



## BEZPEČNOSTNÍ ZPRÁVA

### PROVOZNÍ ÚSEK, ZÁVOD KRALUPY, NERATOVICE, ŽELEZNIČNÍ PROVOZ NERATOVICE, UNIPETROL DOPRAVA, S.R.O.

Informace pro zaměstnance a jiné osoby zdržující se v objektu s vědomím provozovatele ve smyslu odst. (2) § 15 zákona č. 224/2015 Sb.

Schválil:

Ing. Michal Šulc, ředitel úseku Bezpečnosti, UNIPETROL RPA, s.r.o.

Platnost od:

20. 11. 2018

Správce dokumentu:

UNIPETROL RPA, s.r.o. – Odbor procesní bezpečnosti a krizového plánování

Zpracovatel:

UNIPETROL RPA, s.r.o. – OPBK – Ing. Kateřina Kousalová

Podněty:

hlaseni.hseq@unipetrol.cz

Ověřil:

Bc. Petr Šilhavý, vedoucí Závodu Kralupy, Neratovice

## 1 Úvod

**Bezpečnostní zpráva (nové vydání) byla zpracována v roce 2016 - ve spolupráci se zaměstnanci společnosti UNIPETROL RPA, s.r.o. a se společností Projekty PO, s r.o., která zpracovala Posouzení rizik závažné havárie pro objekt UNIPETROL DOPRAVA, s.r.o., Provozní úsek, Závod Kralupy, Neratovice, Železniční provoz Neratovice. Posouzení rizik závažné havárie je nedílnou součástí Bezpečnostní zprávy. Bezpečnostní zpráva byla aktualizována v souladu s požadavkem zákona č. 224/2015 Sb. (zákon o prevenci závažných havárií) a příloh č. 1 a 5 vyhlášky MŽP č. 227/2015 Sb. (vyhláška o náležitostech bezpečnostní dokumentace a rozsahu informací poskytovaných zpracovateli posudku) s ohledem na změnu složení a především objemů nebezpečných věcí umístěných na vežce a předána Krajskému úřadu Středočeského kraje ke schválení. Následně byla Bezpečnostní zpráva upravena dle připomínek dotčených orgánů a organizací v roce 2017 a opětovně předložena ke schválení. **Bezpečnostní zpráva byla schválena** rozhodnutím Krajského úřadu Středočeského kraje **s účinností od 27. 9. 2018.** Pro Posouzení 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).**

**Tato informace** pro zaměstnance a jiné osoby zdržující se v objektu s vědomím provozovatele ve smyslu odst. (2) § 15 zákona č. 224/2015 Sb. **nahrazuje původně vydanou informaci** pro zaměstnance podle odst. (4) § 11 zákona č. 59/2006 Sb. **ze dne 1. 1. 2013.**

## 2 Shrnutí obsahu Bezpečnostní zprávy

Objekt Železniční provoz Neratovice je situován uvnitř areálu společnosti SPOLANA a.s. v jejíž prospěch, provozováním vlečky, zajišťuje přepravu surovin a produktů po železnici. V objektu jsou přepravovány nebezpečné látky klasifikované jako akutně toxické a toxické (amoniak, chlór, oleum), hořlavé kapaliny a plyny (cyklohexanon, EDC, vinylchlorid, propylen), žravé kapaliny, látky nebo směsi prudce reagující s vodou (oleum) a nebezpečné pro životní prostředí (amoniak, chlór).

Objekt byl zařazen do skupiny B, ve smyslu zákona o prevenci závažných havárií, Krajským úřadem Středočeského kraje, odborem životního prostředí a zemědělství na základě nadlimitního množství nebezpečných látek v objektu Železniční provoz Neratovice u provozovatele UNIPETROL DOPRAVA, s.r.o.

Pro zabezpečení vysoké úrovně v oblasti prevence závažné havárie provozovatel UNIPETROL DOPRAVA, s.r.o. využívá služeb odborných externích firem (např. Projekty PO, s.r.o., TLP, spol. s r.o., UNIPETROL RPA, s.r.o.), které zpracovávají bezpečnostní dokumentaci ve smyslu zákona o prevenci závažných havárií, a tedy i tuto Bezpečnostní zprávu, a poskytují jí odborné poradenské služby v dané oblasti.

Objekt Železniční provoz Neratovice již od roku 2003 realizuje prevenci závažných havárií podle zpracovaného, zavedeného a pravidelně ověřovaného Systému prevence závažných havárií (dříve Bezpečnostního programu prevence závažné havárie) (interní Směrnice 33 Systém prevence závažných havárií). Systém prevence závažných havárií je v souladu se zavedeným Systémem řízení bezpečnosti a ve společnosti certifikovaným integrovaným systémem řízení zahrnujícím řízení kvality, bezpečnosti, ochrany životního prostředí a hospodaření s energiemi. Pro bezpečné provozování činnosti má zaveden systém interní dokumentace a pro řízení činnosti při případných haváriích má vypracovaný Vnitřní havarijní plán (PRP 27 Vnitřní havarijní plán Železničního provozu Neratovice). Uvedená dokumentace je průběžně aktualizována podle měnících se požadavků legislativy a dle změn v rozsahu činnosti, organizační strukturu apod.

V rámci vypracování bezpečnostní zprávy bylo, vedle důkladného popisu objektu a poměrů v jeho okolí (viz čl. 5), provedeno Posouzení rizik závažné havárie (viz čl. 6), které objekt představuje pro jeho okolí. Posouzení rizik závažné havárie bylo provedeno v rozsahu, jak to ukládá zákon o prevenci závažných havárií a jeho prováděcí předpisy např. vyhláška o náležitostech bezpečnostní dokumentace a rozsahu informací poskytovaných zpracovateli posudku. Posouzení rizik závažné havárie je stěžejní částí bezpečnostní zprávy. Výsledkem provedeného Posouzení rizik závažné havárie jsou následující závěry a zjištění:

- závažnou havárii v objektu představuje únik nebezpečné látky (hořlavé kapaliny, akutně toxického plynu) z přepravního prostředku (železniční kotlový vůz),

- příčinou havárie bude zpravidla chyba lidského činitele, zejména v souvislosti s úkony prováděnými při manipulaci se železničními vozy, tedy zejména na seřaďovacím a předávacím kolejišti vlečky objektu Železniční provoz Neratovice,
- z vnějšku (mimo vlastní činnost objektu) mohou být zdroje rizika objektu ohroženy zejména haváriemi stacionárních zdrojů rizika společnosti SPOLANA a.s. situovanými ve společném areálu, vyloučit však nelze ani ohrožení v důsledku havárií mobilních zdrojů rizika na přilehlých železničních tratích či silnici,
- následkem závažné havárie v objektu může být plošný požár uniklé hořlavé kapaliny v případě její iniciace nebo šíření toxického mraku plynu,
- k ohrožení okolí areálu může dojít v případě vzniku závažné havárie s únikem chlóru nebo amoniaku,
- vznik ohrožení trvale obydlených částí se uvažuje pouze v případě úniku chlóru,
- dosah účinků a dopadů havárie se předpokládá u jednorázového úniku toxického plynu (chlóru/čpavku, železniční cisternový vůz) maximálně do vzdálenosti 650/360 m (s pravděpodobností úmrtí 1,0) a u kontinuálního úniku (chlór/čpavek, železniční cisternový vůz) maximálně do vzdálenosti 1 410/870 m (s pravděpodobností úmrtí 1,0); u jednorázového úniku toxického plynu (oxidu sirového) z kapaliny (oleum, železniční cisternový vůz) 30/40 m (s pravděpodobností úmrtí 1,0) a u kontinuálního úniku toxického plynu (oxidu sirového) z kapaliny (oleum, železniční cisternový vůz) 20/30 m (s pravděpodobností úmrtí 1,0); u požáru kaluže v případě jednorázového úniku EDT (z železničního cisternového vozu) maximálně do vzdálenosti 6 m (1 % úmrtnost při expozici 20 s),
- následky na životech a zdraví osob v okolí objektu (areálu) se předpokládají, avšak v přijatelném rozsahu, účinky a dopady na životní prostředí byly hodnoceny metodikou H&V Index, v případě, kdy byl uvažován únik celé cisterny s nebezpečnou látkou, dosahuje H&V Index u hodnocených zdrojů rizika pro ohrožení povrchových vod vysokých hodnot (velmi výrazný dopad na hodnocenou složku) a je tedy zapotřebí daný zdroj podrobit podobnějšímu hodnocení nebo přijmout opatření pro snížení možných následků. U ostatních hodnocených složek bylo dosaženo vysokých a středních hodnot a není tedy zapotřebí, v souladu s metodikou H&V Index (detailní analýza rizika havárie na ŽP se doporučuje provést v případě, že výsledná kategorie závažnosti je v rozmezí D – E), provádět podrobnou analýzu rizik z hlediska ohrožení životního prostředí. I při zohlednění předpokládaných četností výskytu předmětné havárie (okamžitý únik ze železniční cisterny), konzervativně uvažovaném úniku celého obsahu cisterny a při zhodnocení ochranných opatření (V případě havárie – do 2 minut od ohlášení havárie na OS HZSP vyjíždí na místo havárie HZSP SPOLANA a.s., který zajistí v rámci zásahu zastavení úniku a provede primární kroky k zamezení šíření úniku a případně k zachycení již uniklé látky. Dále je zajištěna havarijní služba s nástupem 4 hodiny od výzvy – vozidlo se základním vybavením, zajištěna havarijní služba s nástupem 12 hodiny od výzvy – zahájení prací k odstranění následků havárie.), lze konstatovat, že se hodnocené zdroje rizika, i přes vyšší četnost, můžeme považovat jako přijatelné.
- pravděpodobnost vzniku havárie se pohybuje v řádech od  $10^{-5}$  do  $10^{-10}$ ,
- u všech 8 analyzovaných scénářů havárií bylo vyhodnoceno skupinové (společenské) riziko jako přijatelné,
- s ohledem na všechny informace uvedené v této Bezpečnostní zprávě lze považovat dosavadní preventivní technická a organizační opatření za odpovídající požadavku legislativních norem v oblasti drážní přepravy i v oblasti prevence závažné havárie,
- v objektu jsou zavedena preventivní technická i organizační opatření, která jsou v současné době možná a dostupná, a která jsou standardní až nadstandardní ve srovnání s železniční přepravou nebezpečných látek, realizovanou mimo objekty, na kterou se ustanovení zákona č. 224/2015 Sb. nevztahuje, přičemž reálné riziko je ve většině případů ještě daleko vyšší.

Zajištění bezpečnosti provozu vlečky v objektu Železniční provoz Neratovice společnosti UNIPETROL DOPRAVA, s.r.o. je realizováno souborem technických preventivních, technických represivních

a organizačních opatření. Jejich podrobný popis je uveden v Bezpečnostní zprávě, viz čl. 9 Popis preventivních bezpečnostních opatření k omezení možnosti vzniku a následků závažné havárie.

Řízení bezpečnosti a prevence závažné havárie ve společnosti UNIPETROL DOPRAVA, s.r.o. (viz čl. 8 Popis systému řízení bezpečnosti) je uskutečňováno prostřednictvím organizační struktury a dle interní dokumentace. Základními dokumenty, podle kterých je realizován systém prevence závažných havárií, je Směrnice 33 Systém prevence závažných havárií, která také definuje politiku prevence závažné havárie, vyhlášenou vedením společnosti a jejíž naplňování je jejím prvořadým zájmem a popis Systému řízení bezpečnosti, který je nedílnou přílohou této Bezpečnostní zprávy.

Koncepce uplatňovaného Systému prevence závažných havárií a Systému řízení bezpečnosti má dvě roviny. Vedle svých hlavních funkcí, kterými je popis, návod a postup realizace a řízení systému prevence závažné havárie a systému řízení bezpečnosti, slouží jako podkladový dokument, kterým vedení společnosti prezentuje správním úřadům, okolním objektům a veřejnosti důkazové prostředky a postupy k prokázání zavedeného, funkčního a ověřovaného systému řízení bezpečnosti a prevence závažné havárie, vycházejících z důsledně poznaného a analyzovaného rizika pro okolí objektu.

Bezpečnostní zpráva obsahuje v neposlední řadě také informace o způsobu havarijní připravenosti (viz čl. 9.3 Popis vlastních ochranných a zásahových prostředků sloužících ke zmírnění a omezení následků závažné havárie, včetně disponibilních lidských zdrojů), ze kterých lze jako nejdůležitější uvést následující fakta:

- provozovatel v objektu Železniční provoz Neratovice nemá vyčleněné žádné havarijní síly a prostředky k zásahu na zdolání případné závažné havárie (likvidace závažné havárie je však smluvně zajištěna),
- provozovatel v objektu Železniční provoz Neratovice nemá žádné detekční prostředky a systémy pro zjišťování vzniku závažné havárie,
- objekt je začleněn do varovného systému SPOLANA a.s.,
- hlavním úkolem všech zaměstnanců objektu Železniční provoz Neratovice je, v případě zjištění havarijní situace související s únikem nebezpečných látek, vznik havárie neprodleně ohlásit HZSP SPOLANA a.s. (přímo nebo prostřednictvím nadřízeného či mistra),
- další povinností zaměstnanců je, v případě že nedojde k ohrožení jejich životů a zdraví, učinit veškerá možná opatření na zamezení dalšího úniku nebezpečné látky či rozvoje vzniklé (vznikající) havárie, která povedou k zmírnění a k eliminaci možných následků a dopadů,
- zásah na likvidaci závažné havárie řídí a vykonávají síly a prostředky HZSP provozovatele areálu – SPOLANA a.s.; zásahové práce řídí velitel zásahu – velitel zasahující jednotky HZSP SPOLANA a.s.,
- s využitím zaměstnanců objektu, v případě potřeby a na pokyn velitele zásahu, je počítáno s činností na odsun ohrožených železničních vozů z prostoru havárie, ať už se jedná o havárii na zařízení provozovatele UNIPETROL DOPRAVA, s.r.o. či SPOLANA a.s.,
- varování okolí o vzniku závažné havárie v areálu SPOLANA a.s. a tedy i v objektu Železniční provoz Neratovice je realizováno mimo jiné i OS HZSP SPOLANA a.s.,
- ohlašování závažné havárie v objektu Železniční provoz Neratovice příslušným úřadům je v kompetenci UNIPETROL DOPRAVA, s.r.o. (Jednatele pro provozní záležitosti),
- poskytování informací o vzniku a dopadech závažné havárie (písemné hlášení o vzniku závažné havárie, předložení návrhu písemné zprávy o vzniku a dopadech závažné havárie) v objektu Železniční provoz Neratovice, je v kompetenci UNIPETROL RPA, s.r.o., úseku Bezpečnosti,
- za provedení asanace místa závažné havárie způsobené činností objektu Železniční provoz Neratovice odpovídá UNIPETROL DOPRAVA, s.r.o.

Tabulka 1 Vybrané zdroje rizik

Vybraný ZR	Označení ZR	Charakteristika látky
ŽCV s chlórem	ŽCV 1	toxický plyn, zkapalněný tlakem
ŽCV s amoniakem	ŽCV 2	toxický plyn, zkapalněný tlakem
ŽCV s oleem	ŽCV 3	žiravá kapalina, prudce reagující s vodou
ZCV s 1,2-dichlorethanem	ZCV 4	hořlavá kapalina

### 3 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) v návaznosti na provedené hodnocení rizik závažné havárie a 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 (skupinového) rizika a mají významný vliv na snížení pravděpodobnosti vzniku závažné havárie případně minimalizaci jejích 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.