným hodnotám ve Společnosti.

Pro zajištění bezpečnosti zaměstnanců a veřejnosti v okolí je vrcholovým vedením Společnosti přijat Bezpečnostní program prevence závažné havárie. Bezpečnostní program definuje cíle a zásady, jejichž prosazování je založeno na komplexním a systémovém přístupu, umožňuje vyloučit nebo snížit zbytečná a nepřijatelná rizika a volit optimální bezpečnostní opatření a pružně reagovat na probíhající změny.

Prevenci závažných havárií a bezpečnost naší činnosti pro okolí považujeme za neopominutelnou součást strategie řízení naší firmy.

Tento závazek vychází od nejvyššího managementu Společnosti a je vyjádřen ve stručnosti následujícími body tohoto písemného prohlášení o politice prevence vzniku závažné havárie.

3.2 Politika prevence závažných havárií

Politika PZH je součástí integrované politiky na LP. Politika je příloze III.1.

3.3 Informace o veřejné přístupnosti politiky prevence závažných havárií

Zaměstnanci Společnosti jsou s Politikou prevence závažné havárie, s cíli a cílovými hodnotami seznamováni v rámci pravidelného školení.

Politika prevence závažné havárie je k dispozici na počítačové síti Společnosti, na webových stránkách <http://www.prg.aero/cs/o-letisti-praha/zivotni-prostredi/prevence-zavazne-havarie/>, dále je vyvěšena na stěžejních pracovištích a v prostorách objektu, čímž je zabezpečena její dostupnost všem zaměstnancům Společnosti a veřejnosti.

3.4 Konkrétní cíle a úkoly prevence závažných havárií pro všechny tematické oblasti

3.4.1 Systém řízení bezpečnosti

Cíle:

- Určit odpovědnost všech zaměstnanců a dalších zainteresovaných subjektů za bezpečnost, ochranu zdraví při práci a předcházení závažným haváriím,
- Veškerou činnost ve Společnosti vykonávat v souladu s legislativními požadavky a dle schválené interní dokumentace,
- Vytyčovat cíle a uvolňovat přiměřené prostředky a zdroje (lidské, finanční a materiální),
- Vhodnými motivačními způsoby zajišťovat aktivní a zodpovědný přístup zaměstnanců Společnosti na všech úrovních,

- Podporovat otevřený a vstřícný dialog na všech úrovních uvnitř i vně Společnosti,
- Řízenými záznamy prokazovat a ověřovat shodu se zavedeným Bezpečnostním programem PZH.

Odpovídá: Vrcholové vedení Společnosti

Termín: Trvale

3.4.2 Lidské zdroje v objektu a jejich řízení

Cíl 1: Poskytnout komplexní informaci zaměstnancům o důsledcích odchylek od bezpečných postupů, seznamovat zaměstnance s vlastnostmi a účinky látek, bezpečnými postupy a pravidelně ověřovat jejich znalosti.

Odpovídá: Vedoucí zaměstnanci

Termín: 1x za 3 roky školení PZH

Cíl 2: Pravidelně kontrolovat dodržování bezpečných postupů

Odpovídá: vedoucí zaměstnanci

Termín: Minimálně 1x ročně

Cíl 3: Zajistit, aby provozní dokumentace byla trvale aktuální a pracovní činnosti byly jednoznačně specifikované včetně odpovědnosti za jejich provádění.

Odpovídá: Vrcholové vedení Společnosti

Termín: Trvale

3.4.3 Řízení provozu objektu

Cíl 1: Zajistit, aby hlediska bezpečnosti, ochrany zdraví při práci a snižování rizika vzniku havárií byly vždy součástí aktuální provozní dokumentace.

Cíl 2: Pravidelně vyhodnocovat skoronehody a mimořádné události, přijímat opatření proti jejich opakování.

Odpovídá: Vrcholové vedení Společnosti

Termín: Trvale

3.4.4 Řízení změn v objektu

Cíl 1: Zajistit uplatňování a rozvíjení bezpečnostně preventivních opatření v daných provozních podmínkách a včasné uplatňování bezpečnostních hledisek při projektování všech nových zařízení a pracovišť.

Odpovídá: Vrcholové vedení Společnosti

Termín: Trvale

Cíl 2: Zajistit, aby v případě změny podmínek v provozu objektu, byly tyto změny zapracovány do interní dokumentace a byli se změnami seznámeni dotčení zaměstnanci.

Odpovídá: Vedoucí zaměstnanci

Termín: Trvale

3.4.5 Havarijní plánování

Cíl 1: Nízká nehodovost

K dosažení cíle budou znalosti zaměstnanců ověřovány nácvikem modelových situací dle havarijního plánu a dokumentace PO, pravidelně bude aktualizována interní dokumentace v týkající se této oblasti.

Odpovídá: Vrcholové vedení Společnosti

Termín: Trvale

3.4.6 Sledování a hodnocení plnění cílů stanovených politikou prevence závažných havárií a systémem řízení bezpečnosti

Cíl 1: Provádět soustavnou kontrolní činnost tak, aby bylo z jejích poznatků zajištěno dodržování požadavků bezpečnosti v rámci všech aktivit a na všech úrovních a ve všech fázích činnosti.

Odpovídá: Vedoucí zaměstnanci

Termín: Trvale

3.4.7 Audit systému řízení bezpečnosti a politiky prevence závažných havárií

Cíl 1: Provádět interní kontroly ze strany odborných útvarů (PO, BOZP, životní prostředí a PZH) ve významných oblastech s cílem systematického zkoumání, zda činnosti v oblasti prevence závažných havárií jsou v souladu s dokumentací systému řízení rizik viz. kap. 4.7.4.

Odpovídá : Zástupce osoby odpovědné za PZH

Termín: 1 x ročně

Cíl 2: Provádět nezávislý interní audit zaměřený na plnění závazných požadavků v oblasti prevence závažných havárií – viz kap. 4.7.1.

Odpovídá: Vrcholové vedení společnosti

Termín: Minimálně 1 x za 3 roky

Cíl 3: Vyhlásit cíle v oblasti PZH na každý rok

Odpovídá: Vrcholové vedení Společnosti

Termín: 1 x ročně

3.5 Informace o tom, zda celkové cíle, zásady a politika prevence závažných havárií, včetně opatření k omezení možných následků závažné havárie, odpovídají existujícím zdrojům rizika závažných havárií

Cíle a zásady prevence závažné havárie byly stanoveny na základě posouzení rizik a možných dopadů závažných havárií (část II) a odpovídají proto rozsahu a charakteru činností ve Společnosti a tedy možným následkům eventuálních havárií zdrojů rizik nacházejících se v areálu Společnosti.

Cíle a zásady prevence závažné havárie a zásady omezování možných následků havárie jsou pevně zakotveny v podnikové dokumentaci (organizační řád, provozní řád, havarijní plán, požární směrnice, apod.). Bezpečnostní program na základě znalosti existujících rizik definuje cíle a zásady systému PZH, čímž je do systému řízení PZH pevně zakotvuje.

3.6 Informace o tom, zda prevence závažných havárií je řešena samostatně nebo zda je součástí integrovaného systému, např. spolu s bezpečností a ochranou zdraví při práci, ochranou životního prostředí

Prevence závažných havárií ve Společnosti je integrována do systému řízení společnosti spolu s bezpečností a ochranou zdraví při práci, ochranou životního prostředí, majetku, požární ochranou a dalšími procesy je součástí řízené dokumentace.

Prevence závažných havárií je certifikována podle ČSN EN ISO 14 001. Certifikace podle ČSN EN ISO se vztahuje na všechny činnosti LP, do činností patří i provoz systému LPH a ČS stanic APH včetně systému PZH. LP má certifikaci kvality dle ISO 9001 pro činnosti GAK.

4 Část IV. Popis systému řízení bezpečnosti

4.1 Charakteristiky systému řízení bezpečnosti

4.1.1 Charakteristika systému řízení bezpečnosti, organizační struktura a stupně

Řízení bezpečnosti je součástí celkového řízení Společnosti a všech jejích aktivit. Systém řízení PZH je popsán tímto dokumentem, který je přístupný vrcholovému vedení Společnosti a všem zaměstnancům Společnosti a je základem bezpečnostního programu prevence závažné havárie jako komplexního systému ochrany osob, majetku a životního prostředí v objektu a v jeho okolí. Prevence závažné havárie je chápána jako prvořadá v procesu ochrany zdraví osob, majetku a životního prostředí jak uvnitř tak i v okolí objektu.

Systém řízení bezpečnosti je založen na důsledné identifikaci nebezpečí, jeho analýze, hodnocení a ocenění identifikovaného rizika.

Nástrojem SŘ PZH je soubor technicko-organizačních postupů, provozní dokumentace, pravidel, praktik a dalších aktů řízení Společnosti. Takto nastavený systém řízení Společnosti je platný nejen pro všechny zaměstnance Společnosti, ale i pro třetí osoby jako jsou externí spolupracovníci,

dodavatelé, obchodní partneři, konzultanti a návštěvníci vstupující do prostor objektu Společnosti nebo jednající se zaměstnanci Společnosti. Základem při tvorbě, změnách a aktualizaci tohoto souboru je identifikace a realizace požadavků právních předpisů, technických norem a ostatních dokumentů.

Organizační struktura Společnosti je stanovena v Organizačním řádu a organizačním schématu (Příloha I.2a). Organizační struktura je vždy aktuální na intranetových stránkách Společnosti.

Organizační struktura a delegování příslušných pravomocí a odpovědností zaručuje zvláště plnění následujících funkcí při:

- realizaci politiky prevence ZH v organizaci,
- udržování vysokých standardů kvality, bezpečnosti a ochrany ŽP,
- identifikaci a registraci nesrovnalostí během plnění cílů v oblasti jakosti,
- iniciaci a provádění opatření k nápravě a prevenci ZH,
- zpětné ověřování výsledků těchto opatření,
- prevenci havarijních stavů.

Vrcholové vedení Společnosti a vedoucí zaměstnanci odpovídají v rozsahu svých pracovních pozic za průběžné sledování a zajišťování bezpečnosti, ochrany zdraví při práci a předcházení průmyslovým haváriím. Bezpečnost, ochrana zdraví při práci a předcházení průmyslovým haváriím jsou chápány jako věc cti firmy, věc veřejného zájmu a nedílná součást systému péče o zaměstnance.

Zaměstnanci jsou motivováni k účasti na vytváření bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí.

Odpovědnost za bezpečnost, ochranu zdraví při práci a předcházení průmyslovým haváriím se závazně promítá do povinností každého zaměstnance a do smluvních vztahů s externími subjekty.

4.1.2 Struktura a přehled vnitřních předpisů souvisejících se systémem řízení bezpečnosti

V rámci zavedeného systému řízení dle normy ISO 14001 je dokumentace rozdělena do několika úrovní.

První úroveň tvoří Řídicí dokumenty – struktura: řídicí akty, vnitřní normy (řády, směrnice, postupy), strategické dokumenty

Druhou úroveň tvoří řády, směrnice a postupy.

Vydávány jsou také tzv. Řídicí akty, které řeší operativní záležitosti.

Přehled dokumentace v oblastech týkající se řízení bezpečnosti je v Příloze IV.1.

4.1.3 Informace o přístupnosti systému řízení bezpečnosti zaměstnancům

Vrcholové vedení Společnosti, vedoucí zaměstnanci a zaměstnanci, kteří mají vztah k bezpečnosti jsou seznámeni s Bezpečnostním programem formou školení. Periodicita školení je 1x za 3 roky a po každé změně vyžadující aktualizaci. Vedoucí zaměstnanci seznamují zaměstnance, záznamy o provedeném školení jsou uloženy na RLZ (Řízení lidských zdrojů). Bezpečnostní program je součástí systému řízení dokumentace a je umístěn společně s dalšími předpisy na intranetu, kde je přístupný všem zaměstnancům. Četnosti, obsah a perioda školení je uvedena ve Vzdělávání zaměstnanců.

4.1.4 Organizační zajištění klíčových prvků systému řízení bezpečnosti, uvedení příslušných vnitřních předpisů

4.1.4.1 Popis organizačního zajištění procesu posuzování rizik závažné havárie

Realizace systému řízení bezpečnosti ZH vychází z organizačního uspořádání Společnosti a ze stanovených konkrétních pravomocí a odpovědností managementu Společnosti, po kterých probíhají, vertikálně i horizontálně, linie toku informací – více viz. Organizační řád.

Osobou odpovědnou za oblast PZH a zmocněnou zastupovat firmu a jednat v oblasti PZH je vrcholové vedení Společnosti, resp. Osoba odpovědná za PZH.

Vnitřním předpisem pro zajištění posuzování rizik ZH je tento dokument (BP PZH).

Odpovědná osoba za identifikaci zdrojů rizik, analýzy a hodnocení rizik ZH je osoba odpovědná za PZH a příslušný vedoucí zaměstnanec OJ, která zajistí její provedení zpravidla externím subjektem.

Popis pravidel a postupů:

1. Nová identifikace zdrojů rizik se provádí při každé změně v objektech/zařízeních kde se nakládá s vybranými NCHLS, pokud by svým charakterem zasahovala do prevence ZH. Jedná se o případy:
 - změna druhu CHLS,
 - změna množství CHLS
 - nová technologie
 - apod.
2. Pokud vyžaduje charakter rizika spolupráci hodnotitele specialisty, vyžádá si ji vedoucí OJ u příslušných zaměstnanců Společnosti, případně o spolupráci požádá formou externí zakázky odborně způsobilou osobu mimo okruh zaměstnanců Společnosti.
3. Hodnocení rizik závažné havárie ve smyslu požadavku zákona 224/2015 Sb. u nově připravovaných investičních akcí je součástí povinně dokládaných podkladů pro rozhodnutí o umístění stavby, podle stavebního zákona. V tomto případě jej zajišťuje pracovník Společnosti pověřený přípravou a projednáním stavby.
3. Osoba odpovědná za PZH pověřila aktualizací BP, průběžným sledováním změn množství nebezpečných látek umístěných ve stávajících objektech a případným zpracováním návrhu na zařazení po každé změně druhu nebo množství umístěné NL přesahující 10% dosavadního množství, po každé změně technologie, ve které je NL použita, nebo po organizačních změnách ve Společnosti podle ustanovení zákona poskytovatele služeb, kterým je OJ KPC.
4. Hodnocením rizik závažné havárie může být pověřen odborně kvalifikovaný a znalý pracovník Společnosti nebo může být hodnocení zadáno formou externí zakázky odborně způsobilé osobě mimo okruh zaměstnanců Společnosti.
5. Požadavky na kvalifikaci a výcvik zaměstnanců a na organizaci práce, stanovené jako součást opatření na eliminaci nebo snížení rizika závažné havárie po provedení hodnocení musí zohlednit vedoucí zaměstnanec ve spolupráci s manažerem Vzdělávání a nábory RLZ do popisu pracovních pozic, do systému jejich dalšího vzdělávání a školení.
6. Závěry hodnocení rizik musí zpracovatel odpovědný za havarijní prevenci a havarijní plánování promítnout do úpravy BP a manažeři jednotlivých OJ do příslušných Provozních směrnic a řádů.
7. Celý postup hodnocení zdrojů rizik závažné havárie musí být v případě změny písemně dokumentován, včetně uvedení použitých metod hodnocení a použitých základních přístupů k jejich omezení či vyloučení.

Pokud se nová identifikace rizik bude od stávající lišit nebo se při auditu zjistí rozpor, potom osoba odpovědná za PZH má povinnost zajistit aktualizaci hodnocení rizik a Bezpečnostního programu.

4.1.4.2 Popis organizačního zajištění procesu zavádění, udržování a zdokonalování systému řízení bezpečnosti

Vnitřním předpisem, který stanovuje postupy pro zavádění udržování a zdokonalování systému PZH je tento dokument a související řízená dokumentace.

V rámci Společnosti je proces zavádění, udržování a zdokonalování následující:

1. Na každý rok jsou osobou odpovědnou za PZH stanoveny cíle PZH a zpracována Závěrečná zpráva o PZH je předkládána vrcholovému vedení Společnosti.
2. Trvale jsou sledována rizika, skoronehody a nehody na jednotlivých pracovištích a v případě projevu či nárůstů jsou přijímána adekvátní opatření. Odpovídá vedoucí/manažer OJ a podává podněty osobě odpovědné za PZH nebo jejímu zástupci.
3. Každá řízená dokumentace má stanoven termín pro aktualizaci (min 1krát/2 roky) tím je zajištěna aktualizace souladu provozní dokumentace včetně bezpečných postupů se skutečným stavem a apod. V případě změn (technické změny, změny v kontaktech) je dokumentace aktualizována ihned. Viz. Vnitřní struktura, Tvorba a správa dokumentace. Odpovídá vedoucí/manažer OJ.
4. Všichni vedoucí zaměstnanci jsou povinni pravidelně vyhodnocovat stav školení, ověřovat získané znalosti a dovednosti svých podřízených a určovat změny plánu nebo další požadavky na plán školení. Více viz. kap. 4.2.
5. Systém řízení bezpečnosti je pravidelně kontrolován a auditován v pravidelných intervalech, vznikne-li na základě kontroly nebo auditu podnět pro zlepšení a je vrcholovým vedením Společnosti akceptován, pak je naplánován a realizován. Více kap. 4.6 a 4.7). Odpovídá osoba odpovědná za PZH a OJ interní audit a řízení rizik.
6. Pokud je zjištěna odchylka od stanovených pravidel, je zjištěna příčina, navrženo opatření k zabránění opakování, realizováno opatření, kontrolována jeho účinnost. Odpovídá vedoucí/manažer OJ , informaci předává osobě odpovědné za PZH nebo jejímu zástupci.

4.1.4.3 Popis organizačního zajištění procesu sledování požadavků právních předpisů a technických dokumentů a zajištění jejich dodržování

Sledování požadavků vyplývajících z právních předpisů a technických norem a jejich implementaci je věnována náležitá pozornost, čímž je zajištěna její trvalá aktuálnost a účinnost.:

Ve společnosti je v rámci intranetu „centrální evidence právních předpisů“. Jednotliví manažeři OJ a ostatní pracovní pozice mají přiřazeny právní předpisy které se jich týkají. Manažeři jsou automaticky upozorněni na změnu právních předpisů, posoudí dopad změny na provoz. Každá řízená dokumentace má stanoven interní termín platnosti max. 2 roky.

- Ředitel ZPR zajišťuje implementaci změn právních předpisů do interní dokumentace v oblasti ŽP.
- Osoba odpovědná za PZH je odpovědná za implementaci změn právních předpisů do interní dokumentace v oblasti prevence závažné havárie.
- Za sledování legislativy v oblasti PZH odpovídá osoba odpovědná za PZH
- Za sledování legislativy v oblasti BOZP zodpovídá manažer BOZP.
- Za sledování legislativy v oblasti PO odpovídá technik PO.
- Příslušní vedoucí zaměstnanci OJ odpovídají za implementaci změn do interní dokumentace.

Povinnost sledovat a dodržovat právní požadavky je stanovena v dokumentu Vnitřní struktura.

4.1.4.4 Popis organizačního zajištění definování cílů a úkolů v oblasti prevence závažných havárií

Cíle a úkoly v oblasti prevence závažných havárií viz části III. bezpečnostního programu. Plnění cílů a úkolů v oblasti bezpečnosti a prevence závažných havárií je vyhodnocováno pomocí systému kontrol a auditů.

Základním cílem v oblasti prevence závažné havárie ve Společnosti je :

- Zajištění bezpečného a zdokumentovaného provádění všech rizikových činností se zvláštním důrazem na činnosti spojené s rizikem vzniku závažné havárie.
- Včasná příprava všech adekvátních opatření potřebných pro omezování následků možné havárie (tj. školení zaměstnanců, včasná a účinná realizace technických opatření, znalost postupů v provozní dokumentaci a havarijního plánu).

Výchozím materiálem k zajištění cílů a zásad prevence je Řídící dokumentace Společnosti, která se podrobně zaměřuje na metodické zdokumentování všech potřebných mechanismů v systému řízení bezpečnosti pro zajištění kontinuity činností, obnovy po havárii a při realizaci politiky prevence závažných havárií.

Cílem Společnosti je vytvořit takové vztahy s okolím, které umožní korektní jednání se vzájemným respektem a prezentovat maximální zájem firmy na dodržení všech bezpečnostních opatření spojených s prováděnými činnostmi.

Osoba odpovědná za PZH navrhuje cíle PZH na každý rok. Vrcholové vedení Společnosti je zodpovědné za vyhlášení cílů v oblasti PZH a za kontrolu jejich plnění. Vedoucí zaměstnanci provádí a odpovídají za prokazatelné seznámení svých podřízených s vyhlášenými cíli Společnosti a s konkrétními úkoly. Systém řízení bezpečnosti a prevence závažné havárie je pak trvalý, plánovací, organizační a výkonný proces, sloužící k naplňování stanovených cílů a politiky prevence závažné havárie.

Přehled aktuálních cílů je deklarován v každé Závěrečné zprávě o PZH za právě uplynulý rok.

4.1.4.5 Popis organizačního zajištění stanovování ukazatelů, parametrů a kritérií použitelných pro hodnocení plnění úkolů, cílů a účinnosti opatření

Interní předpisem pro stanovení cílů a úkolů je tento dokument. Odpovědnou osobou za stanovení cílů je osoba odpovědná za PZH a vrcholové vedení Společnosti.

Každý cíl má stanoven termín, odpovědnou osobu a kritéria pro dosažení cíle. Cíle se hodnotí průběžně.

Pro hodnocení stanovených cílů a úkolů v oblasti PZH a posuzování účinnosti přijatých opatření jsou vytvořeny a zavedeny následující měřitelné ukazatele:

- Počet skoronehod a nehod (výsledek kontrolní činnosti) za sledované období s negativním vlivem na: bezpečnost, životy a zdraví osob, životní prostředí a majetek.
- Plnění cílů a úkolů v oblasti bezpečnosti a prevence závažných havárií je vyhodnocováno pomocí systému kontrol a auditů.

Informace jsou sledovány v provozních záznamech, dále dle dokumentace EMS a BOZP.

4.1.4.6 Popis organizačního zajištění procesu určování prioritních úkolů a sestavování časového harmonogramu

Osobou oprávněnou stanovit prioritní úkol je Vrcholové vedení Společnosti, popř. osoba odpovědná za PZH.

Prioritní úkoly mohou být určeny na základě kontrolní činnosti, nárůstu počtu skoronehod/nehod či rozhodnutím managementu Společnosti.

Výsledky kontrol, zaměřených na zajišťování havarijní prevence, hodnocení úrovně péče o bezpečnost, hygienu práce a ochranu zdraví a plnění oblasti environmentálních programů jsou každoročně přezkoumávány na úrovni vrcholového vedení Společnosti.

Průběžně se sledují dosahované výsledky plnění úkolů v oblasti bezpečnosti provozu a PZH, tyto se porovnávají se stanovenými cíli tak, aby mohly být zjištěny odchylky a analyzovány jejich příčiny a stanoveny případně prioritní úkoly.

Každý úkol má stanoven termín (kontrolní, realizační, konečný, kritéria splnění apod.), odpovědnou osobu za jejich plnění. Systém umožňuje okamžité a úplné informování všech zainteresovaných zaměstnanců o momentálním stavu plnění daného úkolu a další údaje o definici úkolů, odchylkách, příčinách neplnění či pozastavení prací, prováděných korekcích apod.

4.1.4.7 Popis organizačního zajištění provádění kontrol na všech úrovních řízení organizační struktury, zaměřených na sledování plnění stanovených úkolů a cílů, uvedení pravidel, lhůt nebo termínů

Stěžejním předmětem kontrolní činnosti v oblasti prevence závažné havárie je systematické prověřování plnění programu prevence závažných havárií a vyhodnocování efektivnosti bezpečnostního systému na základě kontrolní činnosti.

Vrcholové vedení Společnosti je zodpovědné nejen za vyhlášení cílů v oblasti PZH, ale i za kontrolu jejich plnění. Vedoucí zaměstnanci prokazatelně seznamují své podřízené s vyhlášenými cíli Společnosti a se stanovenými konkrétními úkoly, za což odpovídají. Kontrola plnění cílů je prováděna při pravidelných hodnoceních účinnosti řízení systému prevence závažné havárie **vrcholovým** vedením Společnosti. Cílem sledování plnění bezpečnostního programu je:

- prověření technických, organizačních a řídicích systémů Společnosti a posouzení dosažené úrovně stavu zabezpečení prevence závažné havárie a zvládnutí mimořádných havarijních situací,
- identifikace příčin nesplněných úkolů a následné přijímání nápravných opatření,
- soustavná kontrolní činnost na všech úrovních řízení organizační struktury s cílem minimalizovat pravděpodobnost vzniku mimořádných situací, zejména pak závažných havárií.

Termíny prováděných auditů a kontrol na sledování plnění stanovených cílů jsou dány schváleným Plánem interních auditů. Pravidla pro jejich provádění jsou dána aktuálně danými předpisy LP. V rámci cílů Politiky PZH je prováděna min. 1x ročně fyzická kontrola vybraných pracovišť.

4.1.4.8 Popis organizačního zajištění technických, finančních a lidských zdrojů pro účely plnění jednotlivých tematických oblastí systému řízení bezpečnosti

Společnost plánuje a zajišťuje potřebné technické, finanční a lidské zdroje pro plnění programu. Na základě kontrol, auditů, podnětů jsou v závěrečné zprávě o PZH navrženy cíle v oblasti PZH. V rámci ročního plánu investic a plánu nákladů a výnosů jsou přidělovány finanční prostředky na realizaci cílů bezpečnostní politiky Společnosti, a to ke zvyšování technické úrovně stávajícího technologického zařízení, zavádění nových technologií a automatizovaných systémů řízení, k zvyšování bezpečnosti provozu a znalostí zaměstnanců jak v oblasti odborné, tak i v oblasti bezpečného provozování zařízení.

Ve všech oblastech rozhodovacích a výkonných aktivit, v souladu s Organizačním řádem, vrcholové vedení Společnosti integruje a koordinuje bezpečnostní hlediska jako součást odpovědnosti každého zaměstnance. Dále pak organizačně, materiálně a finančně zajišťuje bezpečnost a ochranu zdraví při práci, které jsou nedílnou součástí systému péče o zaměstnance, s cílem předcházet závažným haváriím.

Vrcholové vedení Společnosti zajišťuje soustavné a kvalifikované vyhledávání a hodnocení rizik, na jejichž základě zajišťuje opatření pro předcházení závažným haváriím. Se zjištěnými riziky prokazatelně seznamuje své zaměstnance a dotčené subjekty státní správy. Vrcholové vedení Společnosti motivuje všechny zaměstnance k posilování odpovědnosti za vlastní bezpečnost a ochranu zdraví všech zaměstnanců Společnosti. Do systému řízení bezpečnosti, ochrany zdraví při práci a předcházení závažným haváriím vrcholové vedení Společnosti zahrnuje všechny subjekty,

kterých se podnikatelské aktivity Společnosti týkají, tj. včetně dodavatelů, odběratelů, návštěvníků, veřejnosti apod.

4.1.4.9 Popis organizačního zajištění rezervních zdrojů pro případy nečekaných změn v objektu nebo jiných neobvyklých okolností (technických, finančních a lidských)

Pro zajišťování zdrojů pro případy neočekávaných nebo neobvyklých okolností jsou ve Společnosti zpracovány a zavedeny postupy pro plánování a provádění změn:

- technického řešení,
- při ukončení popř. při likvidaci objektu/činností
- programového vybavení pracovišť,
- v personálním obsazení,
- vnějších podmínek a pružné reakci na tyto změny,
- všech dalších podmínek, které mohou ovlivnit vznik a následky závažných havárií stávajících objektů, zařízení nebo provozů a technologií.

Pokud je třeba rychle reagovat na změny okolností, rozhoduje aktuálně dle situace vrcholové vedení Společnosti. Změna plánu vyčleňovaných zdrojů pro zajištění bezpečného provozu probíhá v souladu se zásadami změnového řízení.

Řízení změn technické provozní dokumentace

Změny v technické provozní dokumentaci jsou zaznamenány vždy do příslušné interní dokumentace. Změny v dokumentaci jsou řízeny. Změny v provozní dokumentaci vyvolané investičními a modernizačními akcemi jsou při vnitropodnikovém projednávání v rámci projektové přípravy rovněž připomínkovány zaměstnanci z hlediska bezpečnosti a havarijní prevence tak i v externí spolupráci.

Řízení změn vnějších podmínek

Vliv změn vnějších podmínek na provoz a bezpečnost provozovaných činností, posuzují v rámci své odpovědnosti dané Organizačním řádem příslušní kompetentní zaměstnanci Společnosti při připomínkovém řízení. Za řízení změn v důsledku vlivu vnějších podmínek zodpovídá vrcholové vedení Společnosti.

Finanční zdroje

Finanční prostředky na zajištění činností, které vyplývají z měnících se vnějších podmínek nebo neobvyklých okolností v průběhu roku jsou čerpány na základě ročního plánu investic a plánu nákladů.

4.2 Lidské zdroje v objektu a jejich řízení

4.2.1 Zaměstnanci s vlivem na omezování rizik nebo s vlivem na vznik závažných havárií

Každý zaměstnanec má vliv uplatnění rizik, které mohou vyústit v závažnou havárii.

- a) **osoba zodpovědná za PZH** - ing. Jiří Černík
- b) zástupce osoby zodpovědné za PZH - ing. Martina Ryšavá

Vliv na omezování rizik má vrcholové vedení Společnosti a zaměstnanci na pozicích viz. Příloha I.2a:

Jedná se o:

- Představenstvo společnosti
- Řízení lidských zdrojů
- Audit, řízení rizik, compliance
- Ostraha letiště
- Strategie a správa bezpečnosti
- Centrální nákup a logistika
- Životní prostředí, udržitelnost a ESG
- HZS
- BOZP
- Údržba ploch
- Pohonné hmoty

Následující organizační jednotky se školí prezenčně z PZH:

- Oblast RSM:
 - Ř/ZPR
 - Ř/SET
 - VŘ/FSB ???
 - M/PHM

- Ř/FME
- M/ENG
- M/ENE
- M/BHS
- M/UPL
- Ř/HZS
- Ř/PMS
- Ř/RZN
- M/PFM
- M/RZP
- M/KPC
- Oblast KOS:
 - Ř/ARC
 - M/BP (BOZP)
- Oblast ŘSP:
 - Ř/KSP
 - VŘ/BZP
 - Ř/OLE
 - Ř/BEK
 - M/SSB
 - M/POL
 - Ř/IBE
- Oblast NSL:
 - M/PAR.

4.2.1.1 Přehled všech pracovních pozic zaměstnanců (funkční zařazení) s vlivem na omezování rizik nebo s vlivem na vznik závažných havárií, popis úkolů, povinností a odpovědností zaměstnanců na těchto pracovních pozicích, u pracovních pozic vedoucích zaměstnanců jejich zastupitelnost

Odpovědnost členů představenstva a vedoucích zaměstnanců je stanovena v Organizačním řádu LP a Vnitřní struktuře společnosti LP a v řídicí dokumentaci Společnosti.

Jednotliví členové představenstva LP a vedoucí zaměstnanci si stanovují svého zástupce dle stanovených pravidel v Organizačním řádu LP.

Úkoly a povinnosti členů představenstva, vedoucích zaměstnanců a zaměstnanců podílejících se na organizaci prevence ZH jsou stanoveny takto:

- (1) P/PŘ na základě rozhodnutí představenstva dle ustanovení § 156 odst. 2 NOZ liniově řídí ostatní členy představenstva. V době jeho nepřítomnosti je P/PŘ zastoupen MP/PŘ.
- (2) Členové představenstva, do jejichž působnosti na základě rozhodnutí představenstva dle ustanovení § 156 odst. 2 NOZ patří určitý obor, a do jejichž rozhodovací pravomoci spadá organizační jednotka, která se daným oborem zabývá, a kteří byli pověřeni rozhodováním o záležitostech spadajících do daného oboru, liniově řídí podřízené organizační jednotky resp. vedoucí zaměstnance stojící v čele těchto organizačních jednotek.
- (3) Členové představenstva tvoří **vrcholové vedení Společnosti**.
- (4) **Vedoucí zaměstnanci** Společnosti se člení na zaměstnance, kteří:
 - a) liniově řídí organizační jednotku a tvoří spolu s členy představenstva management společnosti v pozici výkonný ředitel, ředitel a manažer,
 - b) jsou pověřeni vedením týmů/skupin zaměstnanců (vedoucí směny, vedoucí týmu, senior specialista, mistr apod.),
 - c) řídí projektový resp. procesní tým (manažer projektu, vlastník procesu).

Členové představenstva

Základní pravomoci, odpovědnosti, práva a povinnosti členů představenstva Společnosti jsou stanoveny v ZOK a NOZ, ve Stanovách Společnosti, ve smlouvách o výkonu funkce uzavřených dle § 59 a násl. ZOK, v rozhodnutí představenstva dle ustanovení § 156 odst. 2 NOZ a ve vnitřním řídicím dokumentu „Vnitřní struktura Letiště Praha, a. s.“.

Představenstvo Společnosti (vrcholové vedení Společnosti) v oblasti organizace a prevence ZH zejména:

- vydává konečná rozhodnutí týkající se postupu zavedení, vývoje, prověřování a udržování SŘ PZH,
- schvaluje organizační schémata s cílem optimálně zabezpečit program PZH,
- odpovídá za vydání a realizaci politiky PZH, definuje politiku PZH a cíle,
- odpovídá za analýzu a hodnocení rizik nacházejících se v objektu Společnosti,
- odpovídá za vytvoření a zajištění zdrojů pro realizaci politiky PZH a plánu zabezpečení cílů PZH,
- je odpovědný za zajištění zdrojů a pracovníků pro řídicí, výkonné a ověřovací činnosti SŘ PZH,
- odpovídá za zajištění znalosti zaměstnanců a dodavatelů o existujících rizicích a jejich úloze při omezování rizik,
- odpovídá za zavedení kontrolních mechanismů potřebných pro sledování plnění programu PZH,
- odpovídá za zavedení, ukládání, evidenci, sledování a vyhodnocování nápravných aktivit,
- odpovídá za systematické přezkoumávání funkčnosti a účinnosti SŘ PZH a přijímání koncepčních opatření k nápravě,
- odpovídá za řízení a řešení mimořádných a havarijních situací.

Vedoucí zaměstnanci

Základní pravomoci, odpovědnosti, práva a povinnosti vedoucích zaměstnanců Společnosti jsou stanoveny v ZP, v pracovní (manažerské) smlouvě, v popisu pracovní pozice, v Pracovním řádu LP, v kolektivních smlouvách, v řídicím dokumentu „Vnitřní struktura Letiště Praha, a. s.“ a v dalších řídicích dokumentech, které se vztahují k pracovní pozici vedoucího zaměstnance ve Společnosti.

Zaměstnanci

- (1) Základní pravomoci, odpovědnosti, práva a povinnosti zaměstnanců Společnosti se řídí ZP, pracovní smlouvou, popisem pracovní pozice, pracovním řádem, kolektivními smlouvami a řídicími dokumenty, které popisují procesy, činnosti na kterých se zaměstnanci podílí a které se vztahují k pracovní pozici zaměstnance ve Společnosti, včetně účasti na projektu nebo na výběrovém řízení.
- (2) Každý zaměstnanec je povinen spolupracovat s ostatními zaměstnanci Společnosti tzn., poskytovat jim požadovanou součinnost a informace potřebné k plnění jejich úkolů a předkládat jim k vyjádření záležitosti, které zasahují do jejich působností.

Osoba odpovědná za PZH

Osoba odpovědná za PZH je člen představenstva, který má kromě všeobecných povinností, práv a odpovědností daných Organizačním řádem ještě práva a povinnosti vyplývající z problematiky PZH.

- Povinnosti osoby odpovědné za PZH:
- předkládá návrhy znění Politiky, cílů a programů PZH vrcholovému vedení Společnosti,
- vydává a zveřejňuje Politiku PZH,
- odpovídá za zpracování a aktualizaci Bezpečnostního programu PZH Letiště Praha, a. s.,
- koordinuje systém řízení PZH včetně informování vrcholového vedení Společnosti o aktuálním stavu,
- vyjadřuje se k řídicím dokumentům ve Společnosti za oblast PZH,
- eviduje a vyhodnocuje poznatky o systému PZH a o bezpečnosti provozu,
- eviduje, sleduje a vyhodnocuje nápravné aktivity v oblasti PZH,
- stanovuje ukazatele funkčnosti systému PZH,
- implementuje změny právních předpisů do Bezpečnostního programu PZH,
- připravuje podklady pro vnitropodniková jednání/porady týkající se PZH,
- zajistí zpracování písemného hlášení o vzniku závažné. a její doručení do 24 hodin od vzniku závažné havárie MHMP,
- zpracuje Konečnou zprávu o vzniku a následcích závažné havárie ve spolupráci s dotčenými organizačními jednotkami,
- zastupuje Společnost ve věcech týkajících se PZH vůči externím subjektům (správním úřadům, kontrolním a inspekčním orgánům, atd.),
- konzultuje odborné otázky týkající se PZH přesahujících rámec možností Společnosti, zajišťuje integraci systému řízení PZH do jednotného systému řízení Společnosti, organizuje provádění kontrolní činnosti na vybraných pracovištích/objektech významných z hlediska PZH zajišťuje pravidelné vyhodnocování výsledků v PZH s dopady na jeho další řízení.

4.2.1.2 Organizační schéma a funkční schéma se zvýrazněním pracovních pozic zaměstnanců s vlivem na omezování rizik nebo s vlivem na vznik závažných havárií

Organizační schéma je v Příloze I.2. Vliv na omezování rizik mají členové představenstva a vybraní vedoucí zaměstnanci, kteří liniově řídí organizační jednotku. Viz kapitola 4.2.1. Tyto pozice jsou v Příloze I.2a zakroužkovány.

4.2.1.3 Dostupnost aktuálního přehledu zaměstnanců s vlivem na omezování rizik nebo s vlivem na vznik závažných havárií

Seznam zaměstnanců je uveden v Provozních předpisech, havarijním plánu a dokumentaci v oblasti PO. Dále je trvale k dispozici telefonní seznam zaměstnanců a organizační struktura na intranetu.

4.2.1.4 Uvedení odkazu na vnitřní předpis, kterým se ukládá povinnost seznámit dodavatele, zaměstnance externích právnických osob nebo externí podnikající fyzické osoby (dále jen "externí subjekty") a návštěvníky s bezpečnostními pravidly v objektu a provádět kontrolu dodržování pravidel

Neveřejné prostory jsou rozděleny na několik úrovní a tomu odpovídá i režim kontroly a podmínek vstupu.

Povinnost seznámit zaměstnanec externích firem a návštěv vyplývá z Vstupního řádu.

Pravidla činnosti dodavatelů (externích firem) jsou zakotveny v jednotlivých provozních řádech pracovišť a to tím způsobem, že za kvalifikaci zaměstnanců odpovídá zástupce externí firmy.

V průběhu provádění činnosti externí firmou či dodavatelem v objektu je povinností příslušného vedoucího zaměstnance, do jehož kompetence prováděná činnost spadá, provádět povolení prací a kontrolu dodržování stanovených bezpečnostních opatření a dodržování zásad prevence závažné havárie.

Za proškolení zaměstnanců externích firem a dodavatelů zodpovídá vedoucí zaměstnanec příslušného pracoviště, kde externí firma provádí práce.

4.2.1.5 Informace o prověřování kvalifikace externích subjektů

Externí firmy, které vykonávají činnost v areálu Společnosti dokládají potřebnou kvalifikaci před uzavřením objednávky či jako součást smlouvy. Kvalifikace (např. živnostenské oprávnění, svářečské zkoušky apod.) je ověřena oprávněným pracovníkem Letiště Praha, a. s.

4.2.1.6 Informace o projednávání problematiky prevence závažné havárie na úrovni vedoucích zaměstnanců

Projednávání otázek prevence závažné havárie je neoddelitelnou součástí veškerých interních jednání a porad na všech úrovních řízení. Přípravu informací o PZH pro příslušné jednání připravuje osoba odpovědná za PZH nebo příslušný vedoucí zaměstnanec. O výsledcích jednání a úkolech stanovených na vnitropodnikových poradách, včetně termínů plnění, jsou příslušní zaměstnanci informováni svými nadřízenými bezprostředně nebo na dílčích poradách organizační jednotky.

Informace v oblasti prevence závažné havárie musí být jasné, srozumitelné, konkrétní a úplné. Znamená to, že musí být zřetelné, o jaký zdroj rizika se jedná, k jakému ohrožení může eventuálně dojít, jaká je funkce a rozsah příslušného preventivního opatření, jak se projeví důsledky správné a nesprávné funkce opatření a jak se účinnost tohoto opatření hodnotí.

Problematika PZH je na základě auditu a zprávy o PZH přezkoumána **vrcholovým** vedením Společnosti.

4.2.1.7 Informace o seznamování zaměstnanců s výsledky projednávání problematiky prevence závažné havárie na úrovni vedení

Tuto povinnost má příslušný vedoucí zaměstnanec, který předá informace svým podřízeným a všem zaměstnancům.

4.2.2 Zaměstnanci na vedoucích pracovních pozicích (název pracovní pozice) a jejich odpovědnost

4.2.2.1 Uvedení pracovních pozic vedoucích zaměstnanců odpovědných za provádění posouzení rizik závažné havárie

Posouzení rizik závažné havárie je zajištěno externě. Odpovídá osoba odpovědná za PZH.

4.2.2.2 Uvedení pracovních pozic vedoucích zaměstnanců odpovědných za seznamování dodavatelů, externích subjektů a návštěvníků s existujícími riziky a s pravidly bezpečného výkonu činností nebo pohybu v objektu

Všechny externí osoby, které vstupují do objektu, jsou seznámeny ostrahou objektu na vstupní bráně s návštěvním řádem.

Za seznámení dodavatelů a externích subjektů s riziky a pravidly bezpečného chování odpovídá vedoucí zaměstnanec pracoviště.

4.2.2.3 Uvedení pracovních pozic vedoucích zaměstnanců odpovědných za zajištění potřebných zdrojů (včetně lidských) pro zavedení a udržování systému řízení a jeho rozvoj

Za zajištění zdrojů, tvorbu finančního plánu odpovídá představenstvo společnosti. Za zajištění lidských zdrojů odpovídá vrcholové vedení Společnosti a vedoucí zaměstnanci na všech úrovních řízení organizační struktury, kteří spolupracují s organizační jednotkou RLZ.

4.2.2.4 Uvedení pracovních pozic vedoucích zaměstnanců odpovědných za proces zavádění a udržování systému řízení a jeho rozvoj

Vrcholové vedení Společnosti a vedoucí zaměstnanci v pozici ředitel.

4.2.2.5 Uvedení pracovních pozic vedoucích zaměstnanců odpovědných za identifikaci potřeb výcviku, zajištění a realizace výcviku a vyhodnocení jeho efektivity

Vrcholové vedení Společnosti a vedoucí zaměstnanci na všech úrovních řízení organizační struktury a organizační jednotka RLZ.

4.2.2.6 Uvedení pracovních pozic vedoucích zaměstnanců odpovědných za sledování funkčnosti systému řízení, provádění jeho kontrol a auditů a vyhodnocování jeho účinnosti

Osoba odpovědná za PZH a vedoucí zaměstnanci na všech úrovních řízení organizační struktury.

4.2.2.7 Uvedení pracovních pozic vedoucích zaměstnanců odpovědných za zavedení, sledování a vyhodnocování nápravných aktivit.

Příslušný vedoucí zaměstnanec.

4.2.2.8 Uvedení pracovních pozic vedoucích zaměstnanců odpovědných za řízení a řešení mimořádných a havarijních situací.

Příslušný vedoucí zaměstnanec a v případě závažné havárie pracovníci OJ Provoz ostrahy letišť/bezpečnostní dispečink.

4.2.3 Řízení lidských zdrojů, výchova a vzdělávání

4.2.3.1 Informace o tom, zda je zaveden systém výběru zaměstnanců pro obsazování pracovních pozic významných z hlediska prevence závažných havárií, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis

Při výběru zaměstnanců, jsou na každou pracovní pozici zpracovány kvalifikační požadavky zohledňující:

- stupeň vzdělání,
- obor vzdělání,
- délku odborné praxe,
- speciální znalosti.

Tato problematika je řešena v Pracovním řádu a dalších interních předpisech. Kvalifikační a odborné požadavky na pracovní místa jsou stanovovány dle katalogu profesí (systém SAP) a dle zkušeností vedoucích zaměstnanců.

4.2.3.2 Informace o tom, zda u pracovních pozic významných z hlediska prevence závažných havárií je zajištěn rozvoj a udržování potřebných odborných znalostí a dovedností, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis

Rozvoj a udržování odborné způsobilosti všech zaměstnanců se řídí interní dokumentací Vzdělávání zaměstnanců.

Na všech úrovních řízení organizační struktury jsou pro výběr zaměstnanců stanoveny kvalifikační požadavky. Zároveň jsou v rámci Letiště Praha, a. s. zavedeny postupy zabezpečující rozvoj a udržování potřebných odborných způsobilostí pro pracovní úkoly, u nichž bylo identifikováno nebezpečí vzniku závažné havárie.

U zaměstnanců, které stanoví po dohodě s RLZ osoba odpovědná za PZH nebo jí pověřený zaměstnanec na základě aktuální informace o nově obsazených pozicích vedoucích zaměstnanců, je prováděno školení v rozsahu podle jejich pracovního zařazení, odpovídající vyskytujícím se rizikům a programu prevence závažné havárie.

Za hlídání aktuálnosti kvalifikačních požadavků je odpovědné RLZ.

4.2.3.3 Informace o školení zaměstnanců ve vztahu k jejich pracovnímu zařazení, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis

Dle dokumentu Vzdělávání zaměstnanců jsou školení rozdělena pro vedoucí zaměstnance a zaměstnance.

Každý zaměstnanec absolvuje školení nástupní v rozsahu kapitoly 4.2.3.8. Každý zaměstnanec je pak zaškolen v rozsahu svého pracovního zařazení a pracoviště.

4.2.3.4 Informace o způsobu ověřování znalostí a dovedností u zaměstnanců, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis

Všichni vedoucí zaměstnanci jsou povinni pravidelně vyhodnocovat stav školení, ověřovat získané znalosti a dovednosti svých podřízených a určovat změny plánu nebo další požadavky na plán školení.

U každého školení je uvedeno, jakým způsobem byly ověřeny znalosti. Viz. Vzdělávání zaměstnanců.

4.2.3.5 Informace o způsobu dokumentování provedeného školení a jeho vyhodnocení, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis

Každé školení má název školení, rozsah školení, dobu školení. Školení na závěr kromě ověření znalostí má i dotazník k hodnocení vzdělávací akce.

Záznamy o školení uloženy buď na RLZ nebo u příslušného vedoucího zaměstnance

Interní dokument Vzdělávání zaměstnanců.

Hodnocení výsledků a účinků vzdělávání je zaměřeno na problematiku:

- adekvátnosti použitých nástrojů, tj. metody vzdělávání, technické vybavení,
- časový plán, ale i obsahová stránka vzdělávání,
- odezvy, postojů a názorů účastníků vzdělávání,
- zjištění míry osvojení rozvíjených znalostí a dovedností,
- zkoumání, do jaké míry uplatňují absolventi vzděláním osvojené znalosti v praxi, tj. při vykonávání své práce.

Vedoucí zaměstnanci na všech úrovních řízení organizační struktury, kteří jsou rozhodujícím činitelem v procesu identifikace potřeb vzdělávání, mají za povinnost:

- soustavně zkoumat, zda jejich podřízení vyhovují kvalifikačním požadavkům,
- sledovat pracovní výkon a pracovní chování svých podřízených,
- rozhodovat o tom, kdo a v jaké oblasti by měl být vzděláván podle úkolů pracoviště,
- spolurozhodovat o časovém umístění vzdělávání,
- spolupodílet se na výběru metod vzdělávání.

Vedoucí zaměstnanci dále odpovídají za průběh i obsah vzdělávání na pracovišti při výkonu práce, v němž často vystupují jako vzdělavatelé.

Vedoucí zaměstnanci mají povinnost podílet se na vyhodnocování výsledků vzdělávání i účinnosti vzdělávacích programů.

4.2.3.6 Informace o tom, zda školení zahrnuje následující oblasti

- a) právní předpisy relevantní k prevenci závažných havárií,
- b) politika prevence závažných havárií,
- c) vnitřní předpisy relevantní k prevenci závažných havárií,
- d) identifikace rizik, hodnocení a omezování rizika,

- e) nežádoucí účinky na zdraví opatření na ochranu zdraví a osobní ochranné pracovní prostředky ohrožených osob,
- f) postupy a činnosti při mimořádných událostech.

Školení ve výše uvedené struktuře je realizováno 1x za 3 roky.

4.2.3.7 Informace o tom, zda školení zahrnuje také následující oblasti

- a) instalované technologické bezpečnostní systémy (detekce, signalizace, výkonové akční členy),
- b) provozované protipožární systémy,
- c) ventilační, retenční, přepouštěcí a odpouštěcí systémy,
- d) nouzové a havarijní bezpečnostní systémy.

S výše uvedenými oblastmi jsou zaměstnanci seznamováni v rámci školení požární ochrany.

4.2.3.8 Informace o provádění vstupního školení

Každý zaměstnanec absolvuje vstupní školení v rozsahu:

- BOZP
- PO
- Ochrana životního prostředí
- Ochrana informací a bezpečnost v IT
- Firemní kultura

Další typy školení např. PZH již závisí na pracovním zařazení a pracovišti. **Organizační jednotky**, které se školí z PZH jsou uvedeny v kap. 4.2.1.

4.2.3.9 Informace o školeních prováděných během trvání pracovního poměru

Ve Společnosti je prováděno více než 20 druhů školení.

Každé školení má svojí periodu opakování a je pravidelně aktualizováno.

4.2.3.10 Informace o školení zaměstnanců při převedení na jinou práci a při zavádění nových postupů a technologií

Za prokazatelné seznámení zaměstnanců při převedení na jinou práci či při zavedení nových postupů a technologií odpovídá příslušný vedoucí zaměstnanec.

Školení při zavádění nových postupů, technologií, materiálů, látek a zařízení provozu je prováděno formou zácviku, který řídí pověřená proškolená osoba. Proškolená osoba může být zaměstnanec provozovatele nebo externí pracovník.

4.2.3.11 Informace o zajištění výcviku u činností významných z hlediska bezpečnosti, přehled těchto činností

V rámci Společnosti jsou stanoveny činnosti vyžadující zvláštní výcvik. Pro výkon těchto činností je zajištěn výcvik příslušných zaměstnanců vždy s přihlédnutím ke specifickým podmínkám pracoviště. Zvláštnímu výcviku podléhají zaměstnanci OJ PHM, jedná se např. o školení z provozu vlečky a obluze systému provozovaných zařízení.

4.2.4 Aktivní přístup zaměstnanců k problematice prevence závažných havárií

4.2.4.1 Informace o možnosti zaměstnanců, kteří zajišťují provoz a obsluhu (dále jen "provozní zaměstnanci"), předkládat návrhy při přípravě, zavádění a naplňování systému řízení prevence závažných havárií, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis

V organizační struktuře Společnosti jsou vytvořeny podmínky pro vertikální komunikaci. Zaměstnanci mají možnost se kdykoliv vyjádřit k otázkám bezpečnosti nebo ochrany zdraví při práci. Všichni zaměstnanci Společnosti jsou si vědomi, že jejich připomínkami a dotazy z oblasti bezpečnosti a PZH jsou příslušní kompetentní činitelé povinni v odůvodněných případech, kdy hrozí vznik závažné havárie bezodkladně, se zabývat, řešit je a o výsledcích zaměstnance zpětně informovat.

Informace jsou podávány ústně nebo písemně. V závažných případech vždy písemně, cestou nadřazených. Zásadní otázky bezpečnosti provozovaných zařízení a změny provozních podmínek jsou vždy konzultovány na všech úrovních řídicího procesu. Jejich dopady na bezpečnost zaměstnanců a okolí jsou vždy předem důsledně analyzovány.

Stejná vzájemná vstřícnost je realizována i v oblasti předkládání návrhů na prevenci rizik či na odstraňování jejich zdrojů, které vedou k celkovému posilování bezpečnosti při provozování podnikatelských aktivit Společnosti. Právě tento zdroj informací a poznatků je jedním z nejdůležitějších v procesu tvorby, zavádění a udržování programu PZH.

4.2.4.2 Informace o akceptování návrhů provozních zaměstnanců

V případě, že podnět zaměstnanec přispěje k zvýšení bezpečnosti, je pracovník odměněn.

4.2.4.3 Popis motivačních nástrojů ke zvyšování znalostí, dovedností a dodržování bezpečných pracovních postupů u provozních zaměstnanců

Motivace zaměstnanců k aktivnímu přístupu k otázkám prevence závažné havárie spočívá v:

- soustavném definování a vysvětlování významu PZH,
- vymezování a objasňování podílu každého zaměstnance na systému PZH,
- soustavném budování a posilování vědomí každého zaměstnance o tom, že otázky bezpečnosti a prevence závažné havárie jsou zejména v jeho zájmu a ve prospěch jeho samotného, dále pak ve prospěch jeho blízkých, spolupracovníků a ostatních občanů.

4.2.4.4 Informace o zajištění volného přístupu provozních zaměstnanců k výsledkům vyhodnocení plnění úkolů z oblasti prevence závažných havárií

Jelikož otázky bezpečnosti a prevence závažné havárie jsou věcí veřejnou, týkají se jak zaměstnanců Společnosti, tak i okolí a zpravidla neobsahují citlivé či utajované údaje, proto ani nic nebrání zveřejňování dosažených výsledků v této oblasti. K seznámení zaměstnanců s výsledky a aktuálními informacemi v oblasti bezpečnosti a PZH slouží intranet společnosti dále (školení, porady apod.) Pro veřejnost jsou informace z oblasti bezpečnosti a PZH, po vyžádání, k dispozici u osoby odpovědné za PZH.

4.3 Řízení provozu objektu

Řízení provozu se řídí souborem navzájem provázaných provozních předpisů a směrnic. Veškeré postupy jsou přezkoumávány z hlediska bezpečnosti a prevence ZH pověřenými kompetentními osobami.

4.3.1 Informace k vnitřnímu předpisu, kterým se zavádí povinnost posuzovat provozní činnosti z hlediska možnosti vzniku závažné havárie, včetně uvedení stručné charakteristiky tohoto vnitřního předpisu

Odpovědnosti za posuzování provozních činností z hlediska bezpečnosti je dána interním předpisem Společnosti Vnitřní struktura LP.

Dokument Vnitřní struktura LP stanovuje odpovědnosti a pravomoci vrcholového vedení Společnosti a managementu Společnosti.

Odpovědným za přezkoumání provozních činností z hlediska bezpečnosti práce, předpisů požární ochrany a prevence ZH je manažer dané organizační jednotky podporu v oblasti BP a prevence ZH další odborné útvary, popř. externí firmy. Ve Společnosti probíhá posuzování a hodnocení pracovních rizik podle platné legislativy.

Manažer příslušné OJ, kde je plánována nová činnost nebo došlo ke změně stávající, zajistí její posouzení z hledisek možnosti vzniku ZH, bezpečnosti práce, požární ochrany, havarijního plánu apod. a zajistí před jejím zavedením do praxe aktualizaci či vydání nového předpisu (vyplývá z Vnitřní struktury).

4.3.2 Přehled provozních činností s vlivem na vznik závažné havárie

Na základě analýzy rizik byly určeny rizikové činnosti, kterými je zejména manipulace s CHLS (LPH a APH) stáčení a plnění cisterna a také skladování nebezpečných látek.

4.3.3 Přehled provozních činností s možným vlivem na vznik havarijního znečištění ovzduší, vod a půdy

Nebyla identifikována žádná provozní činnost s možným vznikem havarijního znečištění. Pouze při vzniku havárie katastrofická porucha zásobníku a jímky může dojít k znečištění životního prostředí.

4.3.4 Informace k vnitřnímu předpisu, kterým se zavádí povinnost zpracovat a zavést bezpečné postupy pro identifikované rizikové činnosti, uvedení stručné charakteristiky tohoto vnitřního předpisu

Pro posuzování bezpečných postupů před jejich zavedením do praxe je ve Společnosti uplatňován systém podrobného, odborného a nestranného posuzování zainteresovanými odborníky v technických a bezpečnostních záležitostech, které se provádí v rámci připomínkového řízení. Interním dokumentem je Vnitřní struktura.

Dokument Vnitřní struktura stanovuje odpovědnosti a pravomoci vrcholového vedení Společnosti, výkonného a operativního managementu a všech organizačních jednotek.

Interním dokumentem, který stanovuje povinnost zpracovat bezpečné postupy do provozní dokumentace (např. provozní řády) je Tvorba a správa řídicích dokumentů.

4.3.5 Informace o zavedení bezpečných postupů (instrukcí) pro výkon provozních činností významných z hlediska bezpečnosti

Ve Společnosti jsou zavedeny a zdokumentovány postupy, pro bezpečný výkon všech činností, zejména pak činností významných z hlediska bezpečnosti. Jedná se zejména o provozní řády, havarijný plán, letištní pohotovostní plán.

4.3.6 Informace o tom, že v bezpečných postupech jsou zohledněny požadavky na

- a) bezpečné nakládání s látkami nebezpečnými životnímu prostředí,
- b) minimalizaci zatěžování životního prostředí nebezpečnými látkami a odpady,
- c) snižování míry rizika ekologických havárií,
- d) minimalizaci následků případné ekologické havárie.

„Směrnice „Nakládání s chemickými látkami a směsmi“ a „Nakládání s odpady“, „Havarijný plán podle zákona o vodách“ včetně Pokynů pro případ úniku pro jednotlivá pracoviště, Pravidla pro práci s vybranými chemickými látkami a směsmi podle zákona č. 258/2000 Sb. LP má k dispozici bezpečnostní listy látek a směsí. Všechny tyto dokumenty dohromady obsahují pravidla a zásady, jak bezpečně nakládat s nebezpečnými chemikáliemi.

4.3.7 Informace o zavedení bezpečných postupů pro různé fáze provozování technologických zařízení

- a) uvádění technologického zařízení a souborů zařízení do provozu (najíždění technologického zařízení),

Ve Společnosti nejsou provozována složitá technologická zařízení, jedná se o potrubní systémy, skladovací zásobníky a čerpací stanice. Při uvádění nového technologického zařízení do provozu probíhá za účasti dodavatele a dle projektové dokumentace a návodu.

- b) běžný provoz technologických zařízení,

Postupy pro běžný provoz objektů a zařízení jsou popsány v Provozním řádu každého provozního celku (pracoviště)

- c) přechodné odstávky technologického zařízení (sjíždění),

Provozní zařízení tvoří jednoduché stroje a zařízení – potrubí, čerpadla, skladovací nádrže, které lze v kterékoliv fázi bezproblémově odstavit.

- d) havarijní odstávky technologického zařízení,

Vzhledem k charakteru činnosti jsou postupy zahájení činnosti či uvádění zařízení do provozu popsány v provozních směrnících a instrukcích jednotně a jsou totožné s postupy pro běžný provoz.

- e) opětovné uvádění technologických zařízení a souborů zařízení do provozu po odstávkách, viz. Předchozí bod.

- f) trvalé odstavení technologického zařízení.

V případě trvalého odstavení zařízení - příprava zařízení k demontáži. Nařízení k trvalému odstavení zařízení na základě připravených podkladů schvaluje vrcholové vedení Společnosti.

4.3.8 Informace o zavedení bezpečných postupů pro provádění údržby zařízení a technologických komponent, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis

Interní dokumentací jsou příslušné provozní řády a osobou odpovědnou je manažer dané OJ.

Pracovní postupy údržby jsou realizovány v souladu s provozními předpisy výrobce zařízení , s obecně platnými předpisy a předpisy JIG (specifické pro letectví).

4.3.9 Informace o zavedení harmonogramů údržby, kontrol a revizí u objektů, technických zařízení a technologií, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis

Ve Společnosti jsou zavedeny harmonogramy údržby, technických kontrol a revizí objektů a zařízení a zavedeny bezpečné postupy pro provádění údržby objektů a zařízení. Údržba zařízení se provádí dle postupu pro každé pracoviště.

4.3.10 Informace o systematickém ověřování funkčnosti signalizačních, bezpečnostních a regulačních systémů a o prokazatelném vedení záznamů o ověřování, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis

Na základě Provozních řádů a v souladu se seznamem plánovaných revizí, který je k dispozici u příslušného vedoucího zaměstnance, provádí externí firma ve spolupráci se zaměstnanci ověřování funkčnosti signalizačních, bezpečnostních a regulačních systémů. O provedených kontrolách jsou informováni příslušní vedoucí a jsou vedeny písemné záznamy.

4.3.11 Informace o tom, že v bezpečných postupech jsou uvažovány následující aspekty

- a) možné ohrožení v důsledku přítomnosti nebezpečných látek v provozu,
- b) technická a organizační opatření k zabránění požáru, výbuchu, toxického rozptylu,
- c) opatření pro případ kontaktu osob s nebezpečnou látkou nebo při úniku nebezpečné látky do prostředí.

Ve Společnosti jsou zavedeny postupy pro výše uvedené aspekty:

- Dodatečná bezpečnostní opatření se přijímají na základě nových zjištění, analýz rizik, zkušeností z provozu, výsledků technických kontrol a revizí.

Informace uvedeny v :

- Dokumentaci PO
- Písemná pravidla pro nakládání s vybranými nebezpečnými CHLaS
- Plán havarijních opatření
- Ochrana před výbuchem
- Provozní řády

4.3.12 Informace o souladu zavedených bezpečných postupů s provozními předpisy výrobce zařízení a s obecně závaznými právními předpisy

Pro každé zařízení je k dispozici návod a provoz zařízení je v souladu s předpisy výrobce.

Provozní řády a výrobní postupy byly zpracovány na základě konstrukčních podkladů a technických dat výrobce. Samozřejmostí je také splnění legislativních požadavků v době zpracování. Při jakékoliv zásadní změně v technologii se provádí aktualizace těchto dokumentů dle Tvorb a správa řídicích dokumentů.

4.3.13 Informace o zajištění účasti provozních zaměstnanců při zpracování bezpečných postupů (pracovních instrukcí, pracovních postupů), včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis

Do přípravy bezpečných postupů a návrhu provozních předpisů jsou zahrnuti všichni dotčení zaměstnanci. Veškeré postupy pro provádění činností se zvýšeným rizikem závažné havárie musí být při jejich zpracování projednány v připomínkovém řízení jak se specialisty pro obor požární bezpečnosti, ochrany zdraví a bezpečnosti práce, ochrany životního prostředí a havarijní bezpečnosti, tak se zaměstnanci, kteří budou danou činnost realizovat v praxi. Postupy jsou stanoveny v Tvorb a správa řídicích dokumentů.

4.3.14 Informace o dostupnosti bezpečných postupů pro provozní zaměstnance, kteří vykonávají činnosti spojené s rizikem závažné havárie

Dokumentace bezpečných postupů je přístupná všem zaměstnancům, jejichž činnosti se týká a to přímo na pracovišti nebo u příslušného vedoucího a v elektronické podobě na síti. S bezpečnými postupy a postupy v případě havarijní situace, dle kterých zaměstnanci závazně postupují, jsou prokazatelně seznámeni.

4.3.15 Informace o seznamování provozních zaměstnanců, kteří vykonávají činnosti spojené s rizikem závažné havárie, s bezpečnými postupy, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis

S bezpečnými postupy a postupy v případě havarijní situace, dle kterých zaměstnanci závazně postupují, jsou prokazatelně seznámeni dle dokumentu Vzdělávání zaměstnanců. V rámci např. školení na pracovním místě či seznámení s obsluhou strojů a zařízení.

4.3.16 Informace o prověřování znalosti bezpečných postupů u provozních zaměstnanců, kteří vykonávají činnosti spojené s rizikem závažné havárie, a o způsobu dokumentování záznamu tohoto prověřování, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis

Každý zaměstnanec v rámci zácviku, před zahájením své pracovní činnosti, potvrdí svým podpisem, že byl seznámen s příslušnou provozní dokumentací. Všichni zaměstnanci jsou školeni a přezkušováni z příslušné provozní a bezpečnostní dokumentace. O provedeném školení či přezkoušení se pořizuje zápis, který je uložen u příslušného vedoucího organizační jednotky. Viz. Vzdělávání zaměstnanců.

4.3.17 Informace o systému odborného a nestranného posuzování bezpečných postupů před jejich zaváděním do praxe, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis

Veškeré psané postupy pro provádění činností se zvýšeným rizikem závažné havárie musí být před jejich vydáním a před vlastní realizací činnosti v praxi projednány v připomínkovém řízení za účasti specialisty pro obor požární bezpečnosti, ochrany zdraví a bezpečnosti práce, ochrany životního prostředí a havarijní bezpečnosti a dále se zaměstnanci, kteří budou danou činnost realizovat v praxi.

K posuzování obzvláště významných postupů činností, majících rozhodný vliv na případné ohrožení bezpečnosti či na vznik závažné havárie, jsou využívány konzultace s výrobcí příslušných zařízení, odborníky externích firem, ústavů a institucí.

Za řádné vedení dokumentace o zajištění účasti zaměstnanců při posuzování bezpečných postupů před jejich zavedením do praxe je odpovědný vždy manažer dané organizační jednotky. Viz. Organizační řád.

4.3.18 Informace o systému aktualizace bezpečných postupů v souvislosti s novými vědeckotechnickými poznatky

Ve Společnosti jsou zavedeny postupy aktualizace bezpečných postupů a jsou k tomu používány následující nástroje:

- A.) Bezpečné postupy jsou neustále podrobovány kontrole ze strany odpovědných pracovníků.
- B.) Dodatečná bezpečnostní opatření se přijímají na základě nových zjištění, analýz rizik, zkušeností z provozu, výsledků technických kontrol a revizí.
- C.) Každá změna v bezpečných postupech musí být schválena v rámci řízení změn dokumentů dle Tvorba a správa řídicích dokumentů.
- D.) Po následném zdokumentování a projednání v rámci vrcholového vedení Společnosti je postup realizován v praxi a jsou s ním seznámeni všichni zaměstnanci, kterých se tyto změny obsahově dotýkají.

4.3.19 Informace o provádění aktualizaci bezpečných postupů na základě zkušeností z provozu a výsledků kontrol a revizí

V návaznosti na předchozí kapitolu se bezpečnostní opatření zavádějí vždy na základě nových zjištění, analýz rizik, zkušeností z provozu, výsledků kontrol a revizí.

Po následném zdokumentování a projednání v rámci Společnosti je nový bezpečnější postup realizován bezodkladně v praxi a jsou s ním seznámeni všichni zaměstnanci, kterých se tyto změny obsahově dotýkají.

4.3.20 Informace o tom, který vnitřní předpis ukládá provozním zaměstnancům, kteří vykonávají činnosti spojené s rizikem závažné havárie, dodržovat bezpečné postupy

Každý dokument ve Společnosti je řízeným dokumentem. Povinnost dodržovat bezpečné postupy je stanovena zejména v Organizačním řádu LP a ve Vnitřní struktuře LP.

4.4 Řízení změn v objektu

Jsou zpracovány a zavedeny postupy pro plánování a provádění změn, které mohou ovlivnit vznik a následky závažných havárií stávajících objektů, zařízení nebo provozů, technologií a skladování. Plánované změny se posuzují z hlediska jejich vlivu na bezpečnost provozu zařízení a celého objektu

Obecně je stanoven tento postup:

- Identifikování potřeby změny
- Rozhodování o uskutečnění změny
- Zpracování návrhu změny
- Realizace činností pro zavedení změny
- Zavedení změny
- Vyhodnocování dosažené změny

4.4.1 Informace o postupech v procesu řízení (plánování, provádění, kontrola, opravná opatření) změn v technologických a technických řešeních

Ve Společnosti jsou zpracovány a zavedeny postupy a způsoby pro plánování a provádění změn v oblastech:

- Technického řešení,
- Provozních/technologických postupech,
- Změn v programovém vybavení,
- Změn personálního obsazení,
- Změně vnějších podmínek,
- Změn všech dalších podmínek, které mohou ovlivnit vznik a následky závažných havárií stávajících objektů, zařízení nebo provozů, technologií a skladování.

Za oblast řízení změn odpovídá příslušný manažer v rozsahu svých kompetencí.

4.4.2 Informace o postupech v procesu řízení změn v provozních činnostech

Změny v jsou zaznamenány do příslušných interních dokumentů Společnosti. Základními dokumenty v této oblasti jsou provozní řády apod. Jejich změny jsou řízeny, dle směrnice. Pro změnové řízení platí stejné zásady jako pro tvorbu nového dokumentu viz. Tvorba a správa řídicích dokumentů.

Změny v technické provozní dokumentaci vyvolané investičními a modernizačními akcemi jsou při vnitropodnikovém projednávání, v rámci projektové přípravy, připomínkovány i z hlediska bezpečnosti provozu a s ní související havarijní prevence

U každé změny je projednán její dopad na bezpečnost provozu, pokud je odsouhlasena je realizována, aktualizována interní dokumentace, seznámeni zaměstnanci se změnou.

4.4.3 Informace o postupech v procesu řízení změn v programovacích systémech

Pro řízení procesu CS LPH, stáčiště a depa AC je používán SW od firmy VAE Controls Ostrava, která zajišťuje jeho servis, údržbu a změny. Pro řízení procesu čerpacích stanic APH je používán SW

od firmy Quitec s.r.o., součástí obou SW je evidence výdeje a příjmu paliva. Pro každý použitý SW je zajištěn jeho servis, údržba. SW FAFNIR – hlídá meziplášťové prostory (nádrže, potrubí), propojeno se systémem CENTROS (řídící a evidenční systém od spol. Quitec).

V případě nutnosti výměny SW vybavení se vyhledává výběrové řízení z důvodu zadávání veřejné zakázky. Na základě vybrané nabídky je realizován projekt, který mimo jiné stanoví podmínky zkušebního provozu nezbytné pro odladění nového SW vybavení a harmonogram následných prací nezbytných před uvedením do provozu. Součástí projektu je také povinnost dodavatele seznámit obsluhu, případně další zaměstnance s obsluhou systému.

4.4.4 Informace o postupech v procesu řízení změn v personálním obsazení

Vznikne-li potřeba změn v personálním obsazení, vedoucí zaměstnanec příslušné organizační jednotky ve spolupráci s RLZ zajistí výběrové řízení a vybrání vhodného zaměstnance.

Personální záležitosti jsou řízeny dle Pracovního řádu. Organizační změny se řídí dle platného Organizačního řádu LP.

4.4.5 Informace o postupech v procesu řízení změn při změně vnitřních a vnějších podmínek.

Společnost v rámci plánování průběžně reaguje na změny vyvolané vnitřními nebo vnějšími podmínkami a tomu přizpůsobuje lidské a další zdroje.

4.4.6 Informace o tom, zda součástí procesu plánování a provádění změny je i odborné posouzení změny z hlediska bezpečnosti a jeho řádné zdokumentování, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis, a stanovení pracovní pozice zaměstnance odpovědného za toto posouzení

U každé změny je projednán její dopad na bezpečnost provozu, pokud je, odsouhlasena je realizována, aktualizována interní dokumentace, seznámeni zaměstnanci se změnou. Odpovědným zaměstnancem je vždy manažer dané organizační jednotky. Viz. Tvorba a správa řídicích dokumentů.

4.4.7 Informace o personální odpovědnosti za dílčí části procesu řízení změny a jeho zdokumentování, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis

V rámci procesu řízení změn, se vždy zpravidla jedná o projektové řízení, které má svého projektového manažera a ten stanovuje jednotlivým zaměstnancům termíny a odpovědnosti.

4.4.8 Informace o pravidlech a postupech informování zaměstnanců dotčených změnou o přípravě a průběhu provádění této změny, o bezpečnostních opatřeních a případně o zajištění výcviku těchto zaměstnanců

S provedenou změnou jsou dotčení zaměstnanci vždy seznámeni předáním nové dokumentace a souvisejícím proškolením. Tato informovanost zaměstnanců je neopominutelnou povinností odpovědných vedoucích Společnosti. Interní dokumentací je Pracovní řád a Vzdělávání zaměstnanců.

4.4.9 Informace o zásadách kontrolní činnosti po provedené změně

Po realizaci změny je potřeba nově vzniklé rizikové činnosti monitorovat a získané údaje analyzovat. Rozsah a způsob pozorování závisí na druhu a rozsahu změny a rizika souvisejícího s touto změnou v porovnání se stavem před uskutečněním změny s případným zvýšením frekvence sledování.

V rámci kontrolní činnosti jsou vždy stanoveny odpovědnosti za kontrolu změny. Kontrola změny probíhá ve všech jejích fázích, kterými jsou příprava, realizace, dokumentace a po-realizační období. Tato odpovědnost je zpravidla stanovena příslušnému vedoucímu organizační jednotky, v jehož kompetenci je předmět změny.

4.4.10 Informace o opravných opatřeních vyvolaných kontrolou po provedené změně, včetně uvedení odkazu na příslušný vnitřní předpis.

Příslušný manažer pověřený realizací dané změny jí sleduje, vyhodnocuje a kontroluje, v případě potřeby přijme opatření k dosažení požadovaného cíle.

4.5 Havarijní plánování

4.5.1 Informace o zásadách a postupech zjišťování a odhalování možných situací a stavů, které mohou vyvolat závažnou havárii

Účelem havarijního plánování je vypracovat, zavést a dokumentovat postupy pro:

- zjišťování a popis předpokládaných možných havarijních situací, které jsou definovány na základě analýzy existujících zdrojů rizika závažné havárie,
- vytvoření a dokumentování plánů/opatření/postupů) pro případy havarijních stavů,
- posuzování, ověřování a schvalování plánů opatření pro případy havarijních stavů,
- systematické prověřování připravenosti havarijních sil a prostředků,
- efektivní odstraňování následků havárie a rychlé obnovení řádného provozu, včetně stabilizace výkonnosti lidských zdrojů.

Ve Společnosti je zpracován dokument Letištní pohotovostní plán, Havarijní plán ve smyslu zákona o vodách, požární poplachové směrnice, evakuační plány.

Postupy zjišťování a odhalování možných situací, které mohou vyvolat ZH jsou:

- kontrolní činnost zaměřená na dodržování bezpečných postupů popř. jejich aktualizace na základě jednoduché analýzy Co se stane když? Odpovídá vedoucí zaměstnanec OJ, který spolupracuje s odborníky ve Společnosti.

Odpovědnost za jednotlivé dokumenty vyplývá z organizační struktury a interní dokumentace. Za zpracování havarijního plánu dle zákona o vodách je odpovědná organizační jednotka ZPR.

4.5.2 Informace, zda zásady a postupy umožňují identifikovat možné havarijní situace, vzniklé změnou vnějších nebo vnitřních podmínek

Organizace má přijaty, zavedeny a zdokumentovány postupy pro zjišťování a popis možných havarijních situací. Havarijní postupy jsou jak obecné tak konkrétní. Prováděním pravidelných kontrol dochází k identifikaci případných změn vyvolaných vnějšími či vnitřními podmínkami, ve vazbě na řízení změn.

4.5.3 Informace, zda zásady a postupy umožňují akceptovat podněty a zkušenosti zaměstnanců, externích subjektů, orgánů veřejné správy, základních složek integrovaného záchranného systému apod.

V problematice havarijního plánování jsou využívány podněty a zkušenosti jak vlastních zaměstnanců, tak i zaměstnanců externích organizací. Dále podněty a informace orgánů státní správy, externích firem, záchranných složek aj. Rozsáhle je využíváno poradenství a konzultace s odbornými firmami.

4.5.4 Informace o stanovených postupech a pravidlech zpracování opatření pro ochranu a zásah k omezení následků závažné havárie

Ve Společnosti jsou zavedeny postupy, opatření a pravidla pro ochranu a zásah k omezení dopadů. Zpracovány jsou dokumenty Havarijní plán dle zákona o vodách, Letištní pohotovostní plán.

Povinnost zpracovat a pravidelně aktualizovat dokumenty vyplývá z interního dokumentu Vnitřní struktura. Obsah a důvody pro aktualizaci dokumentu Havarijní plán dle zákona o vodách jsou stanoveny Vyhláškou č. 450/2005 Sb.,

| Dokument | Odpovědná OJ za zpracování | Četnost kontroly aktuálnosti |
|----------------------------|---|--|
| Havarijní plán | ZPR (Životní prostředí, udržitelnost a ESG) | Povinnost aktualizovat je do jednoho měsíce po každé změně, která může ovlivnit účinnost a použitelnost havarijního plánu. |
| Letištní pohotovostní plán | SSB (Strategie a správa bezpečnosti) | 1x2 roky |

4.5.5 Popis organizačního zajištění materiálně technických prostředků a lidských zdrojů pro případy závažných havarijních situací, přehled vlastních sil a prostředků, včetně lidských zdrojů, použitelných a dostupných při závažných havarijních situacích

Organizační zajištění je popsáno v Havarijním plánu, požární poplachové směrnice, evakuačních plánech, Letištním pohotovostním plánu, pokynech pro činnost preventivních požárních hlídek.

Obecně platí, že každý zaměstnanec, pokud neohrozí své zdraví provede nutná opatření k zabránění rozšíření mimořádné události (únik/požár), vyrozumí nadřízeného nebo přímo jednotku HZS LP.

Hlášení o události je předáno na BED, který kromě jiných úkolů vyhodnotí, zda se jedná o závažnou havárii a v pozitivním případě informuje osobu odpovědnou za PZH a GEN. BED zajišťuje podání hlášení o vzniku závažné havárie.

Technické prostředky pro zjištění a potlačení havárií jsou uvedeny v Požárně bezpečnostním řešení a dokumentaci PO.

Ve vybraných objektech je EPS, SHZ, čidla úniku, zdroje vody, havarijní prostředky.

Dále je v objektu jednotka HZS LP.

Vybraní zaměstnanci zařazení do preventivních požárních hlídek absolvují pravidelné odborné přípravy.

4.5.6 Popis spolupráce s externími subjekty, základními složkami integrovaného záchranného systému, havarijními službami apod.

Pokyny pro prvotní zásah zaměstnanců a informování HZS při havarijních stavech jsou popsány v provozních předpisech, dokumentech havarijního plánování a požární ochrany. Přivolání jednotek IZS zajišťuje operační středisko HZS LP.

Spolupráce s externími subjekty:

- Společnost Ochrana podzemních vod- smlouva na zajištění hydrogeologické a havarijní služby / horninové prostředí a podzemní vody
- Společnost Dekonta - smlouva na zajištění havarijní služby a odstranění půdních škod jako následku ropných havárií

4.5.7 Informace o aktuálním přehledu spojení se základními složkami integrovaného záchranného systému

Aktuální přehled spojení je uložen na operačním středisku HZS LP a na BED.

4.5.8 Informace o aktuálním přehledu spojení s odbornými pracovišti orgánů veřejné správy a dalšími odbornými institucemi (Česká inspekce životního prostředí, příslušný správce vodního toku apod.)

Spojení je uvedeno v interní dokumentaci Letištní pohotovostní plán, Havarijní plán, provozní řády, dokumentace PO.

| | | |
|-------------------------------|----------------|-----|
| Integrovaný záchranný systém | tísňové volání | 112 |
| Hasičský záchranný sbor ČR | tísňové volání | 150 |
| Zdravotnická záchranná služba | tísňové volání | 155 |
| Policie ČR | tísňové volání | 158 |

ZZS hlavního města Prahy - územní středisko záchranné služby

| | |
|----------------------------------|--|
| pracoviště krizové připravenosti | Bc. Ondřej Šedivka, DiS., krizový manažer – specialista, pracoviště krizové připravenosti tel. 222 070 316, 602 646 499 |
|----------------------------------|--|

| | |
|--|---|
| Magistrát hl.m. Praha (OS KŠ HMP) operační středisko krizového štábu hl.m. Prahy | Tel.: volat 222 022 200 Fax: 236 002 215 Email: os.ks@praha.eu |
| MHMP, odd. krizového managementu – prevence závažných havárií | Mgr. Silvie Cyrusová tel. 236002820 |

| | |
|---|--|
| | Fax: 236 002 215 Email: os.ks@praha.eu |
| Česká inspekce životního prostředí, odd. ochrany vod http://www.cizp.cz/Kontakty/OI-Praha | Havarijní mob.731 405 313 Email: ph.podatelna@cizp.cz robin.nase@cizp.cz |
| Magistrát hl. m. Prahy, Odbor ochrany prostředí oddělení vodního hospodářství | tel.: 236 004 428 havarijní linka: 603 504 621 |
| Hygienická stanice Hl.m. Prahy | Sekretariát: tel. 296 336 799, e-mail: sekretariat@hygpraha.cz Krizový manažer: tel. 733 673 913, e-mail: radek.havlicek@hygpraha.cz |
| Městský úřad Černošice, vodoprávní úřad | havarijní linka: 724 005 981 |
| OU Praha 6, Oddělení krizového řízení | Tel.: volat Monika Sára Lindová, DiS. mob. 778 459 000 nebo 220 189 765 Email: mlindova@praha6.cz |
| Povodí Vltavy s.p. | Tel.: 257 329 425, 724 067 719 |
| Oblastní inspektorát práce pro hlavní město Prahu se sídlem v Praze | tel.: 950 179 310 e-mail: praha@suip.cz |

4.5.9 Informace o aktuálním přehledu kontaktů na provozovatelem určené zaměstnance pohotovostních služeb v pracovní i mimopracovní době

Kontakty na určené pracovníky jsou uvedeny v provozních řádech, havarijním plánu a dokumentaci PO.

Pohotovost ve Společnosti má HZS LP a BED.

Telefonní spojení interní:

HZS LP – ohlašovna požáru: 3333 (220113333)

BED – 220111000

4.5.10 Informace o vnitřním předpisu, kterým jsou stanoveny činnosti a konkrétní odpovědnosti vybraných zaměstnanců v případě závažných havarijních stavů

Odpovědnosti zaměstnanců vyplývají z organizační struktury a interní dokumentace.

Konkrétní odpovědnosti a postupy jsou stanoveny v Havarijním plánu, provozních řádech a dokumentaci PO.

4.5.11 Informace o tom, zda v dokumentech havarijního plánování jsou na topografickém podkladu znázorněny

a) bezpečnostní zóny v provozech

Ano, zakresleny zóny s nebezpečím výbuchu

b) oblasti se stanovenými zákazy, omezeními, zábranami apod.,

ano, např. zákaz kouření, vstup do rozveden apod.

c) trasy havarijních potrubí pro odvod nebezpečných látek a médií mimo technologii
Netýká se.

d) místa vyústění havarijních odpouštěcích armatur pro nebezpečné látky a média,
Netýká se.

e) únikové cesty a evakuační trasy, případně shromaždiště pro zaměstnance,
Dokumentace požárně evakuační plány.

f) umístění prostředků k ochraně osob, prostředků k zajištění první pomoci, včetně profylaktik, umístění věcných prostředků požární ochrany a osobních ochranných pracovních prostředků.
Provozní řády.

4.5.12 Informace o vnitřním předpisu, kterým je stanovena povinnost průběžně aktualizovat dokumenty havarijního plánování

Aktualizace a důvody pro provedení aktualizace jsou uvedeny v Havarijním plánu, který se aktualizuje v těchto případech :

- zpracování nových poznatků z nácviku havarijních situací,
- zpracování výsledků vyšetřování mimořádných událostí a havárií,
- legislativní požadavky,
- požadavky nezávislého auditu,
- rozsáhlé organizační změny ve Společnosti,
- změny u externích subjektů,
- změny kontaktů,
- zavedení nových technologií a tím i postupů,
- nové poznatky související s riziky a rizikovými procesy, atd.

Součástí řízení bezpečnosti ve Společnosti je zavedení a udržování systému prověřování postupů a připravenosti interních i externích zásahových sil a prostředků uvedených v plánu opatření pro případy havarijních situací.

4.5.13 Informace o tom, zda k aktualizaci havarijní dokumentace dochází vždy:

- a) při jakýchkoliv změnách v technologii, materiálních vstupech a výstupech, pokud mají vliv na bezpečnost objektu,
- b) v důsledku nových poznatků, které souvisejí s riziky a rizikovými procesy,
- c) na základě podnětů z vykonaných externích inspekcí a kontrol.

Ano, vyplývá ze zavedeného systému řízení.

4.5.14 Informace o vnitřním předpisu, kterým je stanovena povinnost systémově prověřovat připravenost havarijních sil a prostředků provozovatele, včetně prověřování aktuálnosti kontaktů na základní složky integrovaného záchranného systému

Vrcholným dokumentem je Letištní pohotovostní plán, dále je povinnost uvedena v Havarijním plánu a v dokumentaci požární ochrany.

4.5.15 Podrobnosti o systému plánování, realizace a vyhodnocování prověřovacích a tematických cvičení

Cvičení je zahrnuto v plánu cvičení na daný kalendářní rok a ten je předán ke schválení dotčeným OJ. Plán cvičení zpracovává Koordinátor pohotovostního plánování (z OJ HZS, **pracoviště** BED), u kterého se také požadavky na plánování cvičení shromažďují.

Součástí všech cvičení (prověřovacích taktických i metodických) je hodnotící zpráva, které je předkládána vedoucím zaměstnancům a ti jsou povinni seznámit s jejím zněním své podřízené zaměstnance, minimálně v rozsahu jejich pracovních povinností.

4.5.16 Informace o tom, zda prověřovací a tematická cvičení jsou zaměřena na:

- a) prověření vhodnosti postupů řešení závažných havarijních stavů,
- b) nácvik dovedností potřebných pro provádění záchranných a likvidačních prací,
- c) prověření organizace a řízení akcí, včetně prověření úrovně komunikace a koordinace všech zúčastněných složek.

Každý nácvik, má jiný charakter i místo cvičení, aby se prověřily různé havarijní situace, vždy ale obsahuje výše uvedené požadavky.

4.5.17 Informace k systému zavádění a realizace opatření vyplývajících z výsledků prověřovacích a tematických cvičení, a prověřování účinnosti a efektivnosti těchto opatření

Zjistí-li se na základě uskutečněného cvičení, že je nutné přijmout opatření v oblasti personální, organizační, dokumentační, materiální, pak o zavedení a realizaci opatření rozhoduje Vrcholové vedení Společnosti.

Osobou pověřenou návrhem opatření je vedoucí zaměstnanec OJ.

Kontrolu realizace opatření z výsledků prověřovacích cvičení, prověřování jejich účinnosti a efektivnosti provádí příslušný vedoucí zaměstnanec v závislosti na druhu opatření.

Případné změny opatření na základě prověřovacích cvičení se projednají, schválí a seznámí se s nimi zaměstnanci.

4.5.18 Informace o způsobu informování zaměstnanců o výsledcích těchto cvičení a o přijatých opatřeních

Prověřovacích cvičení se zúčastňují v různém rozsahu pracovníci Společnosti podle svého pracovního zařazení.

S výsledky havarijních cvičení jsou všichni zaměstnanci seznamováni v rámci systému porad a školení zaměstnanců.

4.5.19 Informace o organizačně technickém řešení situace při náhlém výpadku elektrického zdroje, včetně popisu postupů aktivování náhradních zdrojů

Žádné zařízení není nebezpečné při přerušení dodávky elektrické energie.

Energetický dispečink má zpracovány konkrétní postupy pro případy náhlého výpadku elektrického proudu. Příslušné náhradní zdroje se spouští automaticky, bez nutnosti prvotního zásahu lidské obsluhy. Tím je dosahováno předepsaných časů k obnově dodávek. Pro jednotlivé systémy jsou k dispozici manuály výrobců a požadavky na obsluhu a údržbu jsou zapracovány do provozních řádů pro jednotlivá zařízení.

4.6 Sledování a hodnocení plnění cílů stanovených politikou prevence závažných havárií a systémem řízení bezpečnosti

4.6.1 Postupy průběžného sledování a hodnocení plnění stanovených úkolů a cílů

Sledování a vyhodnocování plnění cílů jsou klíčovými činnostmi, které zajišťují, aby Společnost postupovala v souladu se svou politikou PZH a s jejími cíli a úkoly v oblasti PZH.

Společnost měří, monitoruje a vyhodnocuje dosahovanou úroveň PZH a na základě získaných zjištění při kontrolách PZH, činí preventivní a nápravná opatření. Sledování plnění Bezpečnostního programu spočívá v porovnání stanovených cílů s jejich reálným naplňováním, zjišťování odchylek plnění úkolů a analyzování příčin těchto odchylek.

Výsledky kontrol zaměřených na zajišťování havarijní prevence, hodnocení úrovně péče o bezpečnost, ochranu zdraví a ochranu životního prostředí jsou každoročně přezkoumávány na úrovni vrcholového vedení Společnosti. Kontroly plnění požadavků na systém řízení bezpečnosti a prevence ZH jsou prováděny na několika úrovních a s různým zaměřením na základě organizační směrnice stanovující systém a obsah provádění kontrol systému řízení bezpečnosti a prevence závažných havárií. V rámci běžného provozu se pak jedná o pravidelné kontroly pracovišť vedoucími pracovníky se zaměřením na stav BOZP a PO a prevenci ZH.

4.6.1.1 Informace o vnitřním předpisu, kterým se uvedené postupy zavádějí

Postupy jsou stanoveny tímto dokumentem.

Osobou odpovědnou za sledování a hodnocení cílů je Osoba odpovědná za PZH.

4.6.1.2 Informace o tom, zda jsou při sledování plnění úkolů u měřitelných ukazatelů stanovena pravidla a postupy měření

Má-li cíl nebo úkol stanoven měřitelných ukazatel, tak je měřen a vyhodnocen.

Pravidelně monitorovanými a vyhodnocovanými ukazateli stavu a úrovně bezpečnosti jsou :

- Plnění cílů a úkolů PZH,
- Splnění nápravných opatření vzešlých ze závěrů a výsledků předchozích kontrol, monitorování a sledování v kontrolovaném období,
- Odstranění závad a realizace připomínek a nařízených opatření vzešlých z kontrol provedených správními úřady,
- Dokumentace (provozní dokumentace, evidence nehod, evidence školení, dokumentace požární ochrany, vnitřní havarijní plán apod.) z pohledu PZH - její úplnost, aktuálnost, implementace požadavků legislativy apod.,
- Uplatňování zásad PZH v jednotlivých činnostech Společnosti (řízení lidských zdrojů, doprava, údržba a opravy, skladování látek a směsí, ostražba areálu, projekce a investiční výstavba apod.),
- Funkce a stav ochranných zařízení,
- Udržování bezpečnostního značení, pořádek a čistota v areálu

4.6.1.3 Informace o tom, zda je v případech měření prováděna archivace naměřených dat a záznamů

Má-li cíl nebo úkol stanoven měřitelný ukazatel, tak je měřen, vyhodnocen a výsledky archivovány u osoby odpovědné za PZH.

Výsledky kontrol se dokumentují a prezentují se ve zprávě o systému PZH. Písemné materiály o průběhu kontrol se archivují u osoby odpovědné za PZH.

Zpráva o prověření systému PZH je uložena u osoby odpovědné za PZH.

4.6.1.4 Informace o tom, zda je v případě nesplněného úkolu prováděna identifikace příčin

Neuspokojivé výsledky kontrol pracovišť, kontrol plnění cílů prevence ZH jsou podkladem pro přijímání nápravných a preventivních opatření.

Preventivní opatření mají za úkol eliminovat všechny potenciální zdroje problémů, které mohou nastat. Preventivní opatření jsou navrhována na základě vytipování určitých trendů ve vývoji neshod, případně hrozí-li vznik neshody.

Zdrojem pro stanovení preventivních opatření je zpravidla :

- nárůst stížností či upozornění na nedostatečnost stavu ze strany zaměstnanců
- problémy s dodavateli
- zhoršování bezpečnostních parametrů
- zvyšování počtu neshod (nežádoucích událostí)
- opakování se stejných neshod
- identifikace možných rizikových stavů
- výsledky kontrol a auditů

Nápravná opatření se stanovují především v případě řešení závažných nebo opakovaných neshod.

Jako zdroje pro procesy nápravných opatření slouží :

- výsledky hodnocení bezpečnostních aspektů a stavu plnění cílů/úkolů prevence ZH
- výsledky monitoringů a měření, kontrol
- výsledky auditů (interních prověrek)
- výsledky přezkoumání systému řízení prevence ZH vrcholovým vedením Společnosti
- jiné vhodné záznamy, zjištění nebo podněty k systému řízení bezpečnosti (např. časté opravy se stejnou příčinou neshody)

Při projednávání zprávy o stavu prevence závažné havárie na poradě vrcholového vedení Společnosti jsou identifikovány příčiny nesplněných úkolů a jsou přijata nápravná opatření, která přítomný vedoucí zaměstnanec má za povinnost projednat s dalšími podřízenými pracovníky.

4.6.1.5 Informace o tom, zda v případě nesplněného úkolu jsou bezodkladně přijata příslušná nápravná opatření

Za přijetí nápravných opatření odpovídá příslušný manažer.

4.6.2 Postupy zahrnující systém hlášení, evidence a vyšetřování závažných havárií, nehod, skoronehod nebo selhání bezpečnostních a ochranných systémů

Součástí sledování plnění bezpečnostního programu je zavedený systém evidence nehod, včetně nehod bez následků s důrazem na nehody, které vznikly v důsledku selhání ochranných

bezpečnostních systémů. Systém hlášení a evidence nehod/skoronehod je popsán v provozních řádech, havarijním plánu

Jakmile kterýkoliv pracovník zjistí, že nastala provozní nehoda, porucha, havárie, ..., je povinen oznámit tuto skutečnost svému nadřízenému a dále postupovat podle pokynů pracovníků, kteří organizují likvidaci provozní nehody, opravu zařízení apod.

Včasné zjištění a ohlášení havárie je jedním z nejdůležitějších faktorů, které mají vliv na rozsah možných následků havárie a účinnost zásahu jednotek IZS.

4.6.2.1 Informace o vnitřním předpisu, kterým se uvedené postupy zavádějí

Provozní řády.

4.6.2.2 Popis pravidel a postupů užívaných při vyšetřování havárií a nehod, sestavování vyšetřujícího týmu, dokumentování průběhu a výsledku vyšetřování, projednání závěrů šetření vedením organizace, přijetí nápravných a preventivních opatření.

Kromě informací výše uvedených. Manažer je povinen neprodleně informovat HZS Letiště Praha, které řídí událost a informuje BED, který vyhodnotí zda havárie je závažnou havárií.

Přijetí preventivních a nápravných opatření je součástí každého vyšetření. Efektivita těchto opatření je sledována.

4.6.2.3 Informace o pravidlech archivace veškeré dokumentace z vyšetřování havárií a nehod

Každé šetření mimořádné události s dokladovými důkazními materiály a navrženými opatřeními je archivováno u osoby odpovědné za PZH.

Veškeré záznamy týkající se nehod a havárií jsou trvale archivovány.

4.6.2.4 Informace o tom, jak je zajištěno informování zaměstnanců o příčinách, následcích a důsledcích havárií a nehod

Seznámení zaměstnanců s příčinami a následky je vždy součástí každého šetření mimořádné události či skoronehody. Provádí se zpravidla mimořádným školením.

4.6.2.5 Informace o tom, zda jsou zaměstnanci informováni o nápravných a preventivních opatřeních přijatých v souvislosti s haváriemi a nehodami

Seznámení zaměstnanců s přijatými opatřeními je vždy součástí každého šetření mimořádné události či skoronehody. Provádí se zpravidla mimořádným školením.

4.7 Audit systému řízení bezpečnosti a politiky prevence závažných havárií

Pro zajištění periodického a systematického prověřování a hodnocení plnění bezpečnostního programu a efektivnosti řízení bezpečnosti a prevence závažných havárií je ve Společnosti zaveden systém vnitřních kontrol (body 4.7.4 – 4.7.10) a provádění nezávislých interních auditů (body 4.7.1 – 4.7.3).

4.7.1 Informace o zdokumentovaném systému plánování interních auditů a jejich zaměření

Ve Společnosti je pravidelně prováděn nezávislý interní audit zaměřený na plnění zákonných požadavků v oblasti prevence závažných havárií. Tento audit je součástí Plánu činnosti organizační jednotky Interní audit pro daný rok, který schvaluje vrcholové vedení Společnosti. Organizace a průběh auditu je v odpovědnosti organizační jednotky Audit, Řízení rizik a Compliance.

Vrcholové vedení Společnosti může rozhodnout o provedení auditu i jiným nezávislým subjektem (např. externí auditor).

4.7.2 Informace o provádění nezávislého auditu zaměřeného na ověření správnosti politiky prevence závažných havárií a systému řízení bezpečnosti

V rámci nezávislého interního auditu je ověřováno nastavení politiky prevence závažných havárií a systému řízení bezpečnosti a jejich soulad se zákonnými požadavky.

4.7.3 Informace o provádění nezávislého auditu zaměřeného na ověření úrovně naplňování bezpečnostní politiky prevence závažných havárií prostřednictvím systému řízení bezpečnosti

Nezávislý interní audit je v rámci ověření úrovně naplňování bezpečnostní politiky prevence závažných havárií zaměřen především na:

- naplňování bezpečnostní politiky,
- provádění šetření mimořádných událostí,
- provádění stanovených auditních a kontrolních činností,
- funkčnost systému opatření k nápravě a preventivních opatření.

4.7.4 Přehled kontrolovaných oblastí významných z hlediska prevence závažných havárií

Kontrolovanými oblastmi jsou:

- Plnění cílů a úkolů PZH,
- Splnění nápravných opatření vzešlých ze závěrů a výsledků předchozích kontrol, monitorování a sledování v kontrolovaném období,
- Odstranění závad a realizace připomínek a nařízených opatření vzešlých z kontrol provedených správními úřady,
- Dokumentace (provozní dokumentace, evidence nehod, evidence školení, dokumentace požární ochrany, vnitřní havarijní plán apod.) z pohledu PZH, její úplnost, aktuálnost, implementace požadavků legislativy apod.,
- Uplatňování zásad PZH v jednotlivých činnostech Společnosti (řízení lidských zdrojů, doprava, údržba a opravy, skladování látek a směsí, ostraha areálu, projekce a investiční výstavba apod.),
- Funkce a stav ochranných zařízení,
- Udržování bezpečnostního značení, pořádek a čistota v areálu,
- Ověření znalostí zaměstnanců o postupech a činnostech při mimořádných událostech (havarijních stavech
- Vybavení zaměstnanců předepsanými osobními ochrannými prostředky.

4.7.5 Informace o zdokumentovaných zásadách a postupech kontrolní činnosti, včetně informací o požadavcích na kvalifikaci a zkušenost kontrolního orgánu, na konkrétnost a komplexnost záznamu z auditu, na bezodkladné postoupení výsledků auditu vedení k projednání a následné přijetí a provedení příslušných opatření

Interní kontroly probíhají pravidelně. Kontrolu provádí skupina složená z osoby odpovědné za PO, BOZP, životní prostředí, osoby odpovědné za PZH, pracovník interního auditu a vedoucí zaměstnanec daného pracoviště

V rámci kontrol zaměřených na PZH jsou 1x ročně zkontrolována vybraná pracoviště (zdroje rizik). Kontrolu provádí skupina složená z osoby odpovědné za PO, BOZP, životní prostředí, ze zástupcem osoby odpovědné za PZH, pracovníka interního auditu a vedoucího zaměstnance daného pracoviště. Výsledky kontrol se dokumentují a prezentují se ve zprávě o systému PZH. Písemné materiály o průběhu kontrol se archivují u osoby odpovědné za PZH.

Výsledkem auditu v oblasti PZH je Zpráva o prověření systému PZH, kterou zpracuje auditor a předá jí osobě odpovědné za PZH. Zpráva obsahuje podstatné závěry z auditu a vyplývající návrhy na nápravná a preventivní opatření. Osoba odpovědná za PZH tuto zprávu vyhodnotí a na jejím základě zpracuje Zprávu o systému PZH. Zpráva o systému PZH je předložena k projednání vrcholovému vedení Společnosti s navrženými nápravnými a preventivními opatřeními. Vrcholové vedení Společnosti rozhodne a potvrdí navržená opatření nebo rozhodne o jiném způsobu řešení.

4.7.6 Informace o způsobu evidence a archivace záznamů z provedených auditů systému řízení bezpečnosti

Všechny kontroly a audity, které se dotýkají BOZP, PO a prevence ZH, havarijní připravenosti, které ovlivňují bezpečnost, podléhají archivaci dle interních pravidel.

Výsledky kontrol se dokumentují a prezentují se ve zprávě o systému PZH. Písemné materiály o průběhu kontrol se archivují u osoby odpovědné za PZH.

Zpráva o prověření systému PZH je uložena u osoby odpovědné za PZH.

4.7.7 Informace o tom, zda v rámci auditů plnění úkolů prevence závažných havárií je mimo jiné prověřována:

- a) znalost zaměstnanců o existujících rizicích a způsobech ochrany,
- b) úroveň dodržování technologických postupů ze strany obsluh,
- c) úroveň dodržování obecně závazných právních předpisů a vnitřních předpisů provozovatele,
- d) znalost zaměstnanců o postupech a činnostech při mimořádných událostech (havarijních stavech),
- e) úroveň dodržování obecně závazných právních předpisů externími subjekty v objektu provozovatele.

Tyto oblasti jsou vyhodnocovány v každém Auditě PZH.

4.7.8 Informace o způsobu stanovení a realizace opatření, která jsou přijímána na základě zjištění z prováděných sledování a měření, při kontrolní činnosti, auditech a vyhodnocení

Účelem opatření k nápravě a preventivních opatření je odstranit zjištěné závady a nedostatky a zamezit vzniku mimořádných událostí nebo jejich opakování.

Opatření k nápravě a preventivní opatření se ukládají:

- **Po provedené interní prověrce (kontrola, audit).** Za stanovení opatření k nápravě je odpovědný příslušný vedoucí pracovník, v jehož útvaru/pracovišti prověrka proběhla.
- **Po mimořádné události.** Opatření k nápravě a odpovědnosti za jejich splnění vyplývají z vyšetření události.
- **Po přezkoumání systému PZH vedením Společnosti.** Opatření k nápravě jsou přijímána formou závazných termínovaných úkolů definovaných vrcholovým vedením Společnosti a jsou zároveň přenášena do systému neshod.

Neshodu může zjistit kterýkoliv zaměstnanec, v jehož působnosti se daná problematika nachází.

Vnější kontrola dodržování dílčích oblastí ovlivňujících havarijní bezpečnost je vykonávána orgány státní správy.

4.7.9 Informace ke způsobu sledování a vyhodnocování vhodnosti a účinnosti stanovených opatření

Pro sledování a vyhodnocování vhodnosti a účinnosti zavedených opatření je realizován systém následné kontroly, který spočívá v:

- kontrole vyhodnocování zjištěných nedostatků,
- posouzení adekvátnosti přijatých nápravných opatření,
- kontrole realizace přijatých nápravných opatření.

V případě shledání neuspokojivých výsledků z následné kontroly je prováděna revize přijatých opatření a jejich doplnění popřípadě je zahájena podrobnější analýza příčin s využitím dalších odborníků v oboru (externí subjekty a firmy).

4.7.10 Informace o systému prověřování politiky prevence závažných havárií a systému řízení bezpečnosti, s důrazem na:

- a) přiměřenost, časovou a věcnou aktuálnost a správnost definovaných cílů stanovených politikou prevence závažných havárií a systémem řízení bezpečnosti,
- b) dostatečnou náročnost a efektivnost politiky prevence závažných havárií a systému řízení bezpečnosti,
- c) úplnost systému řízení bezpečnosti,
- d) existenci kontrolních a regulačních mechanismů v systému řízení bezpečnosti,
- e) možnost dynamického chování systému řízení bezpečnosti k jeho postupnému zdokonalování.

Politika PZH je prověřována v rámci auditu PZH.

5 Část V. Závěrečné shrnutí

Objekt Společnosti Letiště Praha, a. s., s ohledem na množství skladovaných nebezpečných látek umístěných v objektu byl a je s ohledem na množství skladovaných nebezpečných látek umístěných v objektu zařazen podle zákona o prevenci závažné havárie do skupiny A. Provozovatel objektu zařazeného do skupiny A, zpracoval Bezpečnostní program prevence závažné havárie.

V areálu Letiště Praha, a.s. jsou významné z hlediska PZH následující provozy, vlečka Kněževy, centrální sklad LPH, Depo Automobilových cisteren a neveřejné čerpací stanice automobilových pohonných hmot.

Přesun Depa AC a výstavba nového zásobníku na letecký petrolej nemá vliv na bezpečnost osob, životního prostředí ani majetek.

Shrnutí výsledků hodnocení rizik závažné havárie

Posouzení rizik závažné havárie v objektu Společnosti bylo provedeno podle Vyhlášky č. 227/2015 Sb. Postupnou aplikací doporučených selektivních a systematických metod nebyly v objektu Společnosti identifikovány zdroje rizika závažné havárie.

Pro hodnocení rizik závažné havárie v objektu Společnosti byla nejprve použita metoda výběru pro selekci takových zdrojů rizika, které svými následky přesahují hranice objektu, mohou být zdrojem závažného rizika a vyžadují kvantitativní analýzu rizika. Výsledkem identifikace zdrojů rizik je, že zdroje rizika (stáčení železničních cisteren na vlečce Kněževy a stáčení benzínu z automobilové cisterny na čerpacích stanicích) má potenciál ohrozit zdraví a životy osob na hranici areálu (oplocení). Vybrané zdroje rizik byly dále analyzovány tzn. byla provedena kvalitativní a kvantitativní analýza možných scénářů.

Na základě výsledků aplikovaných metod hodnocení rizik lze konstatovat:

Ohrožení zdraví a životů osob mimo areál – následky nejhorší havárie nezpůsobí úmrtí osob v nejbližší obydlé oblasti za hranicí objektu.

Ohrožení životního prostředí –případnými účinky havárie nebude ohroženo životní prostředí v okolních obcích. Letiště Praha má vybudovaný systém indikačních vrtů v místech potencionálních zdrojů znečištění a vybudovaná hydraulická ochrana umožňují včas podchytit únik kontaminantů a zachytit jej v ochranném valu.

Ohrožení majetku - následky možných havárií nepředstavují ohrožení majetku vně objektu Společnosti.

Systém prevence závažné havárie

Cíle a zásady prevence závažné havárie byly stanoveny na základě identifikace rizik a vyhodnocení závažnosti potencionálních havárií a odpovídají proto charakteru provozovaným činnostem ve Společnosti, tedy možným následkům eventuálních havárií způsobených zdroji rizik nacházejících se v objektu Společnosti. Bezpečnostní program na základě znalostí existujících rizik definuje cíle a zásady systému PZH, čímž je do systému řízení PZH pevně zakotvuje.

6 Přílohy

Příloha I.1: Výpis z OR

Tento výpis z veřejných rejstříků elektronicky podepsal "MĚSTSKÝ SOUD V PRAZE" dne 18.11.2021 v 15:15:56. EPVid:J3WS0VGJ9H6pEllsUYCuIQ

Výpis

z obchodního rejstříku, vedeného
Městským soudem v Praze
oddíl B, vložka 14003

| | |
|-------------------------------|--|
| Datum vzniku a zápisu: | 6. února 2008 |
| Spisová značka: | B 14003 vedená u Městského soudu v Praze |
| Obchodní firma: | Letiště Praha, a. s. |
| Sídlo: | K letišti 1019/6, Ruzyně, 161 00 Praha 6 |
| Identifikační číslo: | 282 44 532 |
| Právní forma: | Akciová společnost |
| Předmět podnikání: | Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona provozování veřejného mezinárodního letiště Praha/Ruzyně údržba a opravy leteckých pozemních zařízení podnikání v elektronických komunikacích obchod s elektřinou distribuce elektřiny rozvod tepelné energie výroba tepelné energie výkon zeměměřických činností opravy silničních vozidel klempířství a oprava karoserií zednictví zámečnictví, nástrojářství technicko-organizační činnost v oblasti požární ochrany výroba, instalace, opravy elektrických strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení montáž, opravy, revize a zkoušky elektrických zařízení montáž, opravy a rekonstrukce chladících zařízení a tepelných čerpadel montáž, opravy, revize a zkoušky plynových zařízení a plnění nádob plyny poskytování technických služeb k ochraně majetku a osob výroba tepelné energie a rozvod tepelné energie, nepodléhající licenci realizovaná ze zdrojů tepelné energie s instalovaným výkonem jednoho zdroje nad 50 kW montáž, opravy, revize a zkoušky tlakových zařízení a nádob na plyny vodoinstalatérství, topenářství hostinská činnost Ostraha majetku a osob podnikání v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady silniční motorová doprava - nákladní provozovaná vozidly nebo jízdními soupravami o největší povolené hmotnosti přesahující 3,5 tuny, jsou-li určeny k přepravě zvířat nebo věcí, - osobní provozovaná vozidly určenými pro přepravu více než 9 osob včetně řidiče, - nákladní provozovaná vozidly nebo jízdními soupravami o největší povolené hmotnosti nepřesahující 3,5 tuny, jsou-li určeny k přepravě zvířat nebo věcí Prodej kvasného lihu, konzumního lihu a lihovin poskytování služeb při odbavovacím procesu na letišti Václava Havla Praha masérské, rekondiční a regenerační služby provádění staveb, jejich změn a odstraňování pronájem nemovitostí, bytů a nebytových prostor činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence |

poskytování služeb v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
Projektová činnost ve výstavbě

Statutární orgán - představenstvo:**místopředseda****představenstva:**

Ing. JIŘÍ KRAUS, dat. nar. 12. ledna 1974
Višňová 664, 273 45 Hřebeč
Den vzniku funkce: 1. ledna 2019
Den vzniku členství: 27. června 2018

člen představenstva:

Mgr. JAKUB PUCHALSKÝ, dat. nar. 24. července 1969
Za bažantnicí 997/26, Kunratice, 148 00 Praha 4
Den vzniku členství: 1. července 2020

předseda**představenstva:**

Ing. JIŘÍ POS, dat. nar. 21. srpna 1961
Naardenská 673/4, Liboc, 162 00 Praha 6
Den vzniku funkce: 30. srpna 2021
Den vzniku členství: 30. srpna 2021

Počet členů:

4

Způsob jednání:

Za společnost jedná představenstvo ve všech záležitostech vždy společně
dvěma členy představenstva, z nichž alespoň jeden je předsedou nebo
místopředsedou představenstva.

Dozorčí rada:**místopředseda****dozorčí rady:**

Mgr. ONDŘEJ LANDA, dat. nar. 25. srpna 1980
Lhotecká 1179/7, 410 02 Lovosice
Den vzniku funkce: 16. listopadu 2018
Den vzniku členství: 23. října 2018

předseda dozorčí**rady:**

prof. JAN ŠVEJNAR, M.A., Ph.D., dat. nar. 2. října 1952
Masarykovo nábřeží 2014/2, Nové Město, 120 00 Praha 2
Den vzniku funkce: 16. listopadu 2018
Den vzniku členství: 23. října 2018

člen dozorčí rady:

JIŘÍ HOŠEK, dat. nar. 16. března 1969
Pražská 635/29, 273 43 Buštěhrad
Den vzniku členství: 13. listopadu 2018

člen dozorčí rady:

Ing. STANISLAV KOUBA, Ph.D., dat. nar. 2. března 1985
Bošilecká 680, Kyje, 198 00 Praha 9
Den vzniku členství: 11. června 2019

člen dozorčí rady:

Ing. PETR ŠOBOTNÍK, dat. nar. 16. května 1954
Jeseniova 2861/46, Žižkov, 130 00 Praha 3
Den vzniku členství: 8. března 2021

člen dozorčí rady:

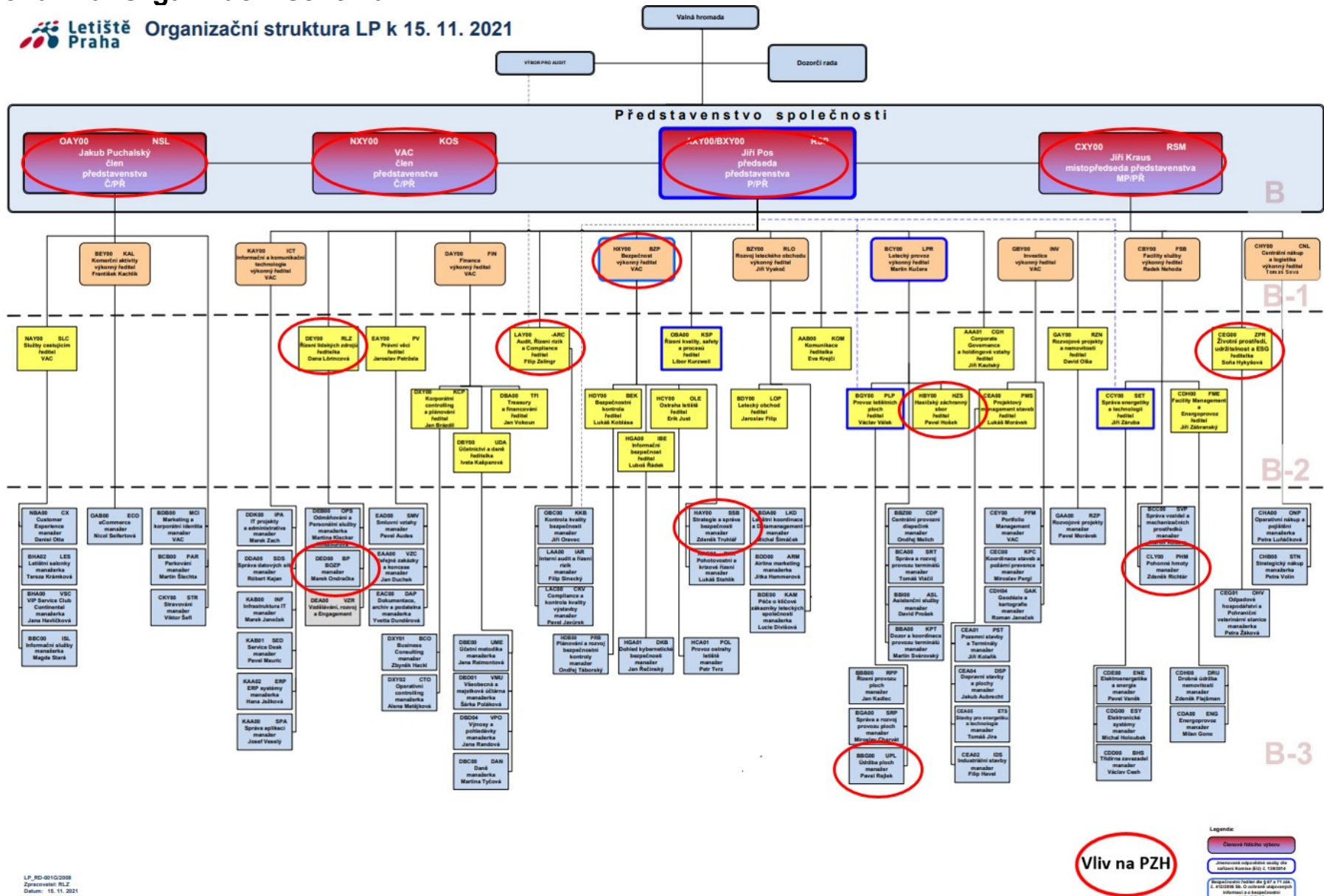
MILAN SUCHÝ, dat. nar. 21. prosince 1960
Dědinská 896/19, Ruzyně, 161 00 Praha 6

| | |
|-----------------------------|--|
| | Den vzniku členství: 9. června 2021 |
| Počet členů: | 6 |
| Jediný akcionář: | Ministerstvo financí, IČ: 000 06 947 Letenská 525/15, Malá Strana, 118 00 Praha 1 |
| Akcie: | 25 122 271 ks kmenové akcie na jméno v listinné podobě ve jmenovité hodnotě 1 076,- Kč |
| Základní kapitál: | 27 031 563 596,- Kč Splaceno: 100% |
| Ostatní skutečnosti: | <p>Na základě rozhodnutí jediného akcionáře společnosti Letiště Praha, a.s., část obchodního jmění společnosti Letiště Praha, a.s., specifikovaná v Projektu rozdělení odštěpením sloučením, jenž byl uložen do sbírky listin obchodního rejstříku dne 3.8.2011, přešla v důsledku rozdělení odštěpením sloučením na nástupnickou společnost Český Aeroholding, a.s., se sídlem Praha 6, K Letišti 1040/10, PSČ 160 08, IČ: 248 21 993.</p> <p>Smlouvou o prodeji části podniku, uzavřenou dne 23.12.2011 byla na Letiště Praha a.s. převedena část podniku společnosti Czech Airlines Handling, a.s. s označením "Údržba pozemní techniky", a to ke dni 1.1.2012.</p> <p>Smlouvou o prodeji části podniku uzavřenou dne 20.6.2012 byla na Letiště Praha, a.s. převedena část podniku společnosti Czech Airlines Technics, a.s. se sídlem Jana Kašpara 1069/1, Praha 6, PSČ 16008, IČ: 271 45 573 s označením "odpadové a vodní hospodářství", a to ke dni 1.7.2012.</p> <p>Smlouvou o prodeji části podniku uzavřenou dne 29.6.2012 byla na společnost Czech GH, s.r.o., IČ: 241 82 397, se sídlem Praha 6, K Letišti 57/1049, PSČ 161 00, převedena část podniku společnosti Letiště Praha, a.s., s označením "Handling", a to ke dni 1.9.2012.</p> <p>Právní poměry společnosti se řídí zákonem č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích), a to ode dne zveřejnění zápisu o podřízení se společnosti zákonu o obchodních korporacích jako celku v obchodním rejstříku dle § 777 odst. 5 zákona o obchodních korporacích.</p> <p>V důsledku fúze sloučením obchodní společnosti Letiště Praha, a. s., se sídlem K letišti 1019/6, Ruzyně, 161 00 Praha 6, IČO: 282 44 532, jako nástupnické společnosti, s obchodní společností Český Aeroholding, a.s., se sídlem Praha 6, Jana Kašpara 1069/1, PSČ 16008, IČO: 248 21 993, jako zanikající společností, obchodní společností Realitní developerská, a.s., se sídlem Jana Kašpara 1069/1, Ruzyně, 161 00 Praha 6, IČO: 271 74 166, jako zanikající společností, obchodní společností Sky Venture a.s., se sídlem Praha 6, Jana Kašpara 1069/1, PSČ 16008, IČO: 273 61 381, jako zanikající společností, a obchodní společností Whitelines Industries a.s., se sídlem Jana Kašpara 1069/1, Ruzyně, 16008 Praha 6, IČO: 271 05 733, jako zanikající společností, došlo k zániku zanikajících společností Český Aeroholding, a.s., Realitní developerská, a.s., Sky Venture a.s. a Whitelines Industries a.s. bez likvidace a jejich jmění přešla na nástupnickou společnost Letiště Praha, a. s.</p> |

Příloha I.2a Organizační schéma LP



Organizační struktura LP k 15. 11. 2021



LP_RD-001G2088
Zpracovatel: RLZ
Datum: 15. 11. 2021

Příloha I.2b: Větrná růžice



ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV

VĚTRNÁ RŮŽICE PRO LOKALITU

Letiště Praha Ruzyně, okres Praha, N 50° 6.50140', E 14° 15.77784'

platná ve výšce 10 m nad zemí, četnosti uvedeny v %

Stabilitní členění podle Pasquill-Gifford-Turner

Období výpočtu: 2008 - 2017

Vytvořeno: 08.08.2018, model CALMET Verze: 6.211 Level: 060414

Zpracovatel: Oddělení modelování a expertiz, Úsek ochrany čistoty ovzduší

Objednavatel: Letiště Praha, a. s.

| Třída stability F - Velmi stabilní | | | | | | | | | | |
|--|-------|------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|--------|
| m s ⁻¹ | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | CALM | součet |
| 1,7 | 0.74 | 0.49 | 0.96 | 0.52 | 1.03 | 0.87 | 1.09 | 0.64 | 0.20 | 6.54 |
| 5 | 0.20 | 0.14 | 0.80 | 0.51 | 0.72 | 0.82 | 0.51 | 0.14 | 0.00 | 3.84 |
| 11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| součet | 0.94 | 0.63 | 1.76 | 1.03 | 1.75 | 1.69 | 1.60 | 0.78 | 0.20 | 10.38 |
| Třída stability E - Lehce stabilní | | | | | | | | | | |
| m s ⁻¹ | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | CALM | součet |
| 1,7 | 0.61 | 0.16 | 0.47 | 0.31 | 0.82 | 0.55 | 0.75 | 0.56 | 0.00 | 4.23 |
| 5 | 0.64 | 0.34 | 1.29 | 0.90 | 1.36 | 2.41 | 1.56 | 0.63 | 0.00 | 9.13 |
| 11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| součet | 1.25 | 0.50 | 1.76 | 1.21 | 2.18 | 2.96 | 2.31 | 1.19 | 0.00 | 13.36 |
| Třída stability D - Neutrální podmínky | | | | | | | | | | |
| m s ⁻¹ | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | CALM | součet |
| 1,7 | 1.92 | 0.90 | 1.40 | 1.04 | 1.92 | 1.35 | 1.54 | 1.21 | 0.17 | 11.45 |
| 5 | 6.67 | 1.93 | 4.25 | 2.57 | 3.01 | 10.97 | 10.60 | 5.15 | 0.00 | 45.15 |
| 11 | 0.28 | 0.02 | 0.14 | 0.10 | 0.04 | 2.24 | 2.79 | 0.56 | 0.00 | 6.17 |
| součet | 8.87 | 2.85 | 5.79 | 3.71 | 4.97 | 14.56 | 14.93 | 6.92 | 0.17 | 62.77 |
| Třída stability C - Lehce nestabilní | | | | | | | | | | |
| m s ⁻¹ | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | CALM | součet |
| 1,7 | 0.63 | 0.37 | 0.44 | 0.39 | 0.47 | 0.49 | 0.55 | 0.47 | 0.09 | 3.90 |
| 5 | 0.57 | 0.43 | 0.73 | 0.44 | 0.44 | 0.74 | 0.64 | 0.39 | 0.00 | 4.38 |
| 11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| součet | 1.20 | 0.80 | 1.17 | 0.83 | 0.91 | 1.23 | 1.19 | 0.86 | 0.09 | 8.28 |
| Třída stability B - Mírně nestabilní | | | | | | | | | | |
| m s ⁻¹ | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | CALM | součet |
| 1,7 | 0.53 | 0.38 | 0.42 | 0.46 | 0.50 | 0.24 | 0.32 | 0.35 | 0.01 | 3.21 |
| 5 | 0.21 | 0.22 | 0.30 | 0.31 | 0.23 | 0.18 | 0.12 | 0.10 | 0.00 | 1.67 |
| 11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| součet | 0.74 | 0.60 | 0.72 | 0.77 | 0.73 | 0.42 | 0.44 | 0.45 | 0.01 | 4.88 |
| Třída stability A - Velmi nestabilní | | | | | | | | | | |
| m s ⁻¹ | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | CALM | součet |
| 1,7 | 0.03 | 0.03 | 0.01 | 0.08 | 0.08 | 0.02 | 0.02 | 0.02 | 0.00 | 0.29 |
| 5 | 0.00 | 0.00 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.04 |
| 11 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| součet | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.09 | 0.09 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.00 | 0.33 |
| celková růžice | | | | | | | | | | |
| m s ⁻¹ | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | CALM | součet |
| 1,7 | 4.46 | 2.33 | 3.70 | 2.80 | 4.82 | 3.52 | 4.27 | 3.25 | 0.47 | 29.62 |
| 5 | 8.29 | 3.06 | 7.38 | 4.74 | 5.77 | 15.13 | 13.43 | 6.41 | 0.00 | 64.21 |
| 11 | 0.28 | 0.02 | 0.14 | 0.10 | 0.04 | 2.24 | 2.79 | 0.56 | 0.00 | 6.17 |
| součet | 13.03 | 5.41 | 11.22 | 7.64 | 10.63 | 20.89 | 20.49 | 10.22 | 0.47 | 100.00 |

Scire J.S., Robe F.R., Fernau M.E. and Yamartino R.J. (2000) A user's guide for the CALMET meteorological model (Version 5.0)

<http://www.src.com/calpuff/calpuff1.htm>

Příloha II.1: Seznam CHLS

| Název CHLS | klasifikace | H věty | skupenství | Množství v (t) |
|-------------------------------|--|--|-----------------|----------------|
| Acetylen | Flam. Gas 1 - Extrémně hořlavý plyn. EUH006/H230 - Výbušný za přístupu i bez přístupu vzduchu. | 280; 220 | rozpuštěný plyn | 0,109 |
| Automobilové benzíny | Flam. Liq. 1 H 224, Asp. Tox 1 H304, Skin Irrit. 2 H 315, Repr. 2 H 361, Muta 1B H340, Carc. 1B H350, STOT Single Exp. 3 H 336, Aquatic Chronic 2 H 411 | 224; 304; 315; 336; 340; 350; 361; 411 | kapalné | 104,7 |
| Bacforte EL 900 | Žíravost pro kůži , Kategorie 1A H314 Akutní toxicita pro vodní prostředí , Kategorie 1 H400 | 314; 400 | kapalné | 0,01 |
| BARVA SILNIČNÍ BÍLÁ | hořlavá kapalina KAT. 2 H336: Může způsobit ospalost nebo závratě. Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, Kategorie 1 | 225; 336 | kapalné | 5,5 |
| BARVA SILNIČNÍ ČERVENÁ, | Hořlavá kapalina KAT. 2 H336: Může způsobit ospalost nebo závratě. Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, Kategorie 1 | 225; 336 | kapalné | 3,2 |
| BARVA SILNIČNÍ MODRÁ, | Hořlavá kapalina KAT. 2 H336: Může způsobit ospalost nebo závratě. Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, Kategorie 1 | 225; 336 | kapalné | 3,2 |
| BARVA SILNIČNÍ ŽLUTÁ, | ořlavá kapalina KAT. 2 H336: Může způsobit ospalost nebo závratě. Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, Kategorie 1 | 225; 336 | kapalné | 3,2 |
| barva zelená sprej, RAL 6002, | Aerosoly, Kategorie 1 H222: Extrémně hořlavý aerosol. H229: Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. H336: Může způsobit ospalost nebo závratě. Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, Kategorie 1 | 222; 229; 319; 336 | kapalné | 0,0001 |

| Název CHLS | klasifikace | H věty | skupenství | Množství v (t) |
|--------------------------|---|-----------------------------------|------------|----------------|
| BARVA, ZÁKLADOVÁ ŠEDÁ, | Hořlavé kapaliny, Kategorie 2 (Flam. Liq. 2, H225), Dráždivost pro kůži, Kategorie 2 (Skin Irrit. 2, H315). Toxicita pro reprodukci, Kategorie 2 (Repr. 2, H361), Toxicita pro specifické cílové orgány (Jednorázová expozice), Kategorie 3 (STOT SE 3, H336). Toxicita pro specifické cílové orgány (Opakovaná expozice), Kategorie 2 (STOT RE 2, H373). | 225, 315, 361, 336, 373 | kapalné | 0,01 |
| BENZIN TECHNICKÝ 60/80, | Flam. Liq. 1 H224, Asp. Tox. 1 H304, Skin. Irrit. 2 H315, Repr. 2 H361, Muta. 1B H340, Cerc. 1B H350, STOT Single Exp. 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411 | 225; 304; 315; 336; 411 | kapalné | 0,08 |
| Bílá montážní pasta | Aquatic Acute 1 H400 Vysoce toxický pro vodní organismy. Aquatic Chronic 1 H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | 400; 410 | kapalné | 0,001 |
| CC 80 multifunkční sprej | GHS02 Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout | 222; 229 | kapalné | 0,005 |
| Citrusový čisticí sprej | Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol. Press. Gas H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Skin Irrit.2 H315 Dráždí kůži. Skin. Sens.1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. Eye Irrit.2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí. STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. | 222; 229; 315; 317; 319; 336; 410 | kapalné | 0,01 |
| Cockpit sprej | Flam. Aerosol 1 H222-H229 | 222; 229; 319; 336 | kapalné | 0,03 |
| Cocpit spray SONAX | Flam. Aerosol 1 H222-H229 | 222; 229 | kapalné | 0,05 |
| Čirý tukový sprej | Flam. Aerosol 1, Aquatic Chronic 3 | 222; 229; 412 | kapalné | 0,005 |

| Název CHLS | klasifikace | H věty | skupenství | Množství v (t) |
|--------------------------------------|---|-------------------------|------------|----------------|
| Čistič LCD monitorů a obrazovek | GHS02 Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout | 222; 229 | kapalné | 0,01 |
| Čistič pro speciální účely | Flam. Liq.2 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry. Asp.Tox.1 H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Skin Irrit.2 H315 Dráždí kůži. STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | 225; 304; 315; 336; 411 | kapalné | 0,03 |
| Čistič pro speciální účely | Flam. Liq.2 H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry. Asp.Tox.1 H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt. Skin Irrit.2 H315 Dráždí kůži. STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | 222; 315; 319; 336; 411 | kapalné | 0,007 |
| Dekontaminační činidlo Persteril 36% | Hořlavá kapalina: Flam. Liq. 3 Organický peroxid: Org. Perox. D Akutní toxicita: Acute Tox. 4 Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Corr. 1A | 290; 314; 400; 411 | kapalné | 0,002 |
| Dezinfekční čistič | GHS02 Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout | 302; 315; 318; 400 | kapalné | 0,001 |
| Elektrokontaktní sprej | Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol. Press. Gas H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | 222; 229; 336; 411 | kapalné | 0,01 |

| Název CHLS | klasifikace | H věty | skupenství | Množství v (t) |
|-------------------------|---|--------------------------------|------------|----------------|
| Hliníkový sprej | Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol. Press. Gas H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Skin Irrit.2 H315 Dráždí kůži. STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest. H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | 222; 229; 315; 335; 336; 411 | kapalné | 0,003 |
| HT - Super sprej s PTFE | Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol. Press. Gas H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži. STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | 222; 229; 315; 336; 411 | kapalné | 0,001 |
| Chemická kotva HFX | Aquatic Acute 1 H400 Vysoce toxický pro vodní organismy. Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži. Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí. Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci. Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | 315; 319; 317; 400; 412 | kapalné | 0,002 |
| Chlornan sodný | Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 | 290; 314; 400; 411 | kapalné | 0,1 |
| Chromový sprej | Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol. Press. Gas H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Skin.Irrit.2 H315 Dráždí kůži. Eye Irrit.2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí. STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. Repr.2 H361d Podezření na poškození plodu v těle matky. EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání | 222; 229; 315; 319; 336; 361d; | kapalné | 0,002 |

| Název CHLS | klasifikace | H věty | skupenství | Množství v (t) |
|----------------------------|---|---------------------------------|------------|----------------|
| | kůže. | | | |
| Inox pasta | Met.Corr.1 H290 Může být korozivní pro kovy. Acute Tox.4 H302 Zdraví škodlivý při požití. Acute Tox.3 H311 Toxický při styku s kůží. Skin.Corr.1B H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Acute Tox.3 H331 Toxický při vdechování. | 290; 302; 311; 314; 331 | kapalné | 0,001 |
| K1 Rychločisticí sprej NSF | GHS02 Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout GHS07 Skin.Irrit.2 H315 Dráždí kůži. STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | 222; 229; 315; 336; 412 | kapalné | 0,05 |
| Keramický sprej | GHS02 Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout GHS07 Skin.Irrit.2 H315 Dráždí kůži. Eye Irrit.2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí. STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | 222; 229; 315; 319; 336; 412 | kapalné | 0,01 |
| Kluzný kovový sprej | Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol. Press. Gas H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Skin Irrit.2 H315 Dráždí kůži. STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | 222; 229; 315; 336; 411 | kapalné | 0,05 |

| Název CHLS | klasifikace | H věty | skupenství | Množství v (t) |
|-----------------------|--|------------------------------|------------|----------------|
| Kluzný lakový sprej | Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol. Press. Gas H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Eye Dam.1 H318 Způsobuje vážné poškození očí. Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. | 222; 229; 318; 412 | kapalné | 0,001 |
| Kluzný montážní sprej | GHS02 Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout GHS07 Skin.Irrit.2 H315 Dráždí kůži. Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | 222; 229; 315; 412 | kapalné | 0,01 |
| Kontakt spray | Aerosoly, Kategorie 1 H222: Extrémně hořlavý aerosol. H229: Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Dráždivost pro kůži, Kategorie 2 H315: Dráždí kůži. Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 3, Centrální nervový systém H336: Může způsobit ospalost nebo závratě. Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, Kategorie 1 H372: Způsobuje poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Chronická toxicita pro vodní prostředí, Kategorie 2 H411: Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Klasifikace | 222; 229; 315; 336; 372 ;411 | kapalné | 0,006 |
| Kyslík | Press. Gas - Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.Ox. Gas 1 - Může způsobit nebo zesílit požár; oxidant | 280;270 | plynné | 0,063 |

| Název CHLS | klasifikace | H věty | skupenství | Množství v (t) |
|-------------------------|--|-----------------------------------|------------|----------------|
| Lesklý zinkový sprej | Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol. Press. Gas H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Skin Irrit.2 H315 Dráždí kůži. Eye Irrit.2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí. Aquatic Acute 1 H400 Vysoce toxický pro vodní organismy. Aquatic Chronic 1 H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky . | 222; 229; 315; 319; 400; 410 | kapalné | 0,002 |
| Letecký petrolej Jet A1 | Flam. Liq. 3 GHS02, Asp. Tox. 1 GHS08, STOT Single Exp. 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411 | 226; 304; 315; 336; 411 | kapalné | 10940,6 |
| Mazadlo MULTI | Aerosoly, Kategorie 1 , Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 3, Centrální nervový systém , Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, Kategorie 2 | 222; 229; 336; 373 | kapalné | 0,005 |
| Metaflon | Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol. H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Skin.Irrit.2 H315 Dráždí kůži. Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. H | 222; 229; 315; 412 | kapalné | 0,02 |
| Motorová nafta | Flam. Liq. 3 H 226, Carc. 2 H351, Acute Tox.4 H332, Asp. Tox. 1 H 304, Skin Irrit. 2 H315. STOT RE 2 H373, Aquatic Chronic 2 H 411 | 226; 304; 315; 332; 351; 373; 411 | kapalné | 134 |
| Multisprej | Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol. Press. Gas H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. EUH066 Opakovaná expozice může způsobit | 222; 229; 336; 412; | kapalné | 0,001 |

| Název CHLS | klasifikace | H věty | skupenství | Množství v (t) |
|-------------------------------|---|--------------------|------------|----------------|
| | vysušení nebo popraskání kůže. | | | |
| Odrezovací sprej | GHS02 Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol. H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | 222; 229; 412 | kapalné | 0,01 |
| Odstraňovač lepidel a těsnění | Aerosoly, Kategorie 1, Dráždivost pro kůži, Kategorie 2, Podráždění očí, Kategorie 2 | 222; 229; 315; 319 | kapalné | 0,005 |
| OLEJ KONZERVAČNÍ WD 40 SPRAY | STOT SE 3 H336, Aerosol 1 H222, Asp. Tox. 1 H304, Aerosol 1 H229 | 336; 222; 304; 229 | kapalné | 0,005 |
| Ostř. kapalina zimní -40°C | Flam. Liq. 3, H226 | 226 | kapalné | 1,245 |
| Persteril 36%. | Hořlavá kapalina: Flam. Liq. 3 Organický peroxid: Org. Perox. D Akutní toxicita: Acute Tox. 4 Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Corr. 1A Vážné poškození očí /podráždění očí: Eye Dam. 1 Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Acute 1 | 290; 314; 400; 411 | kapalné | 0,005 |
| PROPAN BUTAN, | Flam. Gas 1, Press. Gas, H220, H280 | 220; 280 | kapalné | 0,031 |
| PTFE lakový sprej | Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol. Press. Gas H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | 222; 229; 336; 411 | kapalné | 0,002 |
| Rost-Safe-Sprej šedý | Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout Skin.Irrit.2 H315 Dráždí kůži. Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | 222; 229; 315; 412 | kapalné | 0,011 |

| Název CHLS | klasifikace | H věty | skupenství | Množství v (t) |
|---------------------------|--|---|------------|----------------|
| Rozmrazovací sprej | Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout Skin.Irrit.2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí. | 222; 229; 319 | kapalné | 0,001 |
| Rychločisticí sprej | GHS02 Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout GHS07 Skin.Irrit.2 H315 Dráždí kůži. STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | 222; 315; 319; 336; 411 | kapalné | 0,01 |
| ŘEDIDLO NITRO, C 6000 | Flam. Liq. 2 H225, Repr. 2 H361d, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2. H373, STOT SE 3. H 336, EYE irrit. 2. H319, Skin Irrit. 2. H315 | 225; 361d; 304; 373; 336; 319; 315 | kapalné | 2,65 |
| ŘEDIDLO SYNTETICKÉ S 6006 | Hořlavá kapalina: Flam. Liq. 3 Nebezpečný při vdechnutí: Asp. Tox.1 Akutní toxicita: Acute Tox. 4 Žíravost/dráždivost pro kůži: Skin Irrit. 2 Vážné poškození očí /podráždění očí: Eye Irrit. 2 Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice: STOT SE 3 Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: STOT RE 1 Nebezpečnost pro vodní prostředí: Aquatic Chronic. 2 | 226; 304; 312+332; 315; 319; 335; 336; 372; 411 | kapalné | 1,3 |
| Řezný sprej | GHS02 Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol. H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. GHS09 Aquatic Acute 1 H400 Vysoce toxický pro vodní organismy. Aquatic Chronic 1 H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky . Lact. H362 Může poškodit kojence prostřednictvím mateřského mléka. EUH066 Opakovaná expozice může | 222; 229; 400; 410; 362 | kapalné | 0,01 |

| Název CHLS | klasifikace | H věty | skupenství | Množství v (t) |
|--------------------------|--|--------------------|------------|----------------|
| | způsobit vysušení nebo popraskání kůže. | | | |
| Savo Prim | Skin Corr./Irrit. 1 H314 Aquatic Acute 1 H400, Met. Corr. 1 H290 | 290; 314; 400 | kapalné | 0,005 |
| Silikonový sprej | GHS02 Flam. Aerosol 1 | 222; 229; 319; 336 | kapalné | 0,011 |
| Sprej barva ČERVENÁ 3020 | Aerosoly, Kategorie 1 H222: Extrémně hořlavý aerosol. H229: Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. H336: Může způsobit ospalost nebo závratě. Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, Kategorie 1 | 222; 229; 319; 336 | kapalné | 0,005 |
| Sprej barva MODRÁ 5010 | Aerosoly, Kategorie 1 H222: Extrémně hořlavý aerosol. H229: Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. H336: Může způsobit ospalost nebo závratě. Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, Kategorie 1 | 222; 229; 319; 336 | kapalné | 0,005 |
| Sprej barva ŠEDÁ 9006 | Aerosoly, Kategorie 1 H222: Extrémně hořlavý aerosol. H229: Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. H336: Může způsobit ospalost nebo závratě. Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, Kategorie 1 | 222; 229; 319; 336 | kapalné | 0,005 |
| Sprej barva ZELENÁ 6016 | Aerosoly, Kategorie 1 H222: Extrémně hořlavý aerosol. H229: Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. H336: Může způsobit ospalost nebo závratě. Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice, Kategorie 1 | 222; 229; 319; 336 | kapalné | 0,005 |

| Název CHLS | klasifikace | H věty | skupenství | Množství v (t) |
|--------------------------------|--|-------------------------------|------------|----------------|
| Sprej na řemeny | Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol. Press. Gas H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Skin Irrit.2 H315 Dráždí kůži. STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | 222; 229; 315; 336; 411 | kapalné | 0,01 |
| Sprej na řetězy a ozubená kola | GHS02 Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol. H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | 222; 229; 412 | kapalné | 0,01 |
| Starane 250 EC | Hořlavé kapaliny - Kategorie 3 - H226 Karcinogen - Kategorie 2 - H351 Aspirační toxicita - Kategorie 1 - H304 | 226; 351; 304; 335; 336; 411 | kapalné | 0,01 |
| Superodrezovací sprej | GHS02 Flam. Aerosol 1 | 222; 229 | kapalné | 0,05 |
| Supralub sprej | GHS02 Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout | 222; 229 | kapalné | 0,001 |
| Svařovací sprej | GHS02 Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol. H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | 222; 229; 412 | kapalné | 0,001 |
| TOLUEN ČISTÝ | Hořlavá kapalina kat. 2, H225 Toxicita pro reprodukci, kat. 2, H361d Nebezpečnost při vdechnutí, kat. 1, H304 Toxicita pro spec. cílové orgány, opakovaná expozice, kat. 2, H373 Dráždivost pro kůži, kat. 2, H315 Toxicita pro specif. Cílové orgány, jednorázová expozice, kat.3, H336 | 225; 304; 315; 336; 361d; 373 | kapalné | 0,85 |

| Název CHLS | klasifikace | H věty | skupenství | Množství v (t) |
|------------------|--|---------------------------------|------------|----------------|
| Universalgas | GHS02 Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout | 222; 229 | kapalné | 0,01 |
| Uvolňovací sprej | GHS02 Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout GHS07 Skin.Irrit.2 H315 Dráždí kůži. H319 Způsobuje vážné podráždění očí. STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě. Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. | 222; 229; 315; 319; 336; 412 | kapalné | 0,02 |
| WHITELUB 71-5004 | GHS02 Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout GHS09 Aquatic Chronic 2 H411 Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky GHS07 Skin Irrit.2 H315 Dráždí kůži STOT SE 3 H336 Může způsobit ospalost nebo závratě EUH 066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže | 222; 229; 411; 315; 336 | kapalné | 0,009 |
| Zinkový sprej | Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol. Press. Gas H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout. Eye Irrit.2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí. Aquatic Acute 1 H400 Vysoce toxický pro vodní organismy. Aquatic Chronic 1 H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky . | 222; 229; 319; 400; 410 | kapalné | 0,01 |
| Zmrazovací sprej | GHS02 Flam. Aerosol 1 H222 Extrémně hořlavý aerosol H229 Nádoba je pod tlakem: při zahřívání se může roztrhnout | 222; 229; | kapalné | 0,01 |

Příloha II.1a: Množství CHLS (APH, LPH)

LPH

| Objekt | Zařízení | Typ zařízení | CHLS | množství t |
|--------------------------------|-------------------|---------------------|-------------------------|------------|
| vlečka Kněževes (stáčiště ŽC) | 14 ks ŽC | cisterny | letecký petrolej JET A1 | 0 |
| produktovod od vlečky k CS LPH | 2x DN 150, 610 m | potrubí | letecký petrolej JET A1 | 49,6 |
| Centrální sklad LPH (CSLPH) | Nádrž č.5 | skladovací zásobník | letecký petrolej JET A1 | 1283,0 |
| Centrální sklad LPH (CSLPH) | Nádrž č.6 | skladovací zásobník | letecký petrolej JET A1 | 1292,0 |
| Centrální sklad LPH (CSLPH) | Nádrž č.7 | skladovací zásobník | letecký petrolej JET A1 | 1240,0 |
| Centrální sklad LPH (CSLPH) | Nádrž č.8 | skladovací zásobník | letecký petrolej JET A1 | 1240,0 |
| Centrální sklad LPH (CSLPH) | Nádrž č.9 | skladovací zásobník | letecký petrolej JET A1 | 1248,0 |
| Centrální sklad LPH (CSLPH) | Nádrž č.11 | skladovací zásobník | letecký petrolej JET A1 | 4000,0 |
| produktovod od CS LPH Depo AC | 2x DN 400, 2219 m | potrubí | letecký petrolej JET A1 | 444,0 |
| depo AC | 3 ks AC | cisterny | letecký petrolej JET A1 | 144,0 |
| Celkem LPH JET A1 | | | | 10940,6 |

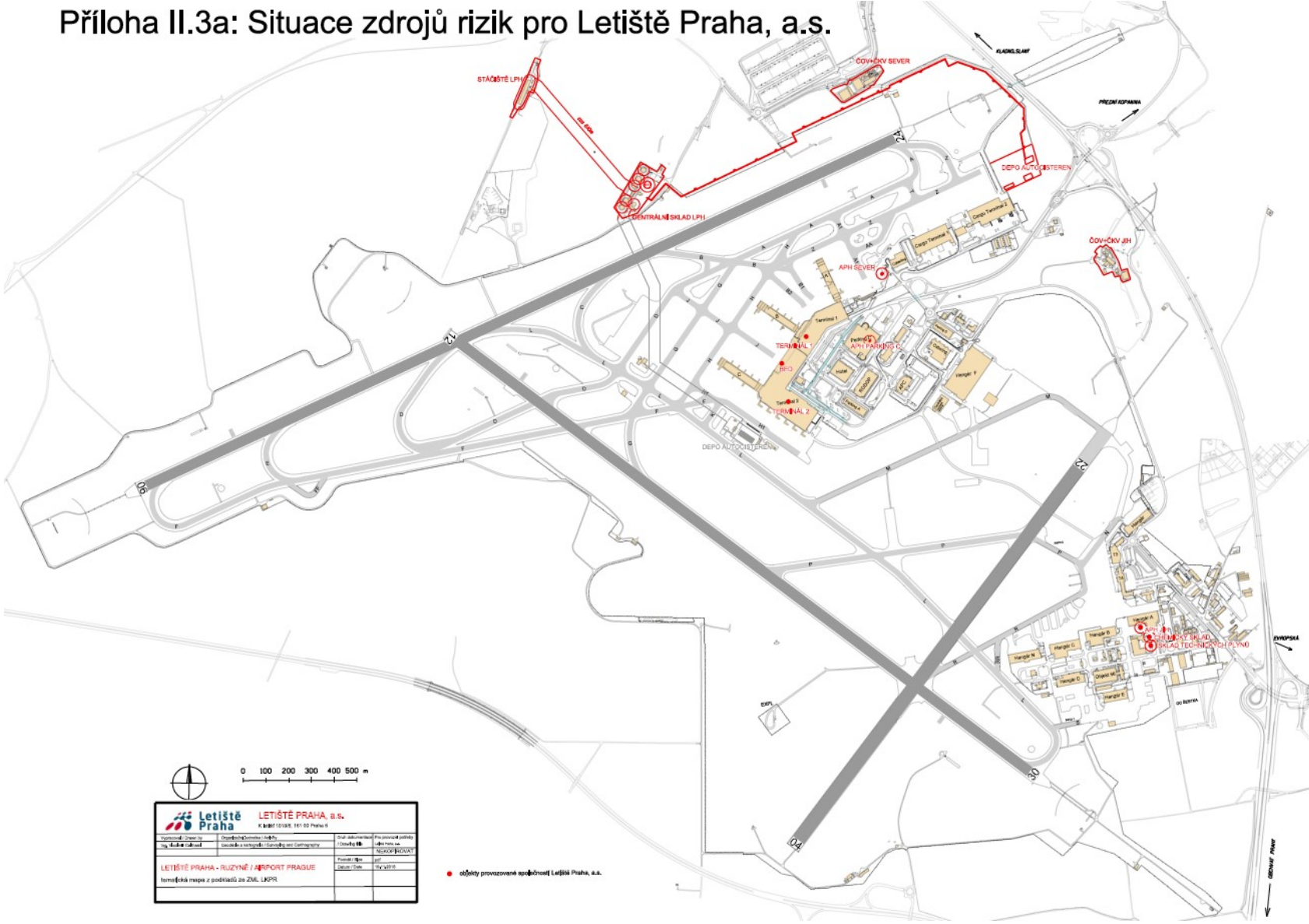
APH

| Objekt | Zařízení | Typ zařízení | CHLS | množství t |
|-------------------------------|----------------|--------------------------------------|---------------------|------------|
| Čerpací stanice APH JIH | nádrž | skladovací zásobník | automobilový benzin | 34,000 |
| Čerpací stanice APH JIH | nádrž | skladovací zásobník | motorová nafta | 34,400 |
| Čerpací stanice APH SEVER | nádrž | skladovací zásobník | automobilový benzin | 34,000 |
| Čerpací stanice APH SEVER | nádrž | skladovací zásobník | motorová nafta | 34,400 |
| Čerpací stanice APH PARKING C | nádrž podzemní | podzemní skladovací zásobník | automobilový benzin | 36,700 |
| Čerpací stanice APH PARKING C | nádrž podzemní | podzemní skladovací zásobník | motorová nafta | 41,020 |
| Terminál SEVER 1-TS40 | 4xPettbow 397 | podzemní skladovací zásobník - 15 m3 | motorová nafta | 12,375 |
| Terminál SEVER 2 - TS 60 | 4xCAT 3412 900 | podzemní skladovací zásobník - 5 m3 | motorová nafta | 5,600 |

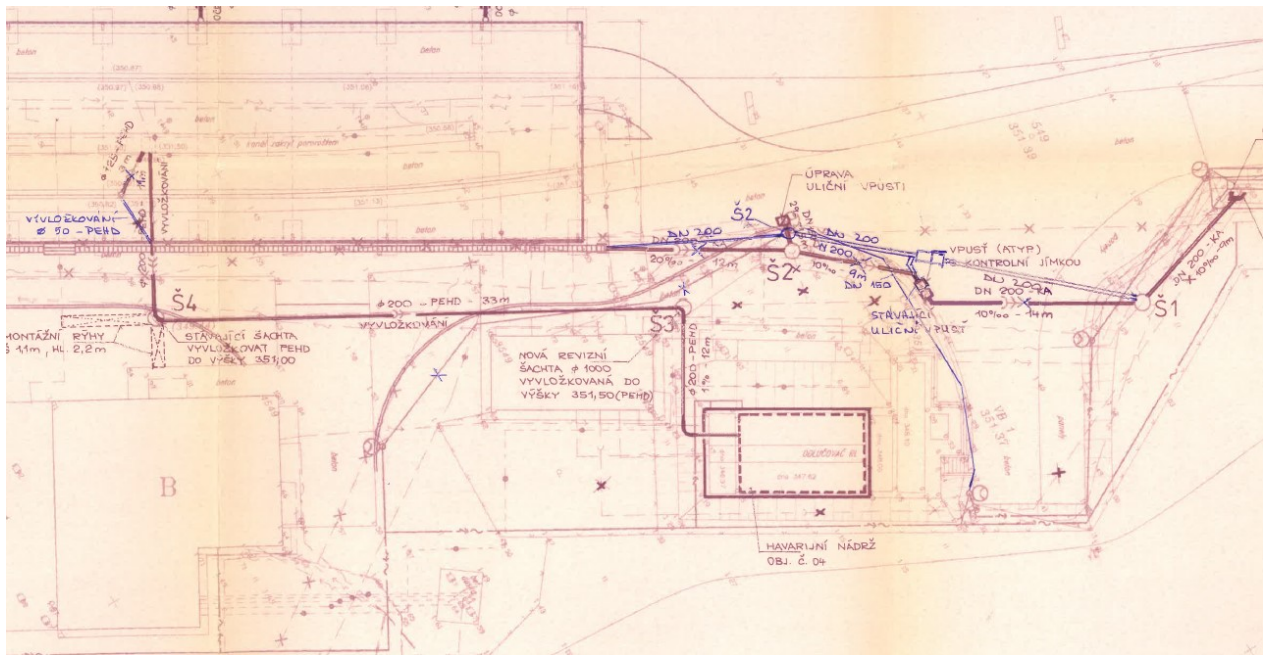
| | | | | |
|--------------------------------|------------------------|---------------------|----------------|-------|
| TS-8 (VPD 06-24) | Uniblock 330 | technologická nádrž | motorová nafta | 0,845 |
| TS-10 (VPD 06-24) | Uniblock 220 | technologická nádrž | motorová nafta | 0,845 |
| TS-12 (VPD 06-24) | Uniblock 330 | technologická nádrž | motorová nafta | 0,845 |
| TS JIH (BD) | NZ-CAT 201 | technologická nádrž | motorová nafta | 0,761 |
| Veterinární stanice | Spark-Bristol 120 | technologická nádrž | motorová nafta | 0,169 |
| Centrální hasičská stanice | Diesaelagregát 200 kVA | palivová nádrž | motorová nafta | 0,296 |
| Vodárna Jih | Diesaelagregát | technologická nádrž | motorová nafta | 0,213 |
| Vodárna Sever | Diesaelagregát | technologická nádrž | motorová nafta | 0,213 |
| Centrální sklad LPH | Diesaelagregát | technologická nádrž | motorová nafta | 0,425 |
| Terminál SEVER 2 strojovna SHZ | Diesaelagregát | palivová nádrž | motorová nafta | 0,298 |
| Centrální hasičská stanice | místnost č. 115 C | sklad olejů | motorová nafta | 0,480 |
| Centrální hasičská stanice | Diesaelagregát | palivová nádrž | motorová nafta | 0,800 |
| Celkem APH nafta motorová | | | | 134,0 |
| Celkem APH benzin automobilový | | | | 104,7 |

Příloha II.2: Bezpečnostní listy (elektronicky)

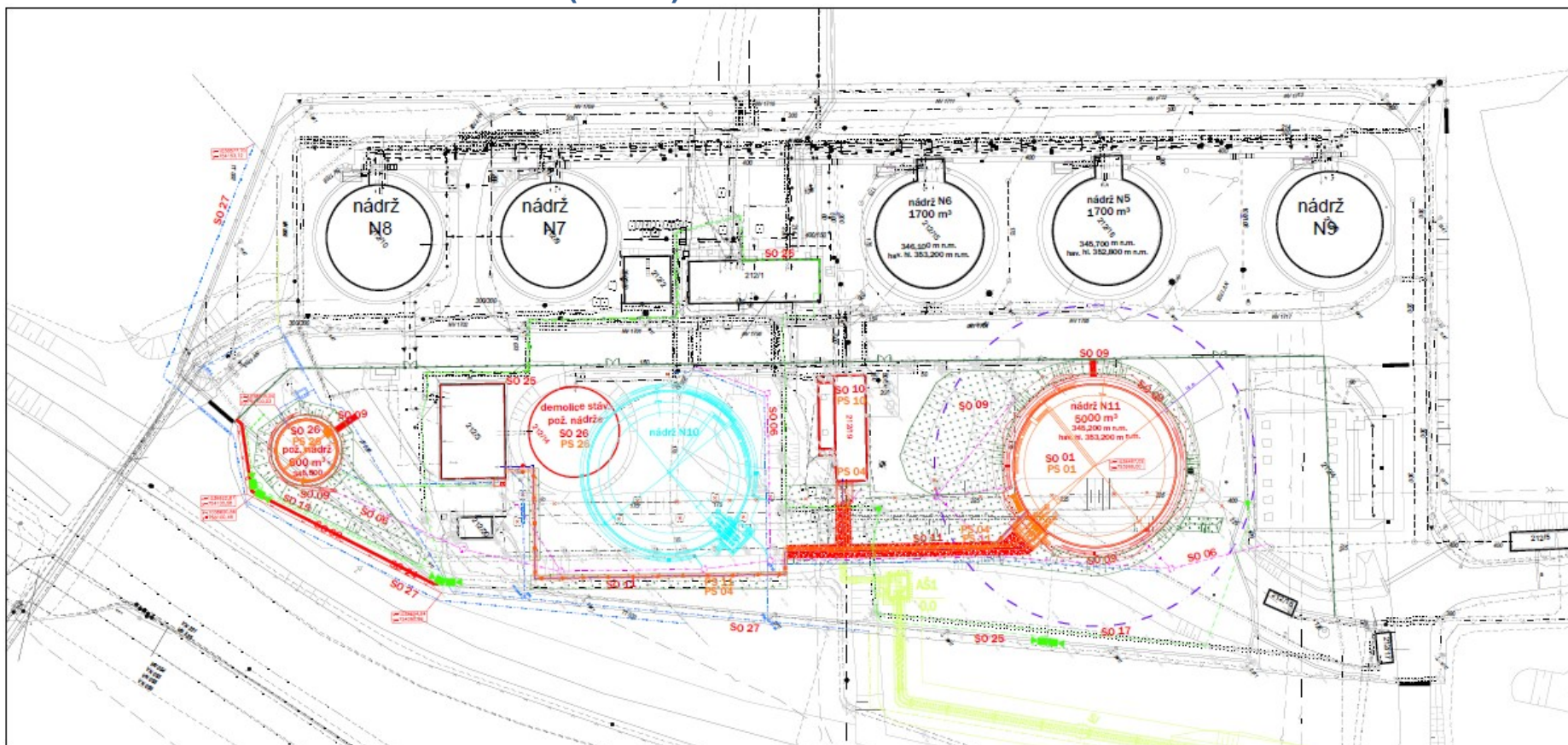
Příloha II.3a: Situace zdrojů rizik pro Letiště Praha, a.s.



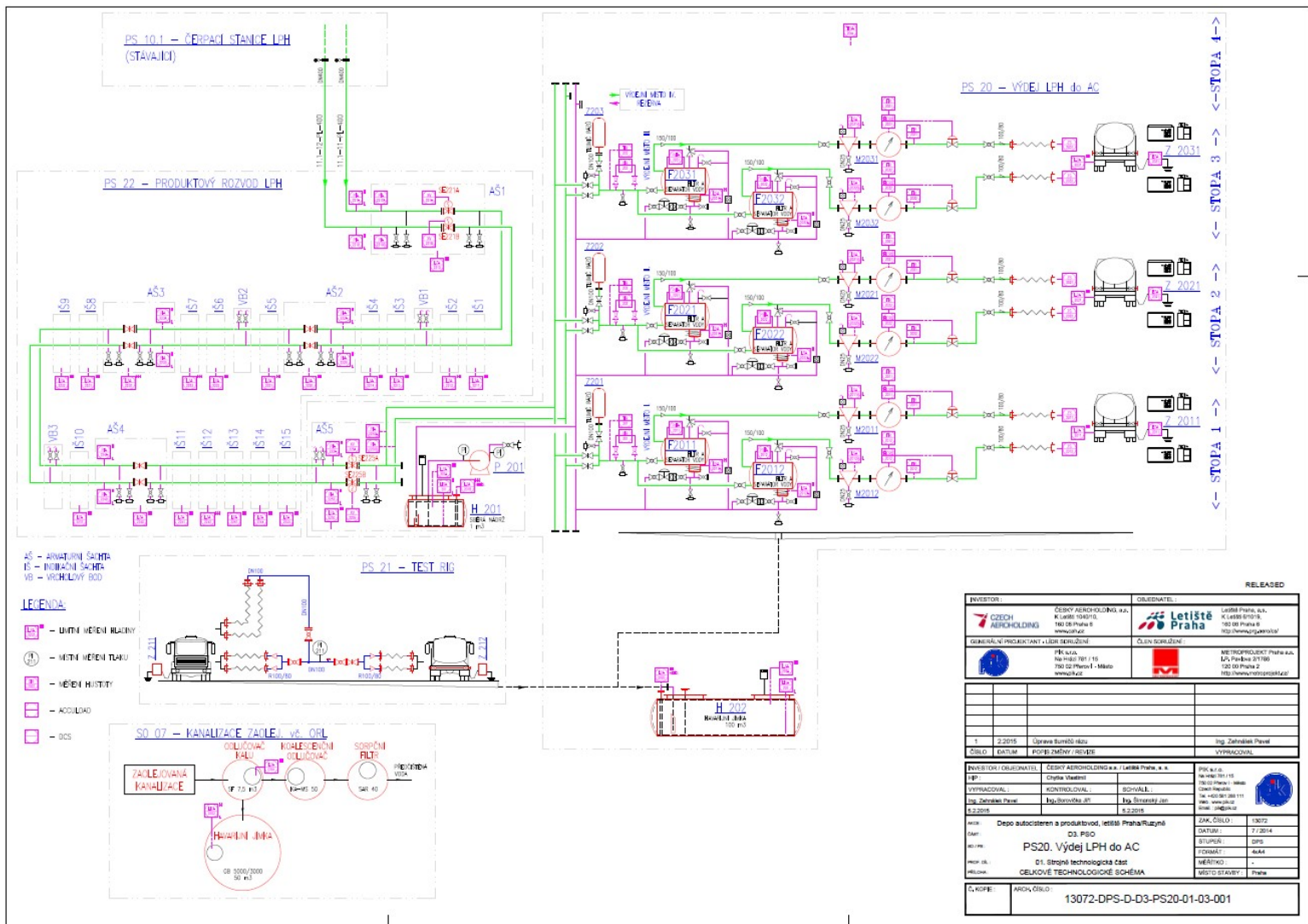
Příloha II.3 b: Situace na stáčišti ŽC



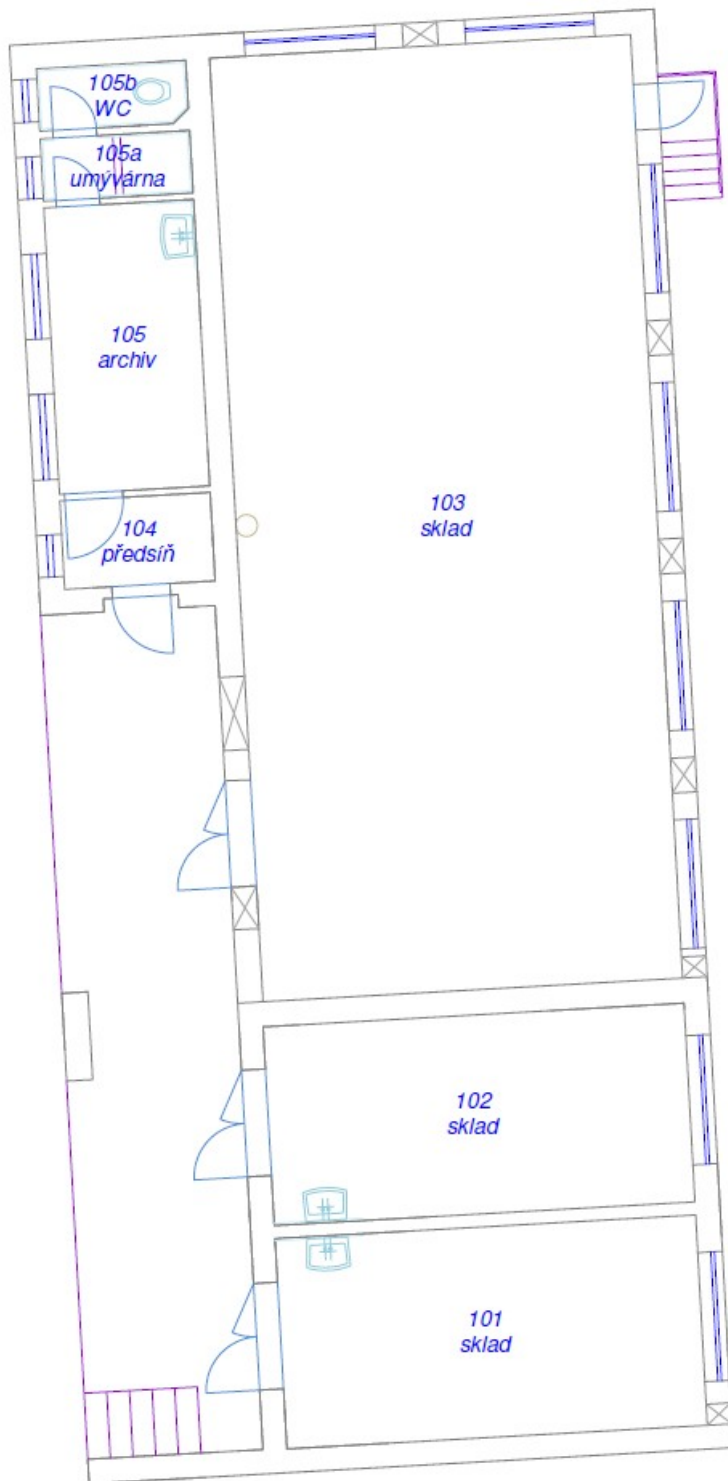
Příloha II.3 c: Situace na CS LPH (1:500)



Příloha II.3 d: Situace na DEPU AC

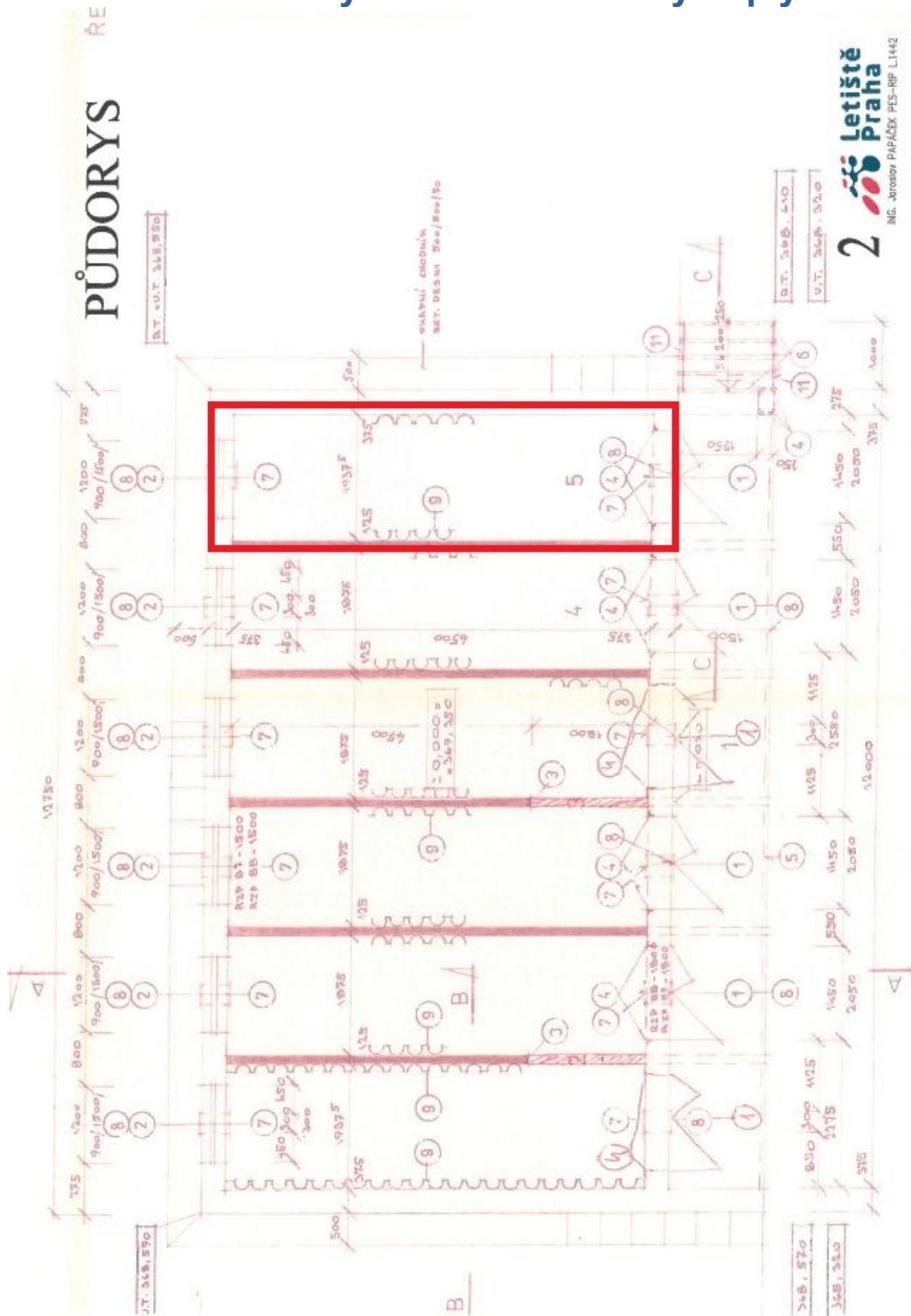


Příloha II.3e: Půdorys chemického skladu

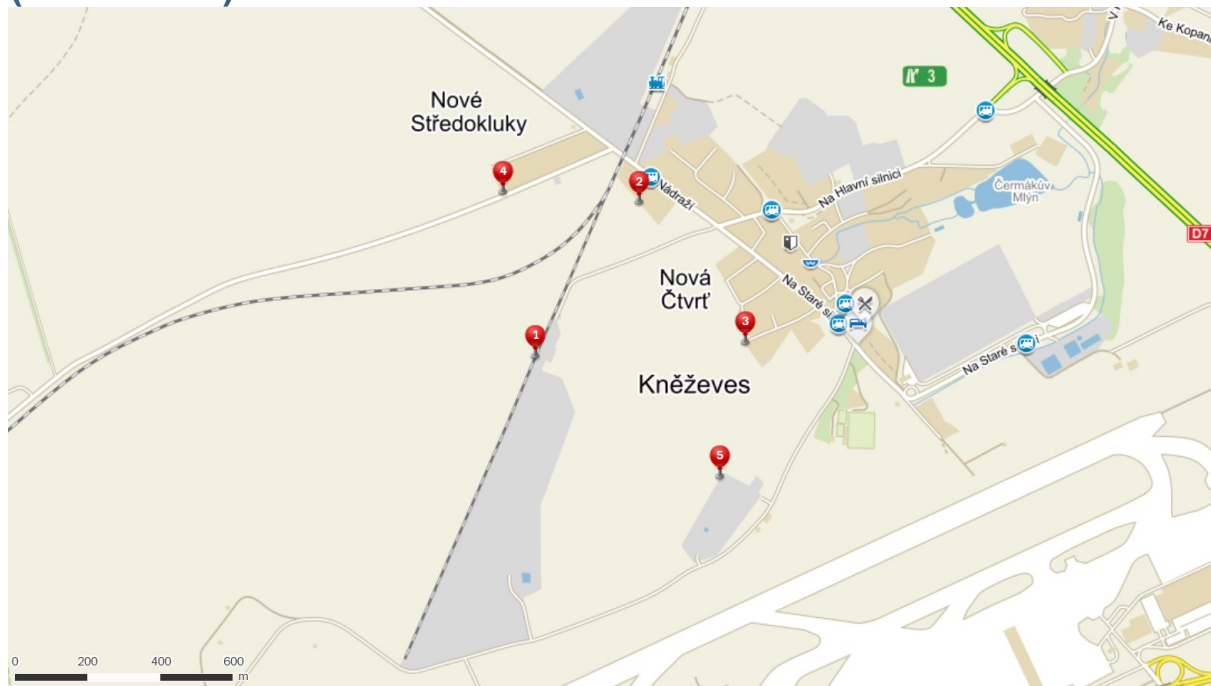


| | |
|---|--------------------|
| Výřez základní mapy ležiště Půdorys podlaží Letiště Praha Ruzyně | |
| Český Aeroholding, a.s. Jana Kašpara 1269/1, 160 06 Praha 6 | |
| Budova: 37014 Síňad hořavín Podlaží: 1.NP | |
| Souřadný systém S-JTSK Měřítko: 1:50 Formát: A3 | Datum 12.7.2018 |
| Vytvořil: ČAK / GAK / Šedáček DŮVĚRNĚ | |

Příloha II.3f: Půdorys skladu technických plynů



Příloha II.4a: Body selektivního čísla SF pro Stáčiště (vlečka ŽC)



Tabulka: Hodnoty selektivního čísla SF v bodech na hranici areálu

| Bod | Vzdálenost v (m) od ZR | SF pro Vlečku | Popis bodu |
|-----|------------------------|---------------|--|
| 1 | 0 | Umístění ZR | |
| 2 | 523 | 4,54 | Kněžves 209, Kněžves, 252 68, okres Praha-západ |
| 3 | 576 | 4,37 | ulice Nad Mostem, Kněžves, okres Praha-západ |
| 4 | 463 | 4,7 | Nové Středokluky 161, Středokluky, 252 68, okres Praha-západ |

Příloha II.4b: Body selektivního čísla S^F pro APH Sever



Tabulka: Hodnoty selektivního čísla S^F v bodech na hranici areálu

| Bod | Vzdálenost v (m) od ZR | S^F pro APH sever | Popis bodu |
|-----|------------------------|---------------------|--|
| 1 | 0 | Umístění ZR | |
| 2 | 127 | 2,07 | ulice Aviatická, Praha, okres Hlavní město Praha |
| 3 | 254 | 1,65 | Parking C |
| 4 | 629 | 1,22 | Cargo terminál 2 |
| 5 | 803 | 1,12 | ulice Aviatická, Praha, okres Hlavní město Praha |

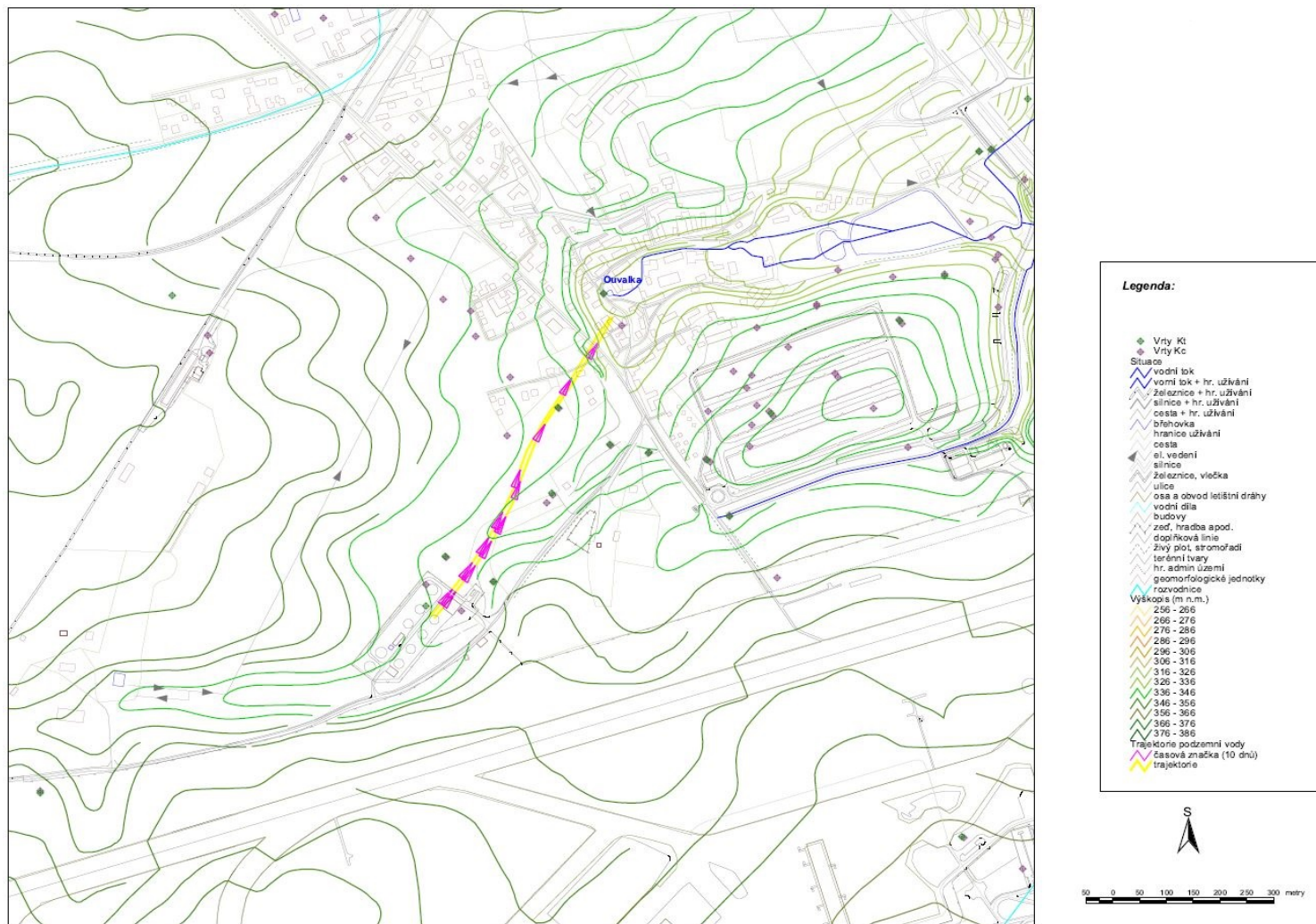
Příloha II.4c: Body selektivního čísla S^F pro APH Jih



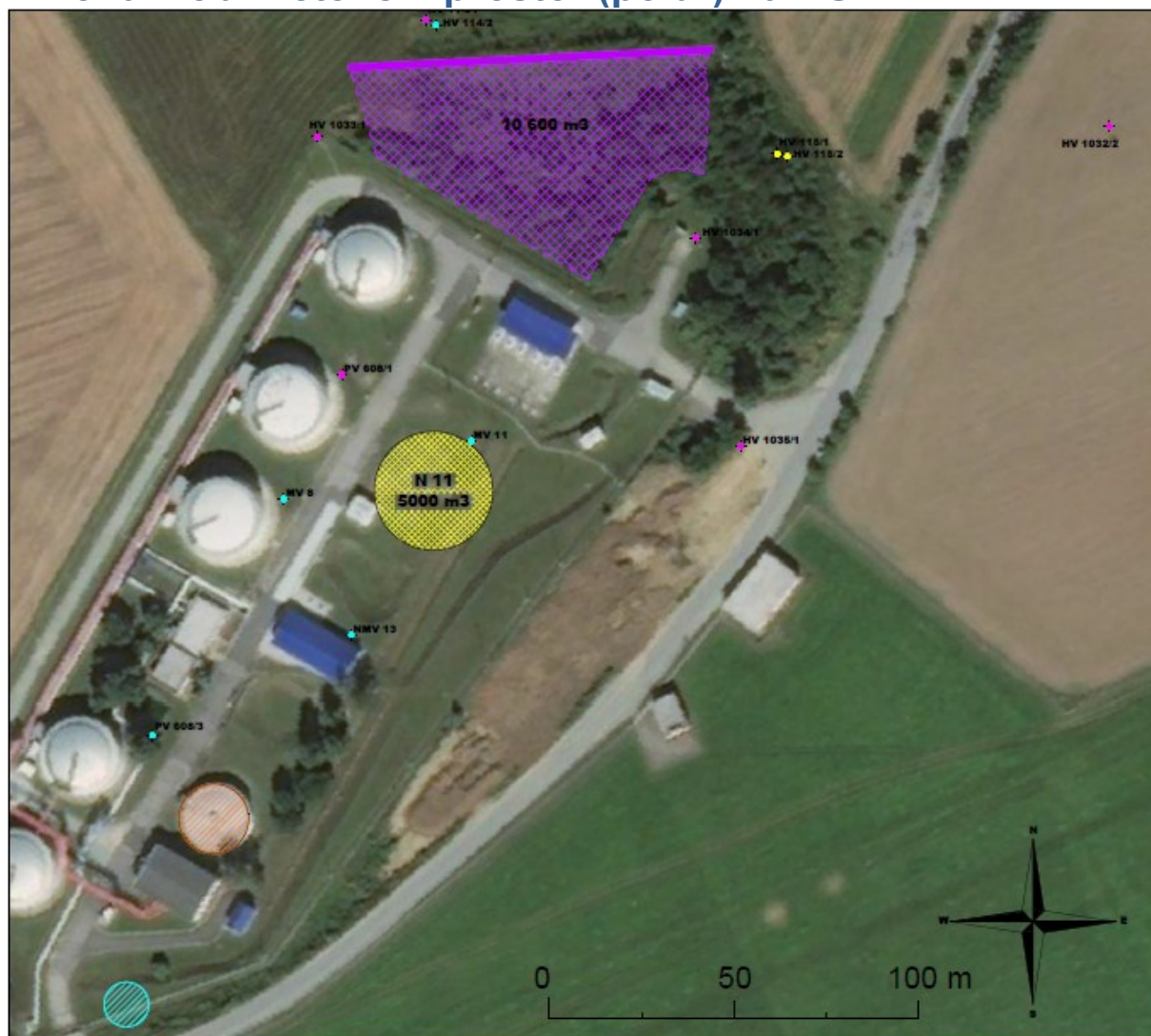
Tabulka: Hodnoty selektivního čísla S^F v bodech na hranici areálu

| Bod | Vzdálenost v (m) od ZR | S^F pro APH sever | Popis bodu |
|-----|------------------------|---------------------|--|
| 1 | 0 | Umístění ZR | |
| 2 | 294 | 1,57 | OC Šestka |
| 3 | 424 | 1,39 | ulice K letišti, Praha, okres Hlavní město Praha |
| 4 | 220 | 1,73 | ulice K letišti, Praha, okres Hlavní město Praha |
| 5 | 585 | 1,24 | ulice Pražský okruh, Praha, okres Hlavní město |

Příloha II.5a: Směr proudění podzemních vod (SC 2a)



Příloha II.5b: Retenční prostor (poldr) na CS LPH



Příloha č. II.5b
Výkres poldru



Legenda:

- | | |
|-----------------|--|
| HV 1032/2 | - označení vrtu |
| + | - vt OHS |
| + | - monitorovací vt |
| + | - vt v konzervaci |
| — | - suchá hráz |
| N 11 5000 m3 | - umístění plánované nádrže o objemu 5000 m3 |
| 10 600 m3 | - maximální využitelná plocha retenčního prostoru pro terénní úpravy o objemu 10 600 m3 |
| ○ | - demolice stávající požární nádrže |
| ○ | - umístění nové požární nádrže o objemu 800 m3 |

Příloha II.5c: Dosahy účinků scénářů závažných havárií



LEGENDA

-  Dosah tepelného toku 35 kW/m² (smrt osob)
-  Dosah tepelného toku způsobujícího úmrtnost 1% nechráněných osob při době expozice 20 s

Příloha III.1 Integrovaná politika



Politika Letiště Praha, a. s.

Představenstvo Letiště Praha, a. s., tímto prohlášením stanovuje zásady a určuje dlouhodobé cíle a strategii v oblastech:

- provozní bezpečnosti (Safety Management Systém, SMS),
- ochrany civilního letectví před protiprávními činy (Security Management System, SeMS),
- informační bezpečnosti,
- bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP),
- prevence závažných havárií (PZH) a
- ochrany životního prostředí (Environmental Management System, EMS).

Politika se vztahuje na všechny činnosti a poskytované služby.

Vedení společnosti společně se svými zaměstnanci vyjadřují závazek plnit následující cíle:

- Dodržovat a plnit veškeré zákonné předpisy, mezinárodní a národní standardy, doporučení a jiné závazky k provozní bezpečnosti, ochraně před protiprávními činy, informační bezpečnosti, ochraně zdraví zaměstnanců a bezpečnosti práce, prevenci závažných havárií a k ochraně životního prostředí a vyžadovat stejné zásady od všech uživatelů letiště Praha/Ruzyně.
- Zajišťovat provozní bezpečnost, ochranu civilního letectví před protiprávními činy včetně ochrany osob a majetku, ochranu informací a jejich bezpečnost, ochranu zdraví při práci, ochranu životního prostředí a snižovat rizika vzniku havárií a klást důraz na prevenci.
- Stanovovat a přidělovat odpovědnosti za bezpečný provoz všem zaměstnancům, kteří vykonávají činnosti významné z hlediska Safety, Security, informační bezpečnosti, BOZP, PZH a EMS.
- Uplatňovat bezpečnostní a environmentální hlediska již při projektování nových záměrů a technologií, při zavádění nových činností, procesů a služeb a stejná kritéria uplatňovat i pro práci dodavatelů a uživatelů letiště Praha/Ruzyně.
- Aktivně vyhledávat, vyhodnocovat a minimalizovat rizika plynoucí z provozu letiště a z jeho zabezpečení před protiprávními činy; s riziky seznamovat zaměstnance a dotčené organizace. Minimalizovat riziko možnosti ztráty, nebo zneužití dat a informací.
- Snižovat produkci emisí skleníkových plynů v souladu s požadavky iniciativy Airport Carbon Accreditation.
- Snižovat energetickou a materiálovou náročnost provozu na základě vyhodnocení hospodárnosti a ekonomické únosnosti navrhovaných záměrů v rámci zachování udržitelného rozvoje.
- Regulovat hluk z leteckého provozu dle principů tzv. vyváženého přístupu, který zahrnuje omezení hluku u zdroje, územní plánování, protihluková provozní opatření a provozní omezení.
- Stále zvyšovat bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s cílem dosáhnout nulové úrazovosti.
- Snižovat nebezpečí vzniku úrazů, nehod, mimořádných událostí a materiálových škod při provozování všech činností, přitom klást důraz na prevenci rizik a na důsledné šetření příčin a přijímání účinných opatření k nápravě.
- Systematicky dokumentovat, posuzovat a hodnotit systém řízení provozní bezpečnosti, systém ochrany civilního letectví před protiprávními činy, řízení informační bezpečnosti, ochrany zdraví

při práci, ochrany životního prostředí a snižovat možnost vzniku závažných havárií. Dále zajišťovat okamžitou nápravu zjištěných nedostatků a využívat výsledků při školení, výcviku a zvyšování povědomí.

- Udržovat připravenost bezpečnostních složek a řídicích orgánů k efektivnímu řešení případných rizik, nastalých mimořádných událostí nebo krizových situací souvisejících s provozem letiště.
- Upřednostňovat využívání moderních technologií a postupů při dodržení zásad ekonomické efektivity s cílem zachování bezpečnosti letiště, zaměstnanců a ochrany životního prostředí.
- Zabezpečovat a směřovat potřebné zdroje na financování aktivit v oblasti Safety, Security, informační bezpečnosti, BOZP, PZH, EMS.
- Zvyšovat povědomí zaměstnanců, osob pracujících z pověření organizace a dotčených organizací o provozní bezpečnosti, ochraně před protiprávními činy, ochraně informací, bezpečnosti práce, prevenci závažných havárií a ochraně životního prostředí.
- Motivovat zaměstnance k dobrovolnému hlášení událostí a nedostatků v provozní bezpečnosti. K jednotlivým hlášením přistupovat diskrétně a nepoužívat je k postihu ohlašovatele.
- Prověřovat veškeré zjištěné případy ohrožení provozní bezpečnosti a ohrožení protiprávními činy na letišti Praha/Ruzyně, stanovovat jejich příčiny a přijímat odpovídající opatření, aby se zabránilo jejich opakování.
- Udržovat, rozvíjet a soustavně zlepšovat systém řízení provozní bezpečnosti, systém ochrany před protiprávními činy, systém řízení informační bezpečnosti, systém ochrany zdraví zaměstnanců, systém prevence závažných havárií a systém ochrany životního prostředí.
- Zvyšovat důvěryhodnost vůči veřejnosti, rozvíjet spolupráci s místními úřady, komunitami v okolí a dalšími zainteresovanými stranami, otevřeně komunikovat záležitosti spojené s provozem letiště.

V Praze dne 1. 1. 2019

Ing. Václav Řehoř, PhD.
předseda představenstva
Letiště Praha, a. s.

Ing. Jiří Kraus
místopředseda představenstva
Letiště Praha, a. s.

Ing. Radek Hovorka
člen představenstva
Letiště Praha, a. s.

Ing. Milan Špaček
člen představenstva
Letiště Praha, a. s.

Příloha IV.1: Seznam dokumentace mající vztah k bezpečnosti

| |
|--|
| Bezpečnostní program PZH, včetně politiky PZH |
| Pracovní řád |
| Organizační řád Letiště Praha, a. s. |
| Vnitřní struktura společnosti Letiště Praha, a.s. |
| Zajištění BOZP u Letiště Praha, a. s.; |
| Řízení rizik |
| Letištní pohotovostní plán |
| Nakládání s chemickým látkami a směsmi |
| Havarijní plán ve smyslu zákona o vodách - část A |
| Havarijní plán ve smyslu zákona o vodách - část B - Letiště Praha, a. s. |
| Pokyny pro případ úniku látek závadných vodám - Čerpací stanice APH |
| Pokyny pro případ úniku látek závadných vodám - Stáčiště LPH |
| Provozní řád čerpací stanice APH - Sever |
| Provozní řád čerpací stanice APH - Parking C |
| Provozní řád čerpací stanice APH - JIH |
| Provozní řád Depa autocisteren |
| Provozní řád Centrálního skladu LPH |
| Provozní řád Stáčiště LPH |
| Postupy HZS při MU |
| Neshoda, opatření k nápravě a preventivní opatření |
| Interní audity EMS |
| Interní audity |
| Vzdělávání zaměstnanců |
| Vnitřní struktura |
| Tvorba a správa řídicích dokumentů |
| Řád Ohlašovny požárů |
| Dokumentace zdolávání požáru |
| Tematický plán školení zaměstnanců v PO |
| Tematický plán školení vedoucích zaměstnanců v PO |
| Odborná příprava členů PPH |
| Požární poplachové směrnice |
| Evakuační plán a přílohy části pro objekty |
| Požární řád APH Jih |
| Požární řád APH Sever |
| Požární řád APH Parking C |
| Požární řád Stáčiště LPH |
| Požární řád Centrální sklad LPH |
| Požární řád DEPO AC |
| Plán fyzické ochrany |