

Skandální odhalení!



Čtyřem českým obcím hrozilo velké nebezpečí

Vloni se podařilo odhalit čtyři sklady, které obsahovaly vysoce toxické látky, bojové otravné látky a jaderné materiály. Tyto informace postupně přinášela snad všechna média. Jakým způsobem byly látky, které mohly způsobit ekologickou katastrofu a ohrozit lidské zdraví a možná i životy, likvidovány?

První sklad byl objeven v obci Libčany u Hradce Králové, druhý v přilehlých objektech náležejících k rodinnému domu ve Slatiňanech, třetí ve Chvaleticích u Přelouče a zatím poslední v Nalžovicích u Sedlčan. V průběhu realizace nápravných opatření se objevila řada problémů pramenících z toho, že dosud neexistuje legislativní podpora a jednotné metodiky, jak během likvidace postupovat. Přesto se podařilo práce v Libčanech v únoru 2007 úspěšně dokončit a likvidace ve Chvaleticích jsou v současné době hotovy přibližně z 50 %.

Nález pestré škály chemických látek

Na odstranění závad se aktivně podílely příslušné složky Integrovaného záchranného systému (Policie ČR, Hasičské záchranné sbory), Armáda ČR, krajské a městské úřady, Státní úřad pro jader-

nou bezpečnost a společnost Dekonta jakožto vedlejší odborná složka IZS.

„V obou areálech bylo v průběhu dosud prováděných prací nalezeno velké množství různých chemických látek a odpadů se širokým spektrem nebezpečných vlastností,“ vysvětluje Jakub Kanta, vedoucí oddělení EHS firmy Dekonta, který s ohledem na potenciální havarii upozorňuje na tyto významné typy:

- plynné látky v tlakových bombách, včetně látek toxických, hořlavých a tvořících se vzduchem výbušné směsi (fosgen, arsenovodík, oxid siřičitý)
- látky radioaktivní a jaderné, jako např. soli uranuly
- látky vysoce hořlavé, uvolňující hořlavé páry (i reakcí s vodou nebo mezi sebou), látky potenciálně samozápalné při styku se vzduchem nebo vlhkostí (např. kovový sodík a draslík)
- látky výbušné nebo tvořící explozivní směsi (pyrotechnické materiály, kyselina pikrová)

- těkavé látky s toxickými nebo žíravými parami (kyselina fluorovodíková, chlorovodíková, dusičná, vodný roztok amoniaku)
- látky vzájemně prudce reagující nekontrolovatelnými reakcemi (např. směsi kyselin a hydroxidů, kyselin a peroxidů)
- látky vysoce toxické a ekotoxické, perzistentní polutanty (např. DDT, sloučeniny těžkých kovů, PCB)
- látky se silnými oxidačními vlastnostmi (peroxid sodíku, vodíku, dusičnany)
- odpady ze zdravotnických zařízení tzv. infekční v podobě, léků, obvazů, injekčních stříkaček s jehlami s krví, transfuzními sety apod.
- odpady z veterinární péče v podobě různých očkovacích přípravků a léků

Hrozila intoxikace, exploze, zranění obyvatel...

Sklady chemikálií v Libčanech, Slatiňanech, Chvaleticích a Nalžovicích v sobě skrývají celou řadu rizik. Člověk aby se

bál domyslet, co by se mohlo stát, kdyby... Např. porušení těsnosti obalů (včetně jejich rozbití) by způsobilo únik toxických či ekotoxických kapalin a par, intoxikaci lidí a kontaminaci životního prostředí. Samovolná reakce mezi nekompatibilními chemickými látkami doprovázená unikem toxických plynů či par by měla za následek intoxikaci pracovníků či obyvatel. Samovolná reakce mezi nekompatibilními chemickými látkami doprovázená explozí plynů či par, výbuchem par hořlavých kapalin, popř. explozí neodhalené pyrotechniky či střeliva by zcela určitě vedla ke zranění pracovníků. Pochopitelně hrozil i požár a následná kontaminace životního prostředí. Vzhledem k nebezpečnosti situace byl po vyhodnocení míry možných rizik stanoven následující čtyřstupňový bezpečnostní režim:

Stupeň	Popis	Stanovené OOPP	Složka
1.	základní stupeň ochrany (manipulace se „standardními“ chemikáliemi a nebezpečnými odpady, jejich inventarizace, třídění, přebalování, označování)	lehký protichemický oblek typu Tyvec, filtrační dýchací přístroj, protichemické rukavice a holínky	Dekonta
2.	zvýšený stupeň ochrany (manipulace s látkami typu BCHL, jejich prekurzory, látkami na vzduchu a s vodou prudce až spontánně reagujícími, s neznámými látkami, tlakovými lahvemi, zbytky technologie apod.) při zohlednění stavu jejich obalů	přetlakový protichemický oděv typu OPCH 90, izolační dýchací přístroj	Dekonta, AČR, SÚJCHBO, HZS
3.	výbušniny, radioaktivní látky či jaderné materiály (nález munice, výbušnin, radioaktivních či jaderných materiálů)	opuštění pracoviště, okamžité informování PČR či SÚJB	info podle povahy PČR, AČR, SÚJB, HZS
4.	havárie	urychlená evakuace	HZS

Jak postupovat, aby bylo nebezpečí zažehnáno?

Základní problém řešení podobných situací představuje časová a finanční náročnost. V lokalitách, kde se nacházejí tisíce druhů chemikálií, probíhají veškeré činnosti za přísných bezpečnostních podmínek. Jaké kroky vedou k úspěšné likvidaci nebezpečných látek?

1. IDENTIFIKACE

Odborně způsobilý pracovník provede odebrání vzorku a vypracování dokladů o odběru. Vzorky jsou ihned přepraveny do certifikované laboratoře k analýze, poté dojde k vydání protokolu o identifikaci autorizovanou osobou. Následuje stanovení obsahu chloru a PCB (u kyselin stanovení pH), včetně návrhu na odstranění odpadu. V případě nálezu labora-

torních chemikálií se provádí jejich zařazení do skupin podle příslušného stupně nebezpečnosti pro životní prostředí a člověka. Rovněž je nutná detekce ionizujícího záření.

2. INVENTARIZACE

Tento krok zahrnuje označení obalu pořadovým číslem odebraného vzorku a zaevidování odpadu do seznamu pro potřeby Policie ČR. V případě nálezu laboratorních anorganických a organických chemikálií se provede jejich fotodokumentace. Pokud dojde k nálezu jiných látek (např. radioaktivních, jaderných, výbušných, infekčních), je nezbytné oznámení této skutečnosti odpovědným orgánům.

3. MANIPULACE

Jedná se o zpřístupnění a přemístění obalů s odpady pro jejich bezpečnou

identifikaci, inventarizaci a dočasné uložení v objektu.

4. PŘEBALENÍ

V rámci této činnosti dochází k nahrazení obalů nebo k umístění poškozených nevyhovujících stávajících balení do obalů nových (popř. opakovaně použitelných – OVERPACK). V tomto případě je nejdůležitějším požadavkem bezpečná přeprava a manipulace s nebezpečnými látkami. Tento krok rovněž zahrnuje přelití kapalných nebezpečných odpadů z nevyhovujících maloobjemových obalů do odpovídajících shromažďovacích prostředků. Pochopitelně je i tady kladen důraz na jejich následnou bezpečnou manipulaci, dopravu a odstranění (rozpuštědla a kyseliny ve skleněných obalech s obsahem menším než 5 l).

INZERCE

...obal a tisk ve světle reklamy


embax
PRINT


24. mezinárodní veletrh obalového, papírenského a tiskařského průmyslu

obal, jako nástroj marketingu

efektivní balení - úspora nákladů

balení na míru

novinky a trendy

potravinářská konference

22. – 25. 5. 2007
Brno - Výstaviště


www.embaxprint.cz


**Central European
Exhibition Centre**

BVV

**Veletrhy
Brno**

5. TRANSPORT

Naložení, přeprava a vyložení inventarizovaných, identifikovaných odpadů v souladu se zákonem o odpadech a mezinárodní úmluvou o přepravě nebezpečných látek ADR.

6. ODSTRANĚNÍ

Poslední krok představuje vlastní odstranění nebezpečných odpadů ve schváleném zařízení.

Bylo nutné sledovat kvalitu vody a zeminy

Jak to konkrétně vypadalo v jednotlivých lokalitách? Dne 22. dubna 2006 v časných ranních hodinách byla havarijní služba firmy Dekonta vyzvána OPIS HZS Královéhradeckého kraje k provedení identifikace a posouzení nebezpečných látek skladovaných v bývalém areálu Vertex v obci Libčany. Rovněž bylo nutné stanovit potenciální vliv nebezpečných látek na životní prostředí a zdraví lidí. Zásahová skupina se na místo dostavila téhož dne v 7 hod. Během krátké operativní porady za účasti hejtmana Královéhradeckého kraje, Policie ČR, HZS Královéhradeckého kraje, zástupců ČIŽP OI HK a obce Libčany byl zvolen postup a hlavní cíle prací. Zjištěné výsledky byly 24. dubna předány formou předběžné zprávy a prezentace bezpečnostní radě kraje vedené hejtnem Královéhradeckého kraje.

Na základě předložených podkladů hejtnem kraje rozhodl o neprodleném přijetí opatření nezbytných k odvrácení bezprostředně hrozícího nebezpečí – vyhlášení stavu nebezpečí. V odpoledních hodinách dne téhož dne došlo k zahájení prací vedoucích k odstranění bezprostředního rizika ohrožení životů, zdraví a životního prostředí. Tyto práce skončily 4. května 2006.

Další činnosti probíhaly až do ukončení prací podle rozhodnutí, které vydal odbor životního prostředí města Hradce Králové. V rámci prvotního posouzení nebezpečných látek skladovaných v bývalém areálu Vertex provedla firma Dekonta rovněž orientační průzkum kontaminace zemin a podzemní vody.

„Sledovali jsme kvalitu vody v okolních studních a v monitorovacích vrtech,“ vzpomíná Jakub Kanta. „Kontaminace zemin byla ověřena na základě vzorků odebraných z kopaných a zarážených sond. U všech vzorků zemin a podzemní vody jsme stanovili obsah těžkých kovů, chlorovaných uhlovodíků (ClU) a nepolárních extrahovatelných látek (NEL). Přímo v areálu jsme zaznamenali vý-

znamné znečištění části zemin tetrachloretenem, chloroformem a ropnými látkami.“

V areálu skladu v Libčanech došlo dále k odstranění všech nebezpečných odpadů, které představovaly významnější nebezpečí pro okolí. Tyto chemikálie a odpady byly přetříděny, přebaleny, inventarizovány a odvezeny k využití či odstranění. Postup a rozsah veškerých prováděných prací byl pravidelně projednáván na kontrolních dnech konaných jednou týdně přímo na místě samém. V Libčanech bylo celkem odstraněno 580 t nebezpečných odpadů, přičemž náklady na provedené práce dosáhly 38 mil. Kč.

S kauzou Libčany úzce souvisí nález chemikálií ve Slatiňanech, protože chemikálie zde nalezené pocházely právě z Libčan. V přílehlých objektech (garáže, kůlny a různé přístřešky) náležících k rodinnému domu byly uloženy chemikálie různého stupně toxicity a nebezpečnosti.

„Cílem inventarizace byly zejména chemikálie využitelné pro potřeby výroby výbušnin a traskavin. Kromě toho jsme zde našli také chemikálie vysoce toxické (kyanidy, kokain, kolchicin apod.), látky oxidující a vysoce hořlavé,“ říká Jakub Kanta. „Nebezpečnost uložení 1,5 t chemikálií spočívala zejména v tom, že se nacházely v obytné oblasti bez jakéhokoliv zabezpečení.“

Tisíce druhů chemikálií ve Chvaleticích a Nalžovicích

Dne 16. června loňského roku byla společnost Dekonta informována o objevení ilegálního skladu nebezpečných chemických látek v širším areálu elektrárny Chvaletice. K objevení skladu chemikálií došlo na základě informace o explozi neznámé látky v dotčeném areálu. Jako vedlejší odborná složka IZS se zástupci Dekonty zúčastnili jednání, které se o tři dny později konalo na Městském úřadu v Přelouči.

Areál tvořený třemi skladovými budovami byl předběžně prohlédnut za účasti protichemické jednotky HZS Pardubice, Policie ČR, ČIŽP a specialistů společnosti Dekonta. Ihned během prohlídky byl konstatován výskyt vysoce nebezpečných chemikálií, ať už z pohledu akutní toxicity nebo výbušnosti či v rámci dalších nebezpečných vlastností. Také ve Chvaleticích



byly nalezeny tisíce různých druhů chemikálií, mezi nimiž jsou látky vysoce toxické, bojové otravné, výbušné, oxidující a zdroje ionizujícího záření. Jako nejvíce rizikový pro zasahující pracovníky byl vyhodnocen nález tlakových lahví s vysoce toxickými plyny. Celkový objem chemikálií se odhaduje na desítky tun.

V první fázi sanace areálu proběhl odvoz tlakových lahví s obsahem fosgenu a dalších toxických plynů za asistence HZS a Státního ústavu pro jadernou, chemickou a biologickou ochranu. Celkem bylo z lokality za přísných bezpečnostních opatření odvezeno 101 tlakových lahví. Součástí prací byl také vrtný průzkum zaměřený na identifikaci kontaminace zemin v areálu. Druhá fáze probíhající v součinnosti s Policií ČR zahrnovala samotnou inventarizaci všech nalezených chemikálií. Došlo k inventarizaci 52 t chemikálií, z nichž bylo odstraněno přibližně 50 procent.

Ilegální sklad chemických látek v obci Nalžovice u Sedlčan se podařilo objevit 14. prosince loňského roku. Dekonta dostala za úkol provést odběry vzorků zemin a vody z okolí nelegálního skladu. Během prohlídky bývalého vepřína došlo stejně jako ve Chvaleticích k nálezům tisíců druhů chemikálií včetně jaderných materiálů a tlakových lahví, které byly téhož dne odvezeny. Celkový objem chemikálií je odhadován na desítky tun.

„Chemikálie jsou zde doslova uloženy na hromadách po celém objektu vepřína včetně přístupových cest. To bude pracovníky sanační firmy vystavovat značným rizikům spojeným s inventarizací a manipulací. Celková doba sanace zde může dosáhnout až jednoho roku,“ předpokládá závěrem Jakub Kanta.

Václav Podstawka
s přispěním firmy Dekonta