

Datum vytištění: 18. 1. 2019

Rozsah platnosti:  
UNIPETROL RPA, s.r.o., Jednotka Rafinérie Litvínov



## BEZPEČNOSTNÍ ZPRÁVA UNIPETROL RPA, s.r.o., JEDNOTKA RAFINÉRIE LITVÍNŮV

Informace pro zaměstnance ve smyslu odst. (2) § 15 zákona č. 224/2015 Sb.

Schválil:

  
Ing. Michal Šulc, ředitel Úseku bezpečnosti

Platnost od:

16. 1. 2019

Správce dokumentu:

UNIPETROL RPA, s.r.o. - Odbor systémů řízení

Zpracovatel:

UNIPETROL RPA, s.r.o. - Úsek bezpečnosti – Ing. David Gabriš, Ph.D.

Určeno pouze pro vnitřní potřebu

Ověřil:

  
Ing. Quido Kratochvíl, vedoucí OPBK

**Seznam změn**

Číslo změny	Číslo strany		Předmět změny	Platnost od	Schválil (funkce, podpis)
	vyjmuté	vložené			
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

Upozornění: Změnové řízení je prováděno dle Směrnice 821.

## Obsah

1	Účel.....	4
2	Rozsah platnosti .....	4
3	Pojmy, definice a zkratky .....	4
4	Shrnutí obsahu.....	4
5	Závěr.....	6

## 1 Účel

**Bezpečnostní zpráva (aktualizované vydání) byla zpracována v roce 2015 společností TLP, spol. s r.o. ve spolupráci se zaměstnanci společnosti ČESKÁ RAFINÉRSKÁ, a.s., předchůdce stávající organizační jednotky Jednotka Rafinérie Litvínov ve společnosti UNIPETROL RPA, s.r.o.** Bezpečnostní zpráva byla zpracována v souladu s požadavkem zákona č. 59/2006 Sb., (předchůdce zákona č. 224/2015 Sb. (zákon o prevenci závažných havárií)). Bezpečnostní zpráva byla zpracována na základě požadavku na 5-ti letou aktualizaci tohoto dokumentu a byla vypracována v souladu s vyhláškou MŽP č. 256/2006 Sb., o podrobnostech systému prevence závažných havárií. **Bezpečnostní zpráva byla schválena** rozhodnutím Krajského úřadu Ústeckého kraje s účinností od 30. 10. 2015. Pro hodnocení rizik závažné havárie byla použita mezinárodně uznávaná metoda hodnocení rizika (viz Bezpečnostní zpráva). V celé zprávě jsou veškeré informace a výsledky prezentovány v pokud možno co nejjednodušší formě (prosté texty, tabulky, schémata, obrázky a mapy, odkazy na samostatné přílohy). V lednu 2019 bylo přerušeno schvalovací řízení Bezpečnostní zprávy UNIPETROL RPA, s.r.o. – RAFINÉRIE, odštěpný závod, pro objekt Výrobní sekce Litvínov předložené ke schválení 31. 3. 2017, z důvodu plného začlenění odštěpného závodu do UNIPETROL RPA, s.r.o. a byly zahájeny práce na nové bezpečnostní zprávě UNIPETROL RPA, s.r.o., která bude zahrnovat i Jednotku Rafinérie Litvínov.

## 2 Rozsah platnosti

Dokument je závazný pro zaměstnance společnosti UNIPETROL RPA, s.r.o., organizační jednotku Jednotka Rafinérie Litvínov a pro jiné osoby, které se s jejím vědomím zdržují v objektu Jednotky Rafinérie Litvínov.

## 3 Pojmy, definice a zkratky

EDMS	- Enterprise Document Management System (Elektronický systém pro správu podnikových dokumentů)
MEA	- Monoetanolamin
PO	- Požární ochrana
PZH	- Prevence závažné havárie
VNR	- Vnější nadzemní rozvod
ŽP	- Životní prostředí

## 4 Shrnutí obsahu

Bezpečnostní zpráva je rozdělena do šesti částí, každá část se zvlášť zaměřuje na vyhláškou požadované informace. Za **nejvýznamnější část** Bezpečnostní zprávy lze považovat ČÁST III – **Analýza a hodnocení rizik závažné havárie**, která provádí výběr zdrojů rizik závažné havárie ve společnosti, analyzuje pravděpodobnost vzniku závažných havárií na vybraných zdrojích rizik závažných havárií, hodnotí jejich možné následky a vyhodnocuje jejich přijatelnost z hlediska společenského rizika.

ČÁST I Bezpečnostní zprávy uvádí základní informace o objektu, identifikační údaje osob podílejících se na vypracování bezpečnostní zprávy a údaje o činnostech realizovaných v objektu a zaměstnancích.

ČÁST II Bezpečnostní zprávy uvádí popisné, informační a datové údaje o společnosti. Část II je zaměřena především na členění objektu, uvádí přehled umístěných nebezpečných látek a jejich množství v objektu nebo zařízení a dále jsou uvedeny podrobné informace o technologiích (zvláštní skutečnosti), informace o činnostech a procesech spojených s rizikem závažné havárie. V Části II jsou dále uvedeny informace o interně/externě zajišťovaných službách a informace o složkách životního prostředí v lokalitě společnosti.

ČÁST III Bezpečnostní zprávy popisuje identifikaci zdrojů rizik závažné havárie a jejich výběr pro podrobnou kvantitativní analýzu (QRA). Výběr zdrojů rizik byl proveden pomocí tzv. Selektivní metody - CPR 18E (Purple Book). Použitá metoda zohledňuje vlastnosti a množství nebezpečné látky přítomné v zařízení a rovněž bere v úvahu procesní podmínky. Na tomto základě byly vybrány zdroje rizika závažné havárie (jednotky/zařízení), které je nutno podrobit kvantitativní analýze rizika (QRA). **QRA byla aplikována na 10 zdrojů rizik závažné havárie**, jak uvádí níže uvedená Tabulka 1.

**Tabulka 1 – Vybrané zdroje rizik závažné havárie**

Provoz	Označení	Zařízení	Proces	Látka
Provoz 3	6510 H101 TRF	Zásobník	Skladování	Benzín natural
	6720 ST01, ST02, ST03, ST04	Zásobník + potrubí	Skladování	Ropa
	6730 ST01, ST02	Zásobník	Skladování	Primární benzín
	5710 ST12, ST13, ST14	Zásobník	Skladování	Benzín natural
	5710 ST18	Zásobník	Skladování	primární benzín
	6420 H01, H02, H03, H04, H36, H37, H38, H39, H40, H42, H43, H44, H45	Zásobník + potrubí	Skladování	LPG
	5610 ST21, ST22	Zásobník	Skladování	Reformát
Provoz 1	1320 H03	Separátor, reaktory	Proces	Směs CnHn
	1322 C02 + C01	Regenerace MEA	Proces	H <sub>2</sub> S, uhlovodíky
Provoz 2	1322/5510 4122, 4123, 5250	potrubní rozvod	Proces	sirovodíkový plyn

ČÁST III Bezpečnostní zprávy také popisuje postupy a výsledky identifikace iniciačních událostí a scénářů závažných havárií a jejich příčin a výběr reprezentativních scénářů. Pro účely posouzení rizik závažné havárie byly reprezentativní iniciační události vybrány na základě doporučení odborné literatury CPR 18E (Purple Book).

ČÁST III Bezpečnostní zprávy dále popisuje odhad následků vybraných scénářů havárií na životy a zdraví lidí včetně kritérií pro výpočet následků havárií. Pro modelování následků byla použita metoda konsekventní analýzy s použitím různých matematických modelů, které slouží k odhadnutí zón účinků jednotlivých havarijních projevů. Z výpočtů, které byly zaměřeny na následky na životech, odhad možných následků tlakové vlny a tepelné radiace mimo areál společnosti vyplývá, že z vybraných zdrojů rizik závažné havárie jsou za **nejrizikovější** považovány tyto části objektu: Provozní soubor 1322 Regenerace MEA (stripovací kolona C 02 obsahující sirovodík) a VNR, Potrubní rozvod sirovodíkového plynu.

K ohrožení hospodářských zvířat nedojde, protože se na územích, která jsou potenciálně ohrožena dosahem modelovaných havárií, nevyskytují. Z látek, které se vyskytují ve společnosti, byl pro životní prostředí klasifikován jako nebezpečný pouze sirovodík (v době zpracování bezpečnostní zprávy). V důsledku havárie spojené s únikem sirovodíku se nepředpokládá závažné poškození životního prostředí s následnou ekologickou újmou. Na základě určené pravděpodobnosti a následků havárie vně objektu bylo určeno sociální riziko. Poté bylo provedeno posouzení přijatelnosti rizika, přičemž lze konstatovat, že hodnocené zdroje rizika mají **přijatelnou** míru rizika.

ČÁST IV Bezpečnostní zpráva je zaměřena na popis zásad, cílů a systému (včetně politiky) prevence závažných havárií. Systém prevence závažné havárie vychází z Politiky integrovaného systému řízení. Na základě přijaté politiky vedení společnosti rozpracovalo a definovalo cíle a zásady prevence závažné havárie. Stanovené trvalé cíle a zásady prevence závažné havárie ve všech oblastech činnosti jsou zohledňovány při tvorbě řídicích a prováděcích dokumentů společnosti (technicko-organizační postupy, organizační řídicí normy, technologické reglementy, pracovní instrukce, předpisy pro ochranu zdraví, předpisy pro bezpečnost a hygienu práce, požární předpisy, předpisy pro údržbu, havarijní plány, provozní a přepravní řády, standardy, standardní řídicí procedury, registry, bezpečnostní listy, plán přípravy zaměstnanců, osnovy školení, plány jakosti apod.), Povinnosti a odpovědnosti zaměstnanců externích organizací a návštěv nejen pro oblast prevence závažné havárie jsou stanoveny Směrnicí S422 BEZPEČNOSTNÍ PRAVIDLA PRO PRACOVNÍKY JINÝCH ORGANIZACÍ, která je k dispozici na Intranetu a webových stránkách společnosti.

ČÁST V Bezpečnostní zpráva popisuje preventivní bezpečnostní opatření k omezení možnosti vzniku a následků závažné havárie. Mezi taková opatření patří instalované technické bezpečnostní systémy snižující riziko závažné havárie, vlastní a smluvně zajištěné ochranné a zásahové prostředky sloužící ke zmírnění a omezení následků závažné havárie včetně disponibilních lidských zdrojů, systém varování a vyrozumění a provádění zásahu.

ČÁST VI Bezpečnostní zpráva uvádí závěrečné shrnutí, ve kterém je konstatováno, že Bezpečnostní zpráva je dokladem:

- důsledného poznání zajištěnosti provozované činnosti z bezpečnostního hlediska,
- provedení důsledné analýzy existujících rizik, jejich vzájemného ovlivňování a hodnocení jejich míry přijatelnosti,
- posouzení adekvátnosti přijatých a navrhování nových opatření k omezování analyzovaných rizik vzhledem k okolí objektu (v případě potřeby),
- prokázání funkčnosti uplatňovaného systému prevence závažné havárie,
- prokázání připravenosti reagovat na situaci v případě vzniku závažné havárie.

## 5 Závěr

Celkově z pohledu provozovatele zařízení s nebezpečnými látkami, s ohledem na obsah Bezpečnostní zprávy, lze konstatovat, že zavedený integrovaný systém řízení (včetně systému prevence závažných havárií a systému řízení bezpečnosti), provedené posouzení rizik závažné havárie, stanovená a zavedená preventivní bezpečnostní opatření a smluvně zajištěné prostředky a síly pro záchranné a likvidační práce jsou dostatečné a adekvátní identifikovaným zdrojům rizik závažné havárie a hodnocení přijatelnosti společenského rizika a mají významný vliv na snížení pravděpodobnosti vzniku závažné havárie případně minimalizaci jejich následků.

**Součástí Systému prevence závažných havárií je každý zaměstnanec společnosti.** Na naplňování tohoto systému se podílí tím, že splňuje kvalifikační požadavky, má příslušnou odbornou a zdravotní způsobilost, při své práci postupuje dle stanovených platných postupů a dodržuje platné interní předpisy. V případě zjištění indispozice nebo neshody na ni upozorní bez prodlení svého nadřízeného případně další odpovědné osoby. Tím, že zaměstnanec vykonává práci bezpečně, vyžaduje bezpečnou práci i od svých spoluzaměstnanců a externích zaměstnanců, chrání nejen sebe ale i celou společnost včetně jejího dobrého jména.