

## **SEZNÁMENÍ S BEZPEČNOSTNÍ ZPRÁVOU SPOLANA s.r.o.**

**Informace jsou určeny pro všechny zaměstnance a jiné osoby, které se s vědomím SPOLANA s.r.o. zdržují v areálu ve smyslu zákona č. 224/2015 Sb., § 15, odst. 2.**

Zpracovala: Ing. Sandra Kudrnová, specialista procesní bezpečnosti

Účinnost od: 4. 9. 2019

Navazuje na aktualizaci č. 3 Bezpečnostní zprávy SPOLANA s.r.o.

Schválil: Ing. Branislav Hric, Ph.D., vedoucí útvaru Bezpečnosti

## 1 Úvod

**Bezpečnostní zpráva** (aktualizace č. 3) **byla zpracována v listopadu roku 2017** společností SPOLANA s.r.o. **ve spolupráci s panem Ing. Lubošem Kotkem, Ph.D. a prof. Ing. Františkem Babincem, CSc., kteří zpracovali Analýzu a hodnocení rizik**, která je nedílnou součástí bezpečnostní dokumentace společnosti. Bezpečnostní zpráva byla aktualizována v souladu s požadavkem **zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi** (dále zákon o prevenci závažných havárií).

**Rozhodnutí Krajského úřadu Středočeského kraje o aktualizaci Bezpečnostní zprávy podle zákona o prevenci závažných havárií nabylo právní moci dne 15. 7. 2019.**

## 2 Shrnutí obsahu Bezpečnostní zprávy

Bezpečnostní zpráva je rozdělena do **sedmi částí**, každá část se zvlášť zaměřuje na vyhláškou požadované informace. Za **nejvýznamnější část** Bezpečnostní zprávy lze považovat Část III. - **Posouzení 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.

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

**Část III.** Bezpečnostní zprávy je tvořena jednotlivými přílohami a popisuje identifikaci zdrojů rizik závažné havárie a jejich výběr pro podrobnou kvantitativní analýzu. Výběr zdrojů rizik byl proveden pomocí metody Selekce zdrojů rizika závažné havárie. Použitá metoda zohledňuje vlastnosti a množství nebezpečných látek přítomných v zařízení a rovněž bere v úvahu procesní podmínky. Na tomto základě bylo vybráno 113 bezpečnostní jednotek - zdrojů rizik, které je nutno podrobit kvantitativní analýze rizika (QRA). **QRA byla aplikována na 7 zdrojů rizik závažné havárie**, jak uvádí následující Tabulka 1 – Vybrané zdroje rizik závažné havárie pro QRA.

Popis parametrů vybraných zdrojů rizik je uveden v každé analýze jednotlivého zdroje.

Tabulka 1 – Vybrané zdroje rizik závažné havárie pro QRA

Označení	Proces/ Sklad	Látka	Množství (kg)
Kulový zásobník T1411	S	VCM	1 550 000
Kulový zásobník T1412	S	VCM	1 450 000
Zásobník T204	P	HCl	78 000
Železniční cisterna (stáčení)	P	Chlor	45 000
Železniční cisterna (stáčení)	P	Amoniak	50 000
Kulový zásobník T1.1A	S	Amoniak	510 000
Kulový zásobník T1.1B	S	Amoniak	510 000

**Část III.** Bezpečnostní zpráva popisuje také postupy a výsledky identifikace iniciačních událostí a scénářů závažných havárií, jejich příčiny a výběr reprezentativních scénářů. Pro účely analýzy a hodnocení rizik byly reprezentativní iniciační události vybrány na základě doporučení odborné literatury CPR 18E (Purple Book).

Při hodnocení rizika byl posuzován možný dopad na:

- obce v zasažené oblasti,
- silniční přepravu v okolí objektu
- železniční přepravu.

Výsledky studie jsou zpracovány do tabulek, skupinové riziko se pro scénáře okamžitého i kontinuálního úniku nebezpečné látky jeví jako přijatelné.

- a) Ohrožení zdraví a životů osob** – skladování chloru, amoniaku a chlorovodíku v zásobnících a stáčení železničních cisteren jsou zdroje rizika závažné havárie s pravděpodobnými ztrátami na lidských životech. Obdobně je tomu i v případě skladování VCM. Modelování závažných havárií ukazuje, že následky havárie překročí hranice objektu. S ohledem na dosah účinků toxického mraku mohou být ohroženy obce v dosahu účinků zdrojů s chlorem a amoniakem. Následky havárie lze zmírnit efektivním zásahem hasičského záchranného sboru a rychlým varováním obyvatelstva.
- b) Ohrožení životního prostředí** – závažné následky na životní prostředí představuje především možný únik kapalných nebezpečných látek do vodního toku. Pro snížení rizik je u stávajících zásobníků realizován systém zachycení případného úniku.
- c) Závažnost havárie z hlediska zasažení půdy a podzemní vody** – lze zmírnit rychlou dekontaminací zasažené plochy.
- d) Ohrožení majetku** – s ohledem na povahu nebezpečné látky (toxicita) následky možných havárií s toxickými látkami nepředstavují ohrožení majetku vně objektu Spolana s.r.o. Následky úniku VCM se projeví především uvnitř objektu.

V závěru této části je analyzován vliv lidského činitele na možnost vzniku závažné havárie v souvislosti s relevantními zdroji rizik. Analýze jsou podrobeny pracovní pozice zajišťující obsluhu vybraných zdrojů rizik.

**Část IV.** Bezpečnostní zpráva je zaměřena na zásady, cíle, politiku prevence závažných havárií.

Zásady, které se vztahují k prevenci závažných havárií, jsou následující:

- Prohlubování odborné způsobilosti zaměstnanců a jasné vymezení jejich kompetencí při práci.
- Zdokonalování činností zaměřených na bezpečnost zaměstnanců a snižování dopadů na životní prostředí.
- Sledování vlivů na životní prostředí (zejména u zdrojů znečišťování) v důsledku podnikatelských aktivit společnosti.
- Monitorování rizik v oblasti životního prostředí, bezpečnosti práce a havarijní prevence.
- Dodržování zákonných požadavků v oblasti životního prostředí a bezpečnosti.
- Pravidelné hodnocení souladu současného stavu s platnou legislativou.
- Rozvoj komunikace, informovanosti a transparentnosti uvnitř společnosti.
- Zapojení všech zaměstnanců do procesu neustálého zlepšování v oblasti bezpečnosti, ochrany životního prostředí.
- Aktivovat i externí společnosti a nájemce.

Politika prevence závažných havárií je součástí politiky integrovaných systémů řízení ve společnosti, která vychází ze základních hodnot skupiny UNIPETROL a současně z hodnot skupiny PKN ORLEN:

- Odpovědnost.
- Rozvoj.
- Lidé.
- Energie.
- Naše společnost.

Hlavním cílem společnosti v oblasti prevence závažných havárií je při aktivním zapojení všech zaměstnanců dosáhnout takového stavu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a předcházení závažným haváriím, který bude minimálně na úrovni požadavků platných zákonů.

Trvalé cíle pro jednotlivé oblasti systému prevence závažné havárie:

➤ *lidské zdroje a jejich řízení*

**Cíl č. 1: Udržovat povědomí zaměstnanců o zásadách prevence závažných havárií.**

➤ *řízení provozu objektu*

**Cíl č. 2: Kontrola, hodnocení a minimalizace stávajících rizik, vyhledávání, hodnocení a minimalizace nových rizik.**

**Cíl č. 3: Udržovat technologickou provozní dokumentaci v aktuálním stavu.**

➤ *řízení změn v objektu*

**Cíl č. 4: Při jakékoliv technologické změně nebo změně pracovních postupů ovlivňující bezpečnost provozu zajistit přezkoumání a zhodnocení rizik.**

➤ *havarijní plánování*

**Cíl č. 5: Pravidelně revidovat, popř. vytvářet novou interní dokumentaci havarijního plánování.**

➤ *sledování a hodnocení plnění cílů stanovených politikou a systémem řízení bezpečnosti*

**Cíl č. 6: Prověřování plnění cílů a úkolů programu, vyhodnocování výsledků a identifikace příčin u nesplněných cílů a úkolů programu.**

➤ *audit systému řízení bezpečnosti a politiky prevence závažných havárií*

**Cíl č. 7: Účinně provádět systém auditů.**

## **Část V. popisuje systém řízení bezpečnosti.**

Pro celou oblast bezpečnosti včetně prevence závažných havárií a požárů jsou uvedeny povinnosti a odpovědnosti zaměstnanců, vedoucích zaměstnanců, ostatních osob a stanovena opatření v:

- popisech jednotlivých pracovních funkcí zpracovaných v rámci procesu č. 3.8.1 Řízení lidských zdrojů – zřízení pracovního místa,
- pracovním řádu, Organizačním řádu a ostatních organizačních a řídicích normách společnosti, ve smlouvách o službách,
- provozní dokumentaci zpracované podle SGŘ-05-03 Technologická provozní dokumentace (technologické reglementy, pracovní instrukce) a SGŘ-05-06 Zpracování, schvalování a vydávání bezpečnostních instrukcí, v dokumentaci zpracované v rámci procesu č. 2.5. Skladování a vyskladnění – režim skladování (provozní řády) a standardních operačních postupech, zpracovaných v rámci procesu č. 2.8 Kontrola kvality,
- havarijní dokumentaci tj. SGŘ-22-05 Vnitřní havarijní plán SPOLANA a.s., SGŘ-24-04 Plán opatření pro případy havárie v důsledku úniku závadných látek do vod a půdy, S-3.17.4 Povodňový plán SPOLANA s.r.o., v S-3.17.7 Ohrožení areálu SPOLANA s.r.o.,
- organizačních a řídicích normách pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví tj. BI-00-01 Základní bezpečnostní instrukce pro zaměstnance, oblast požární ochrany dle S-3.17.8 Zajištění požární ochrany a oblast prevence krizových situací včetně závažných havárií dle R-3.17.1 Krizové řízení.

Povinnosti a odpovědnosti zaměstnanců externích organizací a návštěv v oblasti prevence závažných havárií jsou stanoveny v S-4.1.5 Povinnosti externích subjektů v areálu SPOLANA s.r.o., která je k dispozici na počítačové síti společnosti a webových stránkách společnosti.

**V Části VI** je uveden popis **preventivních bezpečnostních opatření** k omezení možnosti vzniku a následků závažné havárie. Mezi bezpečnostní zařízení pro prevenci havárií patří bezpečnostní zajištění jednotlivých technologických zařízení v závislosti na druhu, množství a charakteru nebezpečnosti látek v nich obsažených. Náleží k nim zejména:

- automatické odstavovací systémy,
- automatické systémy blokování,
- systém plynové detekce (celopodnikový a místní systémy),

- monitoring odpadních vod,
- elektrická požární signalizace,
- automatické systémy ochrany před požárem a výbuchem,
- záchytné a havarijní jímky s příslušnou čerpací technikou,
- dálkově ovládané nouzové rychlouzavírací armatury, pojistné armatury, membrány a zpětné klapky,
- měření hladiny, teploty a tlaku, inertní atmosféra,
- kamerové systémy,
- systémy kontrol vstupu osob a vjezdů vozidel.

Ve společnosti jsou kromě bezpečnostních zařízení pro prevenci havárií přijata **další preventivní opatření** snižující pravděpodobnost vzniku havárie a závažnost možných následků. Mezi nejvýznamnější opatření pro prevenci havárií patří:

- hierarchicky uspořádaný systém podnikových předpisů,
- vypracované postupy pro minimalizaci následků krizových situací (havarijní plány, povodňové plány, ohrožení areálu aj.),
- cyklické školení zaměstnanců a provádění cvičení dle plánů,
- opatření pro ochranu v rámci plánu fyzické ochrany areálu,
- pult centralizované ochrany,
- rychlé odstavení a ostatní havarijní postupy,
- preventivní údržba a opravy zařízení.

Mezi požárně bezpečnostní zařízení dále patří např. rozvody požární vody, stabilní a polostabilní hasicí zařízení, požární dveře včetně jejich funkčního vybavení, požární klapky, nouzové osvětlení, výstražné zařízení, systémy a prvky zajišťující zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí, vodní a parní clony, protipožární přepážky a ucpávky apod.

**Nejvýznamnějším represivním útvarem k omezování a likvidaci následků havárií v areálu je Hasičský záchranný sbor podniku SPOLANA s.r.o.**, který má náležité materiální a technické vybavení na velmi dobré úrovni pro likvidaci všech možných typů havárií ve společnosti, popsané v části III. Bezpečnostní zprávy. Jedná se o profesionální sbor s potřebným vybavením a nepřetržitým provozem 24 hodin denně, 7 dní v týdnu. Na OS HZSP se nachází i pracoviště výrobního dispečera podniku. V případě potřeby pracovníci OS HZSP a výrobního dispečerů spolupracují při řešení mimořádných událostí, při předávání informací apod.

**V Části VI.** jsou dále popsány vlastní a smluvně zajištěné ochranné a zásahové prostředky.

V kapitole jsou též podrobně popsány komunikační prostředky, systémy a způsoby varování a vyzoomění v případě vzniku mimořádné události. Celý areál společnosti je ozvučen varovným systémem VISO, jehož součástí je síť venkovních a vnitřních reproduktorů (podnikový rozhlas), bezdrátové přijímače a bezdrátové hlasové sirény. Tento systém umožňuje vstup do varovných systémů připojených okolních obcí v zóně havarijního plánování a dalších. Varovný systém VISO má ovládací pracoviště na OS HZSP. Tyto systémy tak významně snižují možné dopady následků závažné havárie na osoby prostřednictvím včasného předání informací o havárii. Funkčnost těchto prostředků je periodicky ověřována.

Část VII obsahuje závěrečné shrnutí rozhodujících skutečností uvedených v dokumentu.

### 3 Závěr

S ohledem na obsah Bezpečnostní zprávy lze konstatovat, že:

- zavedený integrovaný systém řízení (včetně systému prevence závažných havárií),
- provedené hodnocení rizik závažné havárie,
- stanovená a zavedená preventivní bezpečnostní opatření,
- zajištěné síly a prostředky pro záchranné a likvidační práce,

jsou dostatečné a adekvátní identifikovaným zdrojům rizik závažné havárie a hodnocení přijatelnosti společenského rizika. Tyto 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 závazných 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.**

**Totéž společnost očekává od nájemců, vykonávajících svou činnost v areálu společnosti SPOLANA s.r.o. a dodavatelů.**

**S touto Informací jsou všichni zaměstnanci SPOLANA s.r.o. prokazatelně seznámeni. Informace byla rovněž prokazatelně předána externím firmám v areálu (nájemci, dodavatelé) k seznámení jejich zaměstnanců.**