

Upozornění na nebezpečí ohrožení zdraví při pohybu osob v rozkrytých označených haldách v lokalitě Kutná Hora - Kaňk.

V roce 2014 provedlo Město Kutná Hora z podnětu Krajské hygienické stanice Stř. kraje řadu šetření zátěže území starých důlních hald v lokalitě Kutná Hora - Kaňk. Jedná se o haldy na pozemcích ve vlastnictví Města Kutná Hora na parcelních číslech 678/1 a 669/1 na konci obytné zástavby v blízkosti silnice Kaňk - Libenice.

Při šetření na místě bylo zjištěno, že hledačskou činností dochází k neustálému rozkrývání hald a následnému uvolňování takzvaných sekundárních minerálů s vysokými obsahy arsenu do životního prostředí. Půda hald obsahuje v průměru cca 3 až 8 tis. mg arsenu na kg vzorku odebrané horniny. Nejvyšší zjištěná hodnota z posledního souborného vzorku odebraného na haldě je 13,5 tis. mg arsenu v kg horniny. Arsen je vysoce toxikologicky významným prvkem s možným vlivem na zdraví, může způsobit i závažné akutní otravy včetně otrav smrtelných. V průběhu středověkého dolování v Kutné Hoře bylo s horninou vytěženo i 1 mil. až 1,5 mil. tun arsenu a dalších těžkých kovů s možným vlivem na zdraví. V důsledku větrávání se v haldách během dlouhé doby vytvářely takzvané sekundární minerály (např. přeměnou z arsenopyritu a pyritu). Jsou to například oválné hlízovité srostlice velikosti bukvic i mnohem větších rozměrů. Ojedinele byly v minulosti nalazány i srostlice v řádech kilogramů.



Obrázek č. 1: Srostlice sekundárního minerálu bukovskýtu o velikosti cca 2,5 cm.



Obrázek č. 2: Srostlice sekundárního minerálu bukovskýitu o velikosticca 20 centimetrů.

Výše popsaný sekundární minerál nazvaný bukovskýit (viz obr. č. 1 a č. 2) se vyznačuje snadným rozdrolením na šedobílý až žlutozeleně zbarvený velmi jemný prach. Prášek se v dřívějších dobách používal jako takzvaná Kaňkovská hlinka. Tato hlinka s vysokým obsahem arsenu byla v minulosti používána pro svoje toxické vlastnosti jako jed na hubení hlodavců. Dle zjištění je obsah arsenu v tomto druhu sekundárního minerálu 60 000 mg/kg. Při průměrné váze sekundárního minerálu ve tvaru větší bukvice cca 5 g, představuje obsah As 300 mg. Dle odborné literatury začíná arsentoxicky působit v dávkách 30-50 mg. Průměrné smrtelné dávky se pohybují v rozmezí 200 - 300 mg u dospělého člověka podle reaktivity organismu. Pokud by dítě omylem z neznalosti pozřelo sekundární minerál, který může být přinesen do domácnosti a má mnohdy podobu bonbónu, může dojít až k úmrtí při rozpuštění v kyselém prostředí žaludku. Rovněž nelze při rozpadu srostlice v domácnosti vyloučit kontaminaci vnitřního prostředí domácnosti. Arsen je kromě akutní toxicity rovněž klasifikován jako rakovinotvorná látka. I pohyb osob v uvedeném řádně označeném prostoru bez dodržování zásad bezpečného pohybu představuje zdravotní riziko.

Výše uvedená lokalita je vyhledávaná hledači uvedených minerálů. Sesbírané minerály jsou pak mnohdy nabízeny jako geologické vzorky k prodeji i na internetu. Mohou se tak dostat i do domácnosti a s ohledem na vysoký obsah arsenu způsobit ohrožení zdraví. Nelze vyloučit i možnost akutní otravy osob. Město Kutná Hora provedlo vyznačení prostoru uvedených lokalit se zákazem vstupu výstražným označením a připravuje sanaci uvedených prostor. Pokud není do hald zasahováno a povrch není rozkrýváno a jsou tyto haldy zatravněny, uvedené nebezpečí pro zdraví při pohybu v tomto prostoru nehrozí a je minimalizováno. Další informace o sekundárních minerálech je možné čerpat rovněž z internetu, kde jsou rovněž další obrázky (viz pojmy: sekundární minerály Kutná Hora, bukovskýit, kaňkit, apod.).

Zpracoval: MUDr. Stehlík František, vedoucí oddělení obecné a komunální krajské hygienické stanice Středočeského kraje ÚP Kutná Hora.