

Navrhované riešenie je vo svete bežné

Na riešenie skládky použijeme vo svete bežne využívaný spôsob. Ide o takzvanú enkapsuláciu. Jednoducho povedané, skládka sa uzatvorí do sarkofágu a prestane znečisťovať podzemné vody. Súčasťou riešenia je aj postupné čistenie podzemných vôd. Podobný postup sa zvolil napríklad v Rakúsku, USA alebo Veľkej Británii.

V praxi enkapsulácia znamená, že okolo skládky vo Vrakuni vybudujeme nepriepustnú podzemnú stenu. Bude dva kilometre dlhá a 22 metrov hlboká. Skládka bude zdola oddeľovať nepriepustné geologické podložie a zhora ju prekryjeme izolačnou vrstvou. Vďaka tomu skládka prestane znečisťovať svoje okolie.

Podzemné vody sa budú čistiť

Len zaizolovať zdroj by samozrejme nestačilo. Preto významnú súčasť riešenia predstavuje čerpanie a čistenie vôd v okolí skládky.

Vďaka tomu sa časom podzemné vody prečistia a kontaminačný mrak sa bude postupne zmenšovať. Znečistenie nezmizne cez noc, no navrhnuté technické riešenie dokáže za dva a pol roka vyčistiť až 1,6 milióna metrov kubických vody. To predstavuje veľkú pomoc pre životné prostredie a predovšetkým pre obyvateľov.

Najlepšie dostupné riešenie

Enkapsulácia predstavuje v súčasnosti najlepšie dostupné riešenie. Odborníci podrobne skúmali aj možnosť skládku vyťažiť a odvieť. Lenže toto riešenie narazilo na viacero úskalí. Aj na samotných obyvateľov Vrakune.

Vyťaženie a prevoz odpadu by znamenal, že by sa ľudia v dotknutej oblasti museli pozerať, ako im okolo domovov jazdia autá naložené priemyselným odpadom. A nie len Vrakunčania. Každý, kto by býval po trase takéhoto konvoja.

Aktuality

Ministerstvo životného prostredia sa riešením záťaže intenzívne zaoberá

Skládka vo Vrakuni má pre envirorezort vysokú prioritu

02.02.2017 Za bývalú skládku Chemických závodov Juraja Dimitrova vo Vrakuni, ministerstvo prevzalo zodpovednosť len koncom minulého roka. Odvtedy patrí medzi najdôležitejšie priority rezortu.

Za necelý rok sa riešenie skládky vo Vrakuni pohlo ďalej ako za celé desaťročia

16.06.2017 Obyvatelia Rovinky, Dunajskej Lužnej, Mostu pri Bratislave a Miloslavova nie sú ohrození kontaminovanou podzemnou vodou z toxického skládky vo Vrakuni. Zdroje pitnej vody na Žitnom ostrove nie sú ohrozené.

Nikto nevie kam

Zároveň, nikto nevie kam by odpad putoval. Žiadna obec či mesto na Slovensku by vo svojom okolí skládku neprijali. Navyše, presunutím skládky by sa len problém premiestnil, no nevyriešil. A toto nevyriešenie by stálo niekoľkonásobne viac ako samotná enkapsulácia a čistenie vôd.

Ešte náročnejšia je predstava o znehodnocovaní alebo spaľovaní odpadu. Časť odpadu sa dnes dostupnými technológiami znehodnotiť nedá. Musela by sa previeť. Navyše, žiadna obec by s vybudovaním zariadenia na spaľovanie odpadu z Vrakune nesúhlasila. Spaľovanie alebo napríklad termická desorbcia by musela prebiehať zrejme pod oknami Vrakunčanov.

O environmentálnej záťaži vedeli politici na miestnej aj celoštátnej úrovni dlhé roky. Reálny posun nastal až v novembri 2016. Práve vtedy ministerstvo životného prostredia prevzalo zodpovednosť za riešenie. Odvtedy projekt postupuje maximálnou možnou rýchlosťou.

- Envirorezort zabezpečil projekt riešenia a jeho posúdenie nezávislými odborníkmi.
- Na stole je plán prác na odstránenie skládky. Materiál je v súčasnosti predložený na príslušnom Okresnom úrade.
- Na stavebný úrad sme dali žiadosť na územné konanie.
- Prebieha verejné obstarávanie.

Minister Sólymos skontroloval vrty vo Vrakuni

12.07.2017 Minister životného prostredia László Sólymos spolu so zástupcami Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra dnes skontrolovali činnosť vrtov monitorujúcich skládku odpadu vo Vrakuni.

Envirorezort začal kontrolovať vybrané studne

19.07.2017 Výskumný ústav vodného hospodárstva odštartoval kontroly vybraných studní v susedstve skládky vo Vrakuni. Doplnkové kontroly sú odpoveďou envirorezortu na obavy miestnych obyvateľov šíriace sa v súvislosti so skládkou.

Čo treba vedieť o skládke vo Vrakuni

Vážená Vrakunčanka, vážený Vrakunčan,

som rád, že sa o skládke vo Vrakuni začalo otvorene diskutovať. Ľudia majú právo na informácie. Vždy som tomu veril a vždy budem. Na druhej strane nás skládka vo Vrakuni niečo naučila - aké sú potrebné hranice medzi konštruktívnou otvorenou diskusiou a šírením poloprávd. Preferujem prvé riešenie. Preto sme vytvorili tento leták.

Začnem dobrou správou. Po rokoch sa veci pohli dopredu. Na stole je riešenie, ktoré intenzívne naplánujeme. Skládku umiestnime do sarkofágu, aby ďalej neznečisťovala okolie. Podzemné vody v jej blízkosti budeme čistiť, aby sa mrak znečistenia postupne zmenšoval. Riešenie navrhovali a posudzovali nezávislí odborníci. Nakoniec, nejde o žiadny experiment. Vo svete sa táto metóda používa bežne. Po obdobnom riešení už siahli v Rakúsku, Veľkej Británii, USA, Poľsku, Českej republike a ďalších krajinách.

Zrejme sa plným právom teraz pýtate, prečo prišlo riešenie až teraz. Budem úprimný - neviem. Nikdy som sa neobzeral do minulosti. Pre mňa osobne je podstatné jedno. Aby sme všetku našu energiu vložili do riešenia. Ľuďom vo Vrakuni to dlhujeme. Dovtedy by som vás, Vrakunčanov, chcel opäť poprosiť, aby ste nepoužívali vodu zo studne. O zásadách a rizikách sa dočítate viac v rozhovore s pani doktorkou Jindrou Holíkovou.

Treba si však priznať, že okolo skládky vo Vrakuni sa rozvírilo aj viacero mýtov. Údajne je znečistená pitná



voda, ministerstvo neinformuje obyvateľov, zľahčujeme situáciu, atď. Pre nás to znamená, že musíme ešte intenzívnejšie komunikovať. A priznám to bez okolkov, prekročiť mierne zaužívané komunikačné zvyklosti a ešte viac sa upriamiť na informovanie obyvateľov.

Áno, ide o dočasné opatrenie, no už čoskoro sa začne s konkrétnymi prácami. Považujem však za správne vynaložiť úsilie na priebežné informovanie. Nakoniec ľudia z Vrakune majú právo vedieť, že stojíme za nimi a robíme všetko preto, aby sme ich životné prostredie zbavili dôsledkov znečistenia.

S pozdravom
László Sólymos
minister životného prostredia

Obsah

Ako rezort kontroluje kvalitu podzemnej vody
RNDr. Igor Slaninka, PhD. zo Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra píše o pravidelných kontrolách znečistenia zo skládky vo Vrakuni

Prečo nepoužívať vodu zo studní na polievanie
Na pitie treba využívať vodu z vodovodu a záhradky polievať napríklad dažďovou, radí MUDr. Jindra HOLÍKOVÁ z Regionálneho úradu zdravotníctva Bratislava

Enkapsulácia je vo svete bežne používané riešenie
Skládka sa uzatvorí do sarkofágu a prestane znečisťovať podzemné vody. Podobný postup sa zvolil napríklad v Rakúsku, USA alebo Veľkej Británii

Ako ministerstvo kontroluje podzemné vody

Znečisteniu v bratislavskej Vrakuni sa venujú špičkoví slovenskí odborníci

Máme osemnásť vrtov

Štátny geologický ústav Dionýza Štúra monitoruje lokalitu pomocou celkovo osemnásť monitorovacích objektov - teda vrtov, ktoré slúžia na sledovanie stavu podzemnej vody. Vrty sú rozmiestnené či už v samotnej skládke, ale aj v blížšom či vzdialenejšom okolí skládky.



Najvzdialenejší monitorovací objekt sa nachádza približne 3,7 km od okraja skládky v smere potenciálneho šírenia kontaminácie (smer juhovýchod). Monitorovanie a rozmiestňovanie vrtov začalo ešte v roku 2016.

Kontrolujeme štyrikrát ročne

Monitorovanie prebieha v pravidelných intervaloch štyrikrát ročne, merajú sa vybrané terénne ukazovatele a odoberajú sa vzorky podzem-

ných vôd. Odobraté vzorky podzemných vôd sa bezodkladne odosielajú do akreditovaného laboratória v Spišskej Novej Vsi. V rámci terénnych meraní sa sledujú hodnoty úrovne hladiny podzemnej vody, pH, obsahu rozpusteného kyslíka vo vode alebo teploty vody.

Vzorky vyhodnocujeme

Namerané hodnoty sa spolu s výsledkami chemických analýz následne ukladajú do informačného systému monitorovania environmentálnych záťaží.

Ten slúži na uchovávanie informácií o monitorovaných environmentálnych záťažiach a zároveň ako podklad pre vyhodnocovanie aktuálneho stavu monitorovaných záťaží, vrátane hodnotenia vývojových trendov najdôležitejších znečisťujúcich zložiek.

RNDr. Igor Slaninka, PhD.
Štátny geologický ústav Dionýza Štúra

Čo sa v skúmanej vode dnes nachádza

Z analýzy vzoriek, ktorú vykonal Štátny geologický ústav Dionýza Štúra vyplýva, že priamo pod skládkou a v okolí, ktoré je zasiahnuté kontaminačným mrakom, sa v podzemnej vode našlo množstvo chemických látok.

Spomedzi nich treba spomenúť viaceré pesticídy (napr. prometryn, simazín), prchavé chlórované uhľovodíky alebo ropné látky. Ďalej sú to anorganické zložky, ako je arzén, nikel, sírany a ďalšie.

Najčastejšie otázky a mýty okolo skládky

1. Sú ohrozené aj zdroje pitnej vody na Žitnom ostrove?

Unikajúce látky neohrozujú vodárenské zdroje situované na Žitnom ostrove. Tieto zdroje sú natoľko vzdialené, že najbližších desať rokov nehrozí ich poškodenie. A to aj v prípade, ak by neprebíhalo riešenie.

2. Čo ak sa látky budú šíriť aj naďalej?

Enkapsulácia je vo svete bežne používaná metóda. Obdobný spôsob zvolili na riešenie skládok už v Rakúsku, USA, Českej republike, Veľkej Británii a ďalších krajinách. Súčasťou projektu je aj čistenie podzemných vôd. Teda naopak postupom času budú škodlivé látky v okolí skládky ubúdať. Predpokladáme, že v strednodobom časovom horizonte nájdeme spôsoby ako chemické látky, ktoré sa v skládke nachádzajú, spracovať a využiť. Dovtedy budú zaizolované v sarkofágu, ktorého životnosť odhadujeme na 100 rokov.

3. Ministerstvo situáciu nerieši.

Ministerstvo životného prostredia je prvou inštitúciou, ktorá začala tento problém reálne riešiť. Za posledný rok sa urobilo viac krokov na elimináciu skládky ako za posledných 20 rokov. Na stole je dnes projekt sanácie environmentálnej záťaže a prebehlo jeho posúdenie nezávislými oponentmi. V súčasnosti máme vypracovaný plán prác, prebieha verejná obstarávanie. Po ukončení zákonom stanoveného procesu, sa s prácami môže začať budúci rok.

4. Zasiahne realizácia projektu aj do okolitých nehnuteľností a dotkne sa záhradkárov?

Nie je to tak. Projekt je nastavený tak, aby k hrubým zásahom nedošlo. Ak dôjde, tak len v okrajových prípadoch, kde to bude nevyhnutné. Vždy to však musí byť po dohode s vlastníckmi nehnuteľnosťí.

5. Ľudia neboli varovaní, že nemajú používať vodu zo studní na polievanie, sprchovanie a napúšťanie bazénov. Prvýkrát ich varovali až v máji.

Prvý zákaz požívania vody zo studní bol vydaný už v roku 2002. Situácia, ktorú máme vo Vrakuni a v okolí nie je nová a ministerstvo o nej pravidelne informuje verejnosť, médiá a samosprávy. Jeden príklad za všetky, v auguste 2015 rezort životného prostredia informoval o existencii kontaminácie v zeminách a v podzemnej vode. Po rozsiahlom prieskume bola ešte v tom istom roku informácia zaslaná mestskej časti Vrakuna a hlavnému mestu Bratislava. Nasledovalo niekoľko televíznych relácií a okrúhlych stolov so zástupcami ministerstva a samosprávy so zameraním práve na problematiku skládky a kontaminácie podzemnej vody v oblasti. V každom prípade komunikáciu zintenzívňujeme.

Vaše otázky posielajte na adresu: vrakuna@enviro.gov.sk

Jindra Holíková z Regionálneho úradu verejného zdravotníctva: Prečo nepoužívať vodu zo studní

Pri polievaní inou ako podzemnou vodou nie je predpoklad kontaminácie zeleniny. Na pitie a osobnú hygienu treba využívať vodu z verejného vodovodu a záhradky polievať napríklad zachytenou dažďovou vodou, radí MUDr. Jindra HOLÍKOVÁ z Regionálneho úradu verejného zdravotníctva Bratislava.

Prečo vlastne nemožno používať vodu zo studne vo Vrakuni?

Pod časťou územia je uložený odpad z výroby v CHZJD, pri kolísaní hladiny podzemnej vody sa časť uloženého odpadu rozpúšťa v tejto vode a znečisťuje ju.

Aké látky sú v podzemnej vode, ktoré by mohli spôsobiť zdravotné ťažkosti?

Vo vode sa nachádzajú organické látky z výroby pesticídov.

Koľko zeleniny polievanej znečistenou vodou človek musí zjesť, aby sa prejavili konkrétne zdravotné ťažkosti?

Koncentrácie týchto látok vo vode sú veľmi malé a ich veľkosť kolíše podľa výšky hladiny podzemnej vody. Zo zdravotného hľadiska ich jednorazové alebo občasné požitie nepredstavuje zdravotné riziko. Organizmus sa vie s takými dávkami vysporiadať bez ujmy na zdraví.

Ale kedy možno hovoriť o riziku?

Rizikový by bol pravidelný viacročný konzum, avšak riziková dávka je pre každú látku iná. Vzhľadom na to, že každá rastlina inak v sebe koncentruje toxické látky, nie je možné odhadnúť, aké množstvo konzumovanej zeleniny by predstavovalo toxickú dávku. Z tohto pohľadu je vhodné konzumovanie pestovanej zeleniny strieďať s konzumáciou zeleniny iného pôvodu.

Ak polievajú zeleninu dažďovou vodou alebo vodou z vodovodu, môžu zeleninu konzumovať ak rastie na znečistenej pôde?

Znečistenie pôdy nie je v povrchových vrstvách, preto pri polievaní inou ako podzemnou vodou z tejto lokality nie je predpoklad kontaminácie zeleniny a ovocia a ich negatívneho pôsobenia na zdravie.

Ak človek nepije vodu zo studne, nepolieva ňou zeleninu, ale napríklad denne prechádza cez územie so znečistenou pôdou?

Skládka nie je obnažená, na jej povrchu sa nachádzajú vrstvy pôdy a rastlinstva a z pohybu po jej povrchu žiadne riziko nehrozí.

Čo ak sa prechádza po znečistenej pôde s dieťaťom?

Platí to isté, nie je predpoklad, že by tu bolo umiestnené detské ihrisko a občasný pohyb nie je rizikom.



Aké zásady by mal dodržiavať obyvateľ Vrakune, aby si mohol byť absolútne istý, že ani jemu, ani jeho rodine skutočne zo skládky nič nehrozí?

Na pitie a osobnú hygienu využívať vodu z verejného vodovodu, záhradky polievať vodou z verejného vodovodu alebo zachytenou dažďovou, plodiny podzrivé z kontaminácie nekonzumovať.

Alebo konzumovať iba občasne a strieďať s konzumáciou plodín iného pôvodu.

Máte informácie, že by práve v bratislavskej mestskej časti Vrakuna bol zvýšený výskyt ochorení, ktoré by mohli so skládkou súvisieť?

Takéto informácie nemáme a zvýšenú chorobnosť vzhľadom na nízke koncentrácie toxických látok nepovažujeme za pravdepodobnú.

