

Informace pro veřejnost

vydaná Krajským úřadem Ústeckého kraje (dále také „krajský úřad“) na základě ustanovení § 35 odst. 1 zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2015 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o prevenci závažných havárií“) a zpracovaná v souladu s požadavky vyhlášky č. 228/2015 Sb., o rozsahu zpracování informace veřejnosti, hlášení o vzniku závažné havárie a konečné zprávy o dopadech závažné havárie.

1. Identifikace objektu a údaje o jeho zařazení

Objekt:	SYNTHOS Kralupy a.s. „Výrobní jednotka Etylbenzen II“ Umístění: areál Chempark Záluží
Provozovatel objektu:	SYNTHOS Kralupy a.s., se sídlem O. Wichterleho 810 278 52 Kralupy nad Vltavou IČ 282 14 790
Objekt zařazen do skupiny B:	Rozhodnutí o zařazení objektu ze dne 26. 10. 2004 pod č.j.: 115392/7101/ZPZ/04/Zař-09

2. Identifikace krajského úřadu podávající informaci:

Krajský úřad Ústeckého kraje
Odbor životního prostředí a zemědělství
Velká Hradební 48
400 02 Ústí nad Labem

Tel: +420 475 657 111
E-mail: urad@kr-ustecky.cz
www.kr-ustecky.cz

3. Popis výrobní činnosti

Společnost SYNTHOS Kralupy a.s. provozuje v areálu CHEMPARK Záluží „Výrobní jednotku Etylbenzen II“, která je určena k výrobě etylbenzenu katalytickou cestou ze surovin benzenu a etylenu. Výrobní jednotka Etylbenzen II se skládá z reakční části, kde dochází alkylací a transalkylací ke vzniku surového produktu, dále z destilační části, kde je surový produkt rozdělen na benzen, etylbenzen, polyetylbenzeny a prací olej a dalších pomocných částí (systémů).

Do areálu Chempark Záluží jsou situovány další výrobní či servisní společnosti, a řada z nich spadá pod dikci zákona o prevenci závažných havárií, například společnost ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. (skupina B), ORLEN Unipetrol Doprava s.r.o. (skupina B), AIR PRODUCTS spol. s r.o. (skupina B), Euro Support Manufacturing Czechia s.r.o. (skupina A) a další.

4. Nebezpečné látky v objektu a předpokládané následky identifikovaných scénářů

Látka	Fyzikální forma látky	Klasifikace látky
Benzen	kapalina	Vysoce hořlavá kapalina
Etylen	plyn	Extrémně hořlavý plyn
Etylbenzen	kapalina	Vysoce hořlavá kapalina

Pozn. v tabulce jsou uvedeny pouze nebezpečné látky s významným potenciálem vzniku závažné havárie

Benzen je organická sloučenina, se sladkým zápachem. Při pokojové teplotě je to bezbarvá, hořlavá a toxická kapalina známá svými karcinogenními účinky. Benzen má menší hustotu než voda a ve vodě je jen málo rozpustný. Páry jsou mnohem těžší než vzduch, se vzduchem tvoří jedovaté a výbušné směsi. V přírodě se benzen vyskytuje např. v ropě. Vdechování malého množství benzenu může způsobit bolest hlavy, pocit únavy, zrychlení srdečního tepu, chvění a ztrátu vědomí. Velká koncentrace benzenu ve vzduchu může mít za následek i smrt.

Etylen je nejjednodušším zástupcem uhlovodíků. Je to bezbarvý hořlavý plyn nasládlé vůně. Se vzduchem tvoří výbušnou směs. Uvolněná kapalina (zkapalněný plyn) přechází rychle do plynné fáze a tvoří studenou mlhu těžší než vzduch. Zkapalněný plyn plave na vodní hladině a tvoří výbušné směsi. Bývá obsažen v zemním a koksárenském plynu, dále se získává krakováním. Působí narkoticky.

Etylbenzen je aromatický uhlovodík. Za běžných podmínek, jde o bezbarvou kapalinu, která se snadno vypařuje, s charakteristickým zápachem (po benzínu). Páry jsou mnohem těžší než vzduch, se vzduchem tvoří výbušné směsi. Jako ostatní těkavé organické látky se účastní tvorby letního neboli fotochemického smogu. Etylbenzen vstupuje do organismu inhalačně, orálně i kůží. Akutní i chronická toxicita ethylbenzenu jsou relativně nízké. Etylbenzen dráždí dýchací cesty a oči, ovlivňuje funkce mozku a poškozuje kůži, způsobuje závratě, poškození jater, ledvin a očí.

Mezi potencionální zdroje rizika závažné havárie patří:

- Alkylátor
V alkylátoru je hlavní reakcí alkylace benzenu s etylenem za vzniku etylbenzenu.
- Benzenová kolona + refluxní nádrž H-207
Systém destilace benzenu je tvořen benzenovou kolonou, vařáky, kondenzátorem, refluxní nádrží a čerpadly.
- Etylbenzenová kolona + refluxní nádrž H-227
Systém destilace etylbenzenu je tvořen etylbenzenovou kolonou, reboilovací pecí, kondenzátorem, refluxní nádrží, výměníky, vzduchovým chladičem, dochlazovačem a čerpadly.

Vzhledem k umístění „Výrobní jednotky Etylbenzen II“ mohou být potencionálním zdrojem rizika závažné havárie i ostatní výrobní provozy a produktovody v areálu Chempark Záluží a rovněž i případná nehoda na silnici, která prochází mezi dvěma částmi předmětného areálu. Obdobně tak může být potencionálním zdrojem rizika pro okolní provozy či přilehlou komunikační objekt „Výrobní jednotky Etylbenzen II“, hovoříme o tzv. „domino efektu“.

Mezi nejzávažnější scénáře závažné havárie patří:

- okamžitý nebo kontinuální únik benzenu z alkylátoru;
- okamžitý nebo kontinuální únik benzenu z benzenové kolony;
- kontinuální únik surového etylbenzenu;
- okamžitý nebo kontinuální únik benzenu z refluxního zásobníku H-207;
- okamžitý nebo kontinuální únik etylbenzenu z etylbenzenové kolony;
- okamžitý nebo kontinuální únik etylbenzenu z refluxního zásobníku H-227.

Výše uvedené scénáře jsou spojeny s následujícím působením: požár - tepelná radiace, přetlak exploze a exploze oblaku hořlavých par. Nejzávažnější havárie počítá s dosahem cca 120 m za hranice areálu Chempark Záluží, směrem ke komunikaci I/27 Most-Litvínov.

Vzhledem k dosahům závažných havárií všech objektů zařazených do skupiny B umístěných v předmětném areálu „Chempark Záluží“ byla postupem dle vyhlášky č. 226/2015 Sb., o zásadách pro vymezení zóny havarijního plánování, stanovena „Zóna havarijního plánování v okolí areálu Chempark Záluží“, která je veřejnosti zpřístupněna prostřednictvím [geoportálu Ústeckého kraje](#).

Zónou havarijního plánování se rozumí území, v kterém jsou uplatňovány požadavky ochrany obyvatelstva a požadavky územního rozvoje z hlediska havarijního plánování formou vnějšího havarijního plánu.

5. Ochranná opatření provozovatele k zamezení vzniku havárie

Provozovatel má zavedený systém řízení prevence závažné havárie a provádí pravidelné revize všech zařízení a potrubních tras.

Technická preventivní opatření:

- bezpečnostní uzavírací armatury reagující na pokles tlaku;
- dálkově ovladatelné armatury;
- systémy chlazení kolon;
- sít sběrných kanálů pod technologickou jednotkou, zamezuje únik látek do ŽP;
- systém plynové detekce – identifikace a signalizace úniku látek;
- systém MaR (měření a regulace) procesu.

Technická represivní opatření:

- vybavení obsluhy radiovými pojítky;
- rozvod chladicí a požární vody;
- pojízdné a ruční hasicí přístroje;
- tři systémy pro ohlášení požáru (telefonní spojení, tlačítkové a samočinné hlásiče, radiové spojení);
- elektrická požární signalizace.

Organizační opatření:

- pravidelná školení pracovníků, týkající se bezpečnosti práce, bezpečnostních a provozních předpisů a směrnic;
- pravidelné kontroly dodržování bezpečných pracovních postupů;
- pravidelné školení z požární ochrany;
- pravidelná příprava pracovníků na havarijní situace;

- pořizování směnových záznamů o průběhu pracovní činnosti;
- vypracovaný systém informování a varování osob v rámci výroby;
- pravidelné kontroly zařízení plynové detekce;
- pravidelné kontroly a revize technických protipožárních zařízení;
- revize elektrických zařízení v souladu s platnými právními předpisy.

6. Spolupráce se složkami integrovaného záchranného systému (IZS)

V případě závažné havárie je nasazena vlastní profesionální jednotka Hasičského záchranného sboru podniku ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. (dále také „HZSP“). Jedná se o jednotku, která je součástí složek integrovaného záchranného systému regionu a je v pohotovosti nepřetržitě 24 hodin. Dojezdová vzdálenost do všech částí areálu Chempark Záluží je do 3 minut.

Výjezdy zdravotnické záchranné služby (ZZS) jsou zajišťovány prostřednictvím HZSP. Zdravotnická pomoc vyjíždí ze základny v Mostě a Litvínově. V případě potřeby i z dalších základen, které určí zdravotnické operační středisko ZZS ÚK.

S nasazením Policie ČR se počítá především při havarijních situacích přesahujících hranice areálu Chempark Záluží. Policie ČR v Mostě koordinuje postup při provádění uzávěr, evakuaci atd. Při řízení dopravy není rozhodnutí Policie ČR nadřazeno signálům systému varování a vyzoomění obyvatelstva, pokud k tomu nedá souhlas velitel zásahu. Ostatní složky policie (např. vyšetřovací orgány) jsou povinni dodržovat zákaz vjezdu.

7. Informace o způsobu varování v případě vzniku závažné havárie

V případě závažné havárie s dosahem za hranice areálu Chempark Záluží je varování obyvatel zajištěno prostřednictvím instalovaných sirén celostátního jednotného systému varování a vyzoomění obyvatelstva (JSVV) a současně je instalován zvláštní samostatný systém varování a vyzoomění obyvatelstva, a to podél komunikace procházející areálem Chempark Záluží (komunikace I/27 Most – Litvínov).

Dále je na hlavní administrativní budově (AB) umístěna elektronická siréna s verbálním projevem - koncový prvek JSVV sloužící v případě mimořádných situací k vyzoomění jak zaměstnanců uvnitř areálu, **tak i osob mimo areál.**

K tomu jsou používány následující signály platné dle vyhlášky MV č. 380/2002 Sb. v současné době v České republice (v období míru):

- **Všeobecná výstraha** - varování obyvatelstva při hrozbě nebo vzniku mimořádné události ohrožující životy, zdraví a majetek. Signál je vyhlášován kolísavým tónem sirény po dobu 140 sekund a může zaznít třikrát po sobě v tříminutových intervalech. Signál z elektronické sirény je doplněn verbální informací upřesňující druh ohrožení.
- **Požární poplach** - signál přerušovaným tónem sirény po dobu 60 vteřin po dvouvteřinových intervalech, kterým se vyhláší svolání jednotek požární ochrany.
- **Konec ohrožení** - úder gongu s následnou slovní třikrát opakovanou informací (KONEC).

Po akustickém tónu sirény budou obyvatelstvu předány informace a pokyny mobilními prostředky na vozidlech HZS a Policie ČR, uvnitř areálu pak i závodním rozhlasem. Obdobnou informaci o nastalé situaci s doporučením žádoucího chování obyvatel obdrží i regionální rozhlasové a televizní stanice.

Na základě spolupráce provozovatelů v areálu Chempark Záluží s městy Litvínov a Most je zajištěno další informování veřejnosti prostřednictvím krizových SMS o doporučeném chování při havárii. Krizová SMS nevyhlašuje poplach ani nestanovuje pokyny pro veřejnost, je určena pouze k jednosměrné komunikaci směrem od provozovatelů k veřejnosti.

Dále je na hranicích zóny havarijního plánování stanovené krajským úřadem instalováno 9 ks výstražných světelných tabulí, které mají zabránit v případě ohrožení vjezdu do zóny havarijního plánování a také rozšiřují funkci stávajícího systému varování a vyrozumění. Spuštěním světelných tabulí se aktivují blikáče semaforu, je zapnuto podsvícení nápisu „STOP, Svítí-li červená, nekuřte a vypněte motory“ a spustí se nahraná zpráva o délce cca 30 sec, která se stále opakuje. Světelná tabule je aktivní do doby, než přijde druhý signál z odbavovacího pracoviště, který hlášení ukončí.

Doporučené chování při požáru, výbuchu nebo úniku nebezpečné látky:

- nezdržovat se v bezprostřední blízkosti místa vzniku havárie;
- ukřít se v bezpečných a neohrožovaných budovách, ochranný prostor je nutno vyhledat pokud možno v místnostech odvrácených od místa havárie;
- nikdy se neukrývat ve sklepech či podzemních prostorech;
- uzavřít okna a dveře; vypnou ventilaci (nebezpečí nasátí zplodin hoření);
- nezdržovat se dále v prostoru úniku nebezpečné látky;
- nemanipulovat s otevřeným ohněm;
- nepoužívat elektronické přístroje nebo elektrické spotřebiče;
- k ochraně proti sálavému teplu z požáru lze použít navlhčený oděv, celý povrch těla musí být zakryt, tento postup lze použít pouze omezeně podle intenzity sálavého tepla;
- k ochraně dýchacích cest před zplodinami hoření a účinky toxické látky lze použít překrytí úst a nosu složeným kusem látky navlhčeným ve vodě;
- poskytnout první pomoc zraněným, zvláštní pozornost věnovat dětem, starším občanům a lidem s postižením.

**Dodržujte pokyny a příkazy složek „Integrovaného záchranného systému (IZS)“
a vedení obecních úřadů.**

8. Informace o způsobu kontroly objektu

V objektu jsou pravidelně 1x za rok prováděny kontroly organizované Českou inspekcí životního prostředí, Oblastním inspektorátem Ústí nad Labem.

Kontroly se vždy účastní níže uvedené orgány:

- Hasičský záchranný sbor Ústeckého kraje, územní odbor Most;
- Krajská hygienická stanice Ústeckého kraje se sídlem v Ústí nad Labem, územní pracoviště Most;
- Oblastní inspektorát práce pro Ústecký kraj a Liberecký kraj se sídlem v Ústí nad Labem;
- Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství.

Protokoly z jednotlivých kontrol jsou uloženy u České inspekce životního prostředí, Oblastního inspektorátu Ústí nad Labem.

9. Další důležité informace

Další důležité informace o objektu „SYNTHOS Kralupy a.s. - Výrobní jednotka Etylbenzen II“, umístěného v areálu Chempark Záluží, včetně způsobu zajištění bezpečného provozu lze získat z Bezpečnostní zprávy, která je uložena u Krajského úřadu Ústeckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství.