

Výskyt těžkých kovů na Kutnohorsku

1. Těžké kovy a územní plán

Oblast Kutné Hory a okolí vykazuje, v důsledku existence jednoho z největších a historicky nejvýznamnějších rudních ložisek na území České republiky, zátěž všech složek životního prostředí rizikovými prvky, prvky pocházejícími z těžebních rudnin, úpravárenských a hutních struskových odvalů a silně mineralizované důlní vody. Nejvýraznější je zátěž arzémem a dále kadmíem, olovem, mědí a zinkem.

Nejvíce zatíženou složkou prostředí jsou půdy a materiály hald, odkud se kontaminace šíří do ostatních složek. Pouze u ovzduší je překročení limitních hodnot obsahu těchto prvků výjimečné.

Přes relativně vysoké hodnoty výskytu těchto prvků při orální a dermální expozici nejsou v populaci zájmového území epidemiologické projevy měřitelné.

V rámci celého zájmového území není nutno přistupovat k plošným a náročným technickým opatřením. Opatření pro celé zájmové území spočívá v možnostech eliminace rizika a v dodržování preventivních opatření - **staré důlní haldy a strusky, případně odkaliště je třeba udržovat pod stálým vegetačním krytem a protierozně zabezpečit např. zalesněním.**

Při zpracování projektů územního plánování musí být zohledněny lokality půd s vyššími obsahy rizikových prvků. Na plochách určených stávajícím platným územním plánem pro bydlení je nutné, aby vlastník pozemku, případně investor zabezpečil ověření obsahů rizikových prvků - těžkých kovů (arzén, kadmium, olovo, měď a zinek) z důvodu předcházení možným zdravotním rizikům obyvatel při orální a dermální expozici v těchto lokalitách.

Prameny:

- TOCOEN, s.r.o., EKOTOXA, s.r.o.: Riziková analýza a monitorování složek životního prostředí v Kutné Hoře a okolí; Opava, září 2003;
- MUDr. E. Rychlíková: Hodnocení rizika As, Pb, Cd, Zn, Cu v zemině v rezidenční oblasti; Zdravotní ústav se sídlem v Kolíně, pobočka Praha; Praha, březen 2006;

2. Upozornění odboru životního prostředí

a) voda ve studni

Tomu, kdo užívá vodu z vlastní studny k vaření či pití, doporučujeme, aby si nechal provést rozbor vody na obsah těžkých kovů akreditovanou laboratoří. V případě výskytu nadlimitního množství těžkých kovů nedoporučujeme tuto vodu používat k pití ani k vaření ani k praní prádla.

(Vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a rozsah kontroly pitné vody)

b) zahrádkářské výpěstky

Tomu, kdo si ve větším množství pěstuje zeleninu a ovoce pro svou potřebu na svých zahrádkách doporučujeme, aby si nechal provést rozbor výpěstků na obsah těžkých kovů akreditovanou laboratoří. Ty druhy zeleniny a ovoce, u kterých bude zjištěn nadlimitní obsah těžkých kovů, nedoporučujeme opakovaně pěstovat.

(např. Vyhláška č. 157/2003 Sb., kterou se stanoví požadavky pro čerstvé ovoce a čerstvou zeleninu, zpracované ovoce a zpracovanou zeleninu, suché skořápkové plody, houby, brambory a výrobky z nich, jakož i další způsoby jejich označování).

c) haldy a zeminy

Materiál z hlušinových a struskových hald obsahuje vždy nadlimitní množství těžkých kovů. Přestože se dříve tento materiál používal k různým terénním úpravám, zásadně nelze tyto haldy, zeminy jakkoli rozebírat a používat je k jiným účelům (např. k urovnání pozemku u nově budovaného rodinného domku atd.). Zvyšuje se tím nejen prašnost s následným zdravotním rizikem, ale i rozvlečení kontaminovaného materiálu do okolí a tím k dalšímu poškození půdy. Optimálním zajištěním haldy je její zalesnění nebo zatravnění (vylovení eroze). Ostatní zeminu mimo haldy (skrývka kulturních vrstev půdy) nedoporučujeme převážet a ukládat mimo kutnohorský rudní revír.

3. Preventivní opatření

dle „Rizikové analýzy a monitorování složek životního prostředí v Kutné Hoře a okolí“ zpracované společnostmi Ekotoxa Opava, s.r.o., ÚNS výzkum, s.r.o., Tocoen s.r.o. v září 2003:

- Lokality hald a struskových výsypek nesmí být využívány pro účely zemědělské nebo zahrádkářské produkce. Nesmí zde být umístěovány žádné stavby a rekreační objekty, kde by docházelo dlouhodobějšímu zdržování obyvatel. Vhodným způsobem využití je zalesnění.
- Při zpracování projektů územního plánování by měly být zohledněny lokality hald a půd s vyššími obsahy rizikových prvků a tyto lokality (včetně jejich okolí) vyčlenit z pozemků navrhovaných pro zástavbu a zahrádky a z pozemků určených k rekreaci nebo k průmyslovému využití.
- Na zemědělských půdách v sektorech 3, 4, 5, 9, popř. i na menších lokalitách půd v jiných sektorech s prokázanou kontaminací by měla být omezena nebo vyloučena produkce k potravinářským účelům. Ke stanovení těchto ploch je možno využít mapových příloh 2-6 s interpretací do produkčních bloků (produkční bloky s obsahem jednotlivých rizikových prvků ve dvou nejvyšších třídách obsahů). Nejvhodnějším způsobem využití těchto ploch je trvalé zatravnění (popř. zalesnění).
- Přestože dietární riziko je relativně nízké doporučuje se, aby drobní pěstitelé, zejména v sektorech 3, 4, 5, 6, 7, 8, a 9, popř. i na menších lokalitách půd v jiných sektorech s prokázanou kontaminací využívali zeleninu a ovoce ze svých pozemků pouze jako doplněk celkového množství konzumovaného ovoce a zeleniny.
- Sedimenty z čištění vodních toků není možné aplikovat na zemědělskou půdu. Je třeba je ukládat na řízené skládky.
- Obyvatelé zájmového území by měli být informováni o výsledcích šetření vhodnou formou (komunikace rizika).