



## BEZPEČNOSTNÍ ZPRÁVA

### PROVOZNÍ ÚSEK, ZÁVOD PARDUBICE, SEMTÍN, VLEČKA SEMTÍN, 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: 8. 12. 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](mailto:hlaseni.hseq@unipetrol.cz)

---

Ověřil: Michal Zderadička, vedoucí Závodu Pardubice, Semtín 

## 1 Úvod

**Bezpečnostní zpráva (nové vydání) byla zpracována v roce 2016 - ve spolupráci se zaměstnanci společnosti UNIPETROL DOPRAVA, s.r.o., UNIPETROL RPA, s.r.o. a společností Projekty PO, s.r.o., která zpracovala Posouzení rizik závažné havárie pro objekt UNIPETROL DOPRAVA, s.r.o., Provozní úsek, Závod Pardubice, Semtín, Vlečka Semtín. 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 vlečce a předána Krajskému úřadu Pardubického 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 Pardubického kraje **s účinností od 8. 12. 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. 10. 2014.**

## 2 Shrnutí obsahu Bezpečnostní zprávy

Objekt Vlečka Semtín je situován uvnitř areálu společnosti Synthesia, a.s. v jejíž (a ostatních provozovatelů uvnitř areálu) prospěch, provozováním vlečky, zajišťuje přepravu surovin a produktů po železnici. V objektu jsou přepravovány nebezpečné látky klasifikované jako akutně toxické (anilin, dimethylsulfát, amoniak, chlór), výbušniny, hořlavé kapaliny (etanol, metanol, toluen, ethylacetát), žíravé kapaliny, látky nebo směsi prudce reagující s vodou (oleum), oxidující kapaliny a tuhé látky (kyselina dusičná, nitrační směs) a nebezpečné pro životní prostředí (amoniak roztok).

Objekt byl zařazen do skupiny B, ve smyslu zákona o prevenci závažných havárií, Krajským úřadem Pardubického kraje, odborem životního prostředí a zemědělství na základě nadlimitního množství nebezpečných látek na Vlečce Semtín 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 Vlečka Semtín již od roku 2003 realizuje prevenci závažných havárií podle zpracovaného, zavedeného a pravidelně ověřovaného Systému prevence závažných havárií (dříve Bezpečnostního programu prevence závažné havárie)(Směrnice 33 Systém prevence závažných havárií). Systém prevence závažných havárií je v souladu se zavedeným Systémem řízení bezpečnosti a ve společnosti certifikovaným 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 havarijný plán (PRP 30 Vnitřní havarijný plán Vlečky Semtín). Uvedená dokumentace je průběžně aktualizována podle měnících se požadavků legislativy a dle změn v rozsahu činnosti, organizační struktury apod.

V rámci vypracování bezpečnostní zprávy bylo, vedle důkladného popisu objektu a poměrů v jeho okolí (viz kapitola 5), provedeno Posouzení rizik závažné havárie (viz kapitola 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), případně výbuch přepravované výbušiny,
- příčinou havárie bude zpravidla chyba lidského činitele, zejména v souvislosti s úkony prováděnými při manipulaci se železničními vozy, tedy zejména na seřadištích Semtín a Zelená Louka,
- z vnějšku (mimo vlastní činnost objektu) mohou být zdroje rizika objektu ohroženy zejména haváriemi stacionárních zdrojů rizika společnosti Synthesia, a.s., Explosia a.s. nebo VÚOS, 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, rozptyl akutně toxického plynu, rozptyl akutně toxického plynu uvolněného z uniklé toxické kapaliny, detonace výbušiny,
- k ohrožení okolí areálu může dojít v případě vzniku závažné havárie na seřadišti Semtín nebo Zelená Louka,
- vznik ohrožení trvale obydlených částí, míst s kumulací osob, významných krajinných prvků či chráněných území se nepředpokládá,
- 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 toxického plynu (chlór/čpavek) 1 410/870 m (s pravděpodobností úmrtí 1,0); u jednorázového úniku toxického plynu (oxidu sírového) z kapaliny (oleum, železniční cisternový vůz) 30/40 m (s pravděpodobností úmrtí 1,0) a u kontinuálního úniku toxického plynu (oxidu sírového) z kapaliny (oleum, železniční cisternový vůz) 20/30 m (s pravděpodobností úmrtí 1,0); u požáru kaluže v případě jednorázového úniku (z železničního cisternového vozu) etanolu/metanolu maximálně do vzdálenosti 8 m (1 % úmrtnost při expozici 20 s); při detonaci výbušiny maximálně do vzdálenosti 230 m (poškození ušních bubínek u 50 % osob, těžké poškození budov);
- následky na životech a zdraví osob v okolí objektu (areálu) se předpokládají, avšak v přijatelném rozsahu,
- provedenou analýzou při hodnocení následků na životní prostředí bylo dosaženo v případě ohrožení povrchových vod vysokých hodnot u ostatních složek ŽP středních a nízkých hodnot, i při zohlednění předpokládaných četností výskytu předmětné havárie (okamžitý únik ze železniční cisterny – vysoké hodnoty ohrožení povrchových vod) a konzervativně uvažovaném úniku celého obsahu cisterny, lze konstatovat, že se hodnocené zdroje rizika nachází v oblasti přijatelného rizika z hlediska možných následků na životní prostředí,
- pravděpodobnost vzniku havárie se pohybuje v řádech od  $10^{-6}$  do  $10^{-10}$ ,
- u všech 13 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 Vlečka Semtín 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 Vlečka Semtín nemá vyčleněné žádné havarijní síly a prostředky k zásahu na zdolání případné závažné havárie (likvidace závažné havárie je však smluvně zajištěna),
- provozovatel v objektu Vlečka Semtín nemá žádné detekční prostředky a systémy pro zjišťování vzniku závažné havárie,
- objekt je začleněn do varovného systému Synthesia, a.s.,
- hlavním úkolem všech zaměstnanců objektu Vlečka Semtín je, v případě zjištění havarijní situace související s únikem nebezpečných látek, vznik havárie neprodleně ohlásit HZS Synthesia, 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 HZS provozovatele areálu – Synthesia, a.s.; zásahové práce řídí velitel zásahu – velitel zasahující jednotky HZS Synthesia, a.s.,
- s využitím zaměstnanců objektu, v případě potřeby a na pokyn velitele zásahu, je počítáno s činností na odsunování ohrožených železničních vozů z prostoru havárie, ať už se jedná o havárii na zařízení provozovatele Synthesia, a.s. či ostatních provozovatelů v průmyslovém areálu,
- varování okolí o vzniku závažné havárie v areálu Synthesia, a.s. a tedy i v objektu Vlečka Semtín je realizováno mimo jiné i dispečinkem Synthesia, a.s.,
- ohlašování závažné havárie v objektu Vlečka Semtín 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 Vlečka Semtín, je v kompetenci UNIPETROL RPA, s.r.o., úseku Bezpečnosti,
- za provedení asanace místa závažné havárie způsobené činností objektu Vlečka Semtín odpovídá UNIPETROL DOPRAVA, s.r.o.

Tabulka 1 Vybrané zdroje rizika

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
ŽCV s ethanolem a methanolem <sup>1</sup>	ŽCV 4	vysoce hořlavá kapalina
vagón „Z“ s výbušinou	Z	výbušina

### 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.

<sup>1</sup> Uvažováno jako cisterny s etanolem (32+21 metanol)