

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 zprávy 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 dispečinku 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 vyzoomnění 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.