

Seminár pre odborné spôsobilé osoby v oblasti environmentálnych zát'aží

konaný v rámci projektu

„Osveta, práca s verejnosťou ako podpora pri riešení environmentálnych zát'aží v SR“

ANALÝZY RIZIKA ZNEČISTENÉHO ÚZEMIA

RNDr. Želmíra Greifová



MŽP SR
Sekcia geológie a prírodných zdrojov

zelmira.greifova@enviro.gov.sk
02 - 577 83 223

1.

Analýza rizika znečisteného územia - § 18 ods. 2 zákona č. 569/2007 Z. z.

Podľa § 18 ods. 2) zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach (geologický zákon) v znení neskorších predpisov „Záverečnú správu s analýzou rizika znečisteného územia **posudzuje a schvaľuje ministerstvo bez ohľadu na zdroj financovania** do šiestich mesiacov od jej predloženia. Objednávateľ odovzdá záverečnú správu na schválenie ministerstvu do jedného mesiaca od jej prevzatia od zhotoviteľa geologických prác.“



Komisia pre posudzovanie a schvaľovanie výsledkov geologických prác s analýzou rizika znečisteného územia



MŽP SR

Analýza rizika znečisteného územia

Komisia je poradný orgán - generálnej riaditeľky sekcie geológie a prírodných zdrojov, **zriadená od 15. 2. 2012**

Zasadnutia - **5x**

Počet predložených záverečných správ: **15**

Počet schválených záverečných správ: **10 + 2**

Počet neschválených záverečných správ: **2**

Počet záverečných správ stiahnutých z komisie vrátených na prepracovanie: **4**

Počet neprerokovaných záverečných správ: **4** (k 25. 6. 2013)



MŽP SR

Analýza rizika znečisteného územia

Komisia pre posudzovanie a schvaľovanie výsledkov geologických prác s analýzou rizika znečisteného územia

Z predložených 15 záverečných správ:

Počet záverečných správ z geologického prieskumu životného protredia s AR: **8**

Počet záverečných správ zo sanácie EZ s AAR: **5**

Počet záverečných správ zo sanácie GP s AAR: **1**

Počet záverečných správ z posanačného monitoringu: **1**



MŽP SR

Analýza rizika znečisteného územia

Komisia pre posudzovanie a schvaľovanie výsledkov geologických prác s analýzou rizika znečisteného územia:

Charakteristika EZ

Typ činnosti, ktorý viedol k vzniku EZ:

Čerpace stanice PHM: 2

Vojenské areály: 1

Priemyselné areály:	strojársky priemysel	10
	farmaceutický priemysel	1
	elektrárne	2
	železnice	1
	plynárne	1

Typ kontaminantu: ropné látky (NEL IR), CIU (vinylchlorid, DCE, TCE, PCE), ³H (trícium), Hg, benzo(a)pyrén



Analýza rizika znečisteného územia

Najčastejšie chyby pri vypracovávaní analýzy rizika znečisteného územia:

1. Druh geologických prác, ktorých záverečné správy musia obsahovať prílohu AR?

2. Kedy sa uplatňuje § 19 zákona č. 409/2011 Z. z. a záverečná správa s AR nepodlieha posudzovaniu v komisii?

Ods. 1) Právne vzťahy a úkony vo veciach identifikácie environmentálnej záťaže, vypracovania a realizácie plánu prác začaté pred 1. januárom 2012 sa dokončia podľa doterajších predpisov.)

Ods. 3) O sanácii environmentálnej záťaže, 16) ktorá sa ukončila podľa doterajších predpisov, 33) vydá ministerstvo potvrdenie.

3. Problematické kapitoly/časti pri vypracovaní AR



Analýza rizika znečisteného územia – obsah

Vyhláška č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon – príloha E.

1. Doplnujúce údaje o skúmanom území

1.1 Ekologické charakteristiky skúmaného územia

1.2 Materiálová bilancia znečistených zemín a znečistených podzemných vôd

2. Identifikácia rizika

2.1 Identifikácia nebezpečenstva

2.2 Charakteristika znečisťujúcich látok a ďalších rizikových faktorov

2.3 Situačný model lokality

3. Hodnotenie environmentálnych rizík

3.1 Vzťah dávka – účinok na životné prostredie

3.2 Hodnotenie aktuálnosti environmentálneho rizika

3.3 Výpočet rizika šírenia znečistenia

3.4 Zhrnutie environmentálneho rizika



Analýza rizika znečisteného územia

Vyhláška č. 51/2008 Z. z., ktorou sa vykonáva geologický zákon – príloha E.

4. Hodnotenie zdravotných rizík

4.1 Vzťah dávka – účinok na ľudské zdravie

4.2 Hodnotenie expozície

4.3 Výpočet zdravotných rizík

4.4 Zhrnutie zdravotných rizík

5. Závery analýzy rizika

6. Stanovenie cieľov sanácie geologického prostredia podľa § 9 ods. 2 písm. c), d) a e) alebo sanácie environmentálnej záťaže**

7. Návrh a zhodnotenie variantov sanácie geologického prostredia podľa § 9 ods. 2 písm. c), d) a e) alebo sanácie environmentálnej záťaže, vrátane odhadu finančných nákladov a návrh nápravných opatrení**

8. Zoznam použitej literatúry



Analýza rizika znečisteného územia

Najčastejšie chyby pri vypracovávaní analýzy rizika znečisteného územia:

A. Formálne chyby:

1. **Titulný list ZS** – druh geologických prác, etapa prác, objednávateľ, zhotoviteľ, ohlásenie geol. prác – evidčné číslo z Geofondu, rozdeľovník – 1. výtlačok ŠGUDŠ a 2. výtlačok MŽP SR, (3 CD),
2. **Obsah AR** – či je totožný s predpísaným obsahom AR podľa príloha č. 1 písm. E vyhlášky č. 51/2008 Z.z.,
3. **Povinné prílohy ZS z prieskumu žp s AR** - podľa príloha č. 1 písm. F vyhlášky č. 51/2008 Z.z.,
4. **Povinné prílohy ZS zo sanácie s AAR** - podľa príloha č. 1 písm. G vyhlášky č. 51/2008 Z.z.,
5. **Chýbajúca kapitola v ZS – Údaje o preprave a spôsobe nakladania s odpadmi** (osobitná náležitosť ZS z prieskumu žp a sanácií EZ/GP) - § 39 vyhlášky č. 51/2008 Z.z.,
6. **ZS z odborného geologického dohľadu** o dosiahnutí cieľov geologickej úlohy sanácia EZ/GP – samostatná príloha



Analýza rizika znečisteného územia

B. Obsahové chyby:

1. **Odbery vzoriek podzemných vôd** – zonálne vzorkovanie, popis metodiky vzorkovania vôd a zemin, chýbajúce protokoly o odbere vzoriek zemin a podzemných vôd (prílohy) – dokumentácia priebehu prieskumných a sanačných prác,
2. **Všetky kontaminanty nad IT hodnotu** – zahrnúť do AR, (zmena ID a IT hodnoty pre Cl- v podzemných vodách na ID = 150 mg.l⁻¹ a IT = 250 mg.l⁻¹)
3. **Materiálová bilancia** – po prieskumných prácach, po ukončení sanačných prác,
4. **Výpočet environmentálnych rizík** – keď nie je známy zdroj kontaminácie (znečistenie je na lokalitu dotečené) a v blízkosti je obytná zóna, nenavrhnúť sanačný limit pre podzemné vody
→ nutné lokalitu riešiť komplexne,
dať podnet na určenie povinnej osoby → vyplniť tlačivo Oznámenie o existencii EZ – príloha č. 2 zákona č. 409/2011 Z. z.
5. **Stanovené cieľové hodnoty sanácie** – len pre kontaminanty, ktoré podľa záverov hodnotenia zdravotných rizík a environmentálnych rizík boli vyhodnotené ako rizikové,
6. **Vypracované aspoň dva relevantné varianty sanácie**
 - stručný popis,
 - potrebný čas,
 - financie,
 - dopady sanačnej technológie na životné prostredie (nová požiadavka EÚ),
7. **Monitoring podzemných vôd** - podľa normy STN 5667-1 a STN – 5667-11 – príloha č. 13
(počet objektov, počet vzoriek a frekvencia vzorkovania)



Analýza rizika znečisteného územia

Záver AR – proces rozhodovania

- * záverečnú správu s analýzou rizika znečisteného územia posudzuje a schvaľuje ministerstvo bez ohľadu na zdroj financovania do šiestich mesiacov od jej predloženia (§ 18 zákona č. 569/2007 Z. z.).
- * výsledky AR musia byť zohľadnené v
 - * Pláne prác podľa zákona o niektorých opatreniach na úseku EZ,
 - * rozhodnutiach o nápravných opatreniach podľa zákona o vodách,
 - * rozhodnutiach o nápravných opatreniach podľa zákona o environmentálnych škodách (environmentálna škoda na pôde),
 - * rozhodnutiach na preradenie lokalít v ISEZ z Reg. A do Reg. B, resp. do Reg. C
(oficiálna žiadosť na MŽP SR s priloženou elektron. verziou AR)



Analýza rizika znečisteného územia

Ďakujem za pozornosť

ENVIROPORTAL

<http://www.enviroportal.sk/environmentalne-temy/environmentalne-zataze/informacne-zdroje>

<http://www.enviroportal.sk/databazy>

MŽP SR

<http://www.minzp.sk/sekcie/temy-oblasti/geologia/environmentalne-zataze.html>

zelmira.greifova@enviro.gov.sk,

02 - 577 83 223