

- 4 Environmentálne záťaže – stav riešenia v Európe a na Slovensku**
- 8 Systematická identifikácia environmentálnych záťaží na Slovensku – čo priniesla?**
- 10 Banskobystrický kraj**
- 12 Riešenie environmentálnych záťaží v ZSNP, a. s.**
- 14 Žilinský kraj**
- 16 Košický kraj**
- 19 Vplyvy banskej činnosti na životné prostredie na ložisku Smolník**
- 20 Prešovský kraj**
- 23 Trnavský kraj**
- 25 Odstránenie environmentálnej záťaže spôsobenej elektrotechnickou výrobou v Piešťanoch**
- 27 Trenčiansky kraj**
- 28 Bratislavský kraj**
- 30 Nitriansky kraj**
- 32 Diaľkový prieskum Zeme a monitoring životného prostredia: módný trend alebo nevyhnutnosť?**
- 34 Informačný systém environmentálnych záťaží**

Plus príloha

Na obálke: Environmentálna záťaž v Predajnej (december 2009), foto: Andrej Bán

Enviromagazín – časopis o tvorbe a ochrane životného prostredia, XIV. ročník, druhé mimoriadne číslo, december 2009, vydáva Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky a Slovenská agentúra životného prostredia, www.enviromagazin.sk. Adresa redakcie: SAŽP, Tajovského 28, P. O. Box 252, 975 90 Banská Bystrica, tel./fax: 048/4230694, e-mail: enviro@sazp.sk. Zodpovedný redaktor: doc. Ing. Stanislav Štofko, CSc., redaktorka: Mgr. Alena Kostúriková, predseda redakčnej rady: RNDr. Jozef Klinda, členovia: Ing. Emília Boďová, RNDr. Peter Bohuš, Ing. Ľuboš Čillag, RNDr. Zita Izakovičová, RNDr. Vlasta Jánová, Ing. Pavel Jech, prof. RNDr. Mária Kozová, CSc., Ing. Zuzana Lieskovská, Ing. Viktória Ihringová, Mgr. Pavlína Mišíková, Ing. Marta Slámková. Nakladateľ: EM DESIGN, Zvolen. **Písomné objednávky prijíma redakcia**, cena 0,66 eura/20 Sk. Celoročné predplatné (6 čísel) 3,98 eura/120 Sk. Reg. MK SR č. EV 636/08, ISSN 1335-1877. Nevyžiadané materiály redakcia nevracia.



Vytlačené na ekologickom papieri Magnostar. Výrobca má certifikovaný EMS podľa medzinárodnej normy ISO 14001. Papier spĺňa environmentálne kritériá nordického ecolabelingového systému podľa verzie 1.4. Je ocenený nordickou environmentálnou značkou Biela labuť.

„Časované ekologické bomby“, ktoré vybuchli

Environmentálne záťaže sú niekedy označované za „časované ekologické bomby“, ktoré ohrozujú zdravie ľudí a životné prostredie vážnejšie, ako si možno uvedomujeme, alebo ako si chceme pripustiť. Za posledných sto rokov bolo v odbornej literatúre zaznamenaných mnoho prípadov, keď človek podcenil skrytý potenciál chemických látok uniknutých do životného prostredia a zaplatil za to neraz tou najvyššou cenou, životmi a zdravím mnohých ľudí. Hovorí sa, že kto sa z histórie nepoučí, musí si ju zopakovať. Skúsme sa teda poučiť aspoň z niektorých prípadov, kedy ekologické „bomby“ vybuchli, a nie na vlastnej škode.

Emil Hadač vo svojej knihe *Ekologické katastrofy* uvádza napríklad príbeh Love Canal nachádzajúceho sa neďaleko mesta Niagara City v štáte New York. V 70. rokoch minulého storočia tu chemická továreň Hookerovej spoločnosti približne počas 10 rokov uložila do nevyužívaného kanála na vodu okolo 21 tis. ton chemického odpadu. Keď bol kanál plný, skládku prekryli vrstvou zeminy a spoločnosť sa tvárila, že odpad zlikvidovala a dokonca veľkodušne ponúkla pozemok na postavenie školy za symbolický jeden dolár. Mesto sa postupne rozrastalo a na bývalej skládke vyrástli desiatky domov. Po určitom čase však začal odpad „pracovať“ a jedovaté chemické látky sa začali rýchlo šíriť do okolia. U obyvateľov sa stále zreteľnejšie prejavovali zdravotné problémy, najskôr len drobné zažívacie poruchy a ekzémy, no neskôr aj nervové poruchy, rakovina, ochorenia pečene a spontánne potraty, ktoré výrazne prevyšovali celoštátny priemer. Narastal tiež počet detí s vrodenými poruchami. Počet obetí stále stúpal až do chvíle, keď novinári celú záležitosť rozvírili. Tragédia bola vyhlásená za národnú katastrofu a štát uvoľnil dotáciu na nápravné opatrenia. Celkovo bolo vysťahovaných 240 domov. Sanácia lokality stála 15 mil. dolárov a sťahovanie rodín ďalších 2,5 mil. dolárov. Do tejto sumy neboli započítané náhrady za ujmu na zdraví, ktoré postihnutí vymáhali od pôvodcu kontaminácie. Spoločnosť sa bránila zubami nechtami, no nakoniec spor prehrala.

Mestečko Times Beach v americkom štáte Missouri sa stalo obeťou nesvedomitej firmy, ktorá bola zodpovedná za likvidáciu odpadu. Problémy začali, keď po postreku, ktorý firma vykonala na slepačej farme, uhynuli všetky sliepky. Neskôr začali hynúť aj kone, ktoré sa pásli v okolí obce a zdravotné problémy začali mať aj ľudia. Neskôr sa zistilo, že firma mala likvidovať odpad zaniknutej chemickej továrne a robila to tak, že jedovatý odpad miešala s odpadovou vodou a touto zmesou obsahujúcou dioxíny postrekovala cesty, pasienky, parkoviská, maštale a iné miesta. Celá oblasť bola zamorená a 2 500 obyvateľov muselo byť z mesta vysťahovaných.

Viacero podobných prípadov bolo zaznamenaných aj v Európe. Napr. v Holandsku v poldri Volgermeer bolo v roku 1980 objavených 10 000 barelov toxického odpadu, z ktorých 2 mil. kg obsahovalo dioxín. Na lokalite Lekkerkerk muselo byť vysťahovaných 270 domov, ktoré boli postavené na skládke odpadu obsahujúcej toluén, xylén a ťažké kovy. Situácia sa na mnohých lokalitách Holandska tak vyhroutil, že štát podal žalobu asi na 200 spoločností, ktoré nelegálne ukládali jedovatý odpad.

V Hamburgu (Nemecko) bol v roku 1979 objavený sklad nebezpečných látok uložených v skorodovaných a popraskaných sudoch v opustenej chemickej továrni. Polícia tam našla pestrú paletu jedov a munície, okrem iného fosgén a granáty plnené tabunom. Tabun je nervový jed, ktorého jeden kg môže usmrtiť až 200 tis. ľudí. Našli ho tam 30 litrov! Sanácia lokality bola veľmi náročná a stála v prepočte cca 10 mil. euro.

V roku 1953 sa v rybárskej osade Minamata v Japonsku začali diať podivné veci. Najskôr psy a mačky podliehali akémusi šialenstvu, divoko poskakovali, zvíjali sa a nakoniec sa vrhali do mora, kde zahynuli. Podobné šialenstvo postihovalo aj morské vtáky a neskôr začali chorieť aj rybári. Neskôr sa zistilo, že príčinou je ortuť z chemickej továrne Chisso, ktorá bola obsiahnutá v odpadovej vode vypúšťanej priamo do mora takmer 30 rokov. Počas desiatich rokov ochorelo 125 ľudí, 71 z nich zomrelo, ostatní mali poškodenú nervovú sústavu a museli ísť do invalidity. Choroba dostala meno Minamata. Súdny proces s chemickou továrňou trval štyri roky. Nakoniec musela zaplatiť 50 mld. jenov ako odškodné chorým a pozostalým a vyčistiť znečistený morský záliv.

Aj u nás na Slovensku máme mnohé lokality, kde takéto bomby pomaly tikajú. Nedovoľme im explodovať!