

## 17/2009 Sb.

# VYHLÁŠKA

ze dne 5. ledna 2009

### o zjišťování a nápravě ekologické újmy na půdě

Ministerstvo životního prostředí stanoví v dohodě s Ministerstvem zdravotnictví podle [§ 11 odst. 5 zákona č. 167/2008 Sb.](#), o předcházení ekologické újmy a o její nápravě a o změně některých zákonů, (dále jen „zákon“):

#### § 1

##### Předmět a účel úpravy

Tato vyhláška stanoví metody a způsob zpracování analýzy rizik, způsob hodnocení vhodnosti a proveditelnosti nápravných opatření, stanovování cílů nápravných opatření a způsobů prokazování jejich dosažení, včetně způsobu srovnání alternativních postupů omezování nebo eliminace rizik pro lidské zdraví, a dále způsob posouzení těchto rizik plynoucích z přímého nebo nepřímého zavedení látek, přípravků, organismů nebo mikroorganismů na zemský povrch nebo pod něj.

#### § 2

##### Metody a způsob zpracování analýzy rizik

(1) Analýza rizik<sup>1)</sup> zahrnuje zejména

- a) průzkum stavu znečištění půdy nebo hornin, včetně přírodních léčivých zdrojů peloidu nebo navážek (dále jen „půda“), charakteru znečištěného prostředí a možnosti migrace znečištění (dále jen „průzkum“),
- b) vyhodnocení výsledků průzkumu, které je obsaženo v závěrečné zprávě, jejíž osnova je stanovena v [příloze](#) k této vyhlášce,
- c) hodnocení zdravotních rizik<sup>2)</sup>.

(2) Cílem průzkumu je shromáždit informace tak, aby bylo možné zhodnotit a posoudit zdravotní rizika v důsledku přímého nebo nepřímého zavedení

- a) látek nebo přípravků na zemský povrch nebo pod něj, a to stanovením podrobností o jejich koncentraci, rozsahu tohoto znečištění, schopnosti jejich migrace a schopnosti přirozeného rozkladu těchto látek,
- b) organismů nebo mikroorganismů na zemský povrch nebo pod něj.

(3) Při zpracování analýzy rizik se

- a) vychází z dosavadních informací o původu, typu a úrovni znečištění souvisejícího s provozní činností uvedenou v [příloze č. 1](#) k zákonu a znalostí o pedologických, geologických, hydrogeologických, hydrologických, geomorfologických a klimatických poměrech daného území, s přihlédnutím ke stávajícímu a plánovanému využití území,
- b) vyhodnocují vstupní informace tak, aby stanovily současný stav znečištění, jeho změny v budoucnosti a rizika přechodu látek, přípravků, organismů nebo mikroorganismů do dalších složek životního prostředí, včetně reálných expozičních scénářů,
- c) rozsah vstupních informací volí tak, aby mohly být zjištěny skutečnosti týkající se předcházení vzniku ekologické újmy na chráněných druzích volně žijících živočichů nebo planě rostoucích rostlin, přírodních stanovištích a na vodách<sup>3)</sup>,
- d) průzkum provádí tak, aby bylo zjištěno riziko vzniku ekologické újmy na půdě přenosem látek, přípravků, organismů nebo mikroorganismů z povrchových a podzemních vod znečištěných v souvislosti s provozní činností uvedenou v [příloze č. 1](#) k zákonu,
- e) vzorky určené k mikrobiologickým analýzám odebírají podle plánu odběru vzorků tak, aby nedošlo k druhotnému znečištění a nežádoucímu pomnožení mikrobiologických činitelů podle požadavků příslušné technické normy<sup>4)</sup>,
- f) rozbor vzorků odebraných v rámci průzkumu provádí prostřednictvím laboratoří akreditovaných vnitrostátním akreditačním orgánem na základě jiného právního předpisu<sup>5)</sup> nebo jiných odborných pracovišť, které mají posouzený systém kvality podle požadavků příslušné technické normy<sup>6)</sup>,
- g) stanovení organismů nebo mikroorganismů, vyhodnocení jejich přítomnosti, množství, patogenity a možnosti jejich šíření provádí prostřednictvím laboratoří akreditovaných vnitrostátním akreditačním orgánem na základě jiného právního předpisu<sup>5)</sup> nebo jiných odborných pracovišť, která mají posouzený systém kvality podle požadavků příslušné technické normy<sup>6)</sup>,
- h) stanovení obsahu rizikových prvků v půdě náležející do zemědělského půdního fondu provádí prostřednictvím laboratoří akreditovaných vnitrostátním akreditačním orgánem na základě jiného právního předpisu<sup>5)</sup> nebo jiných odborných pracovišť, která mají posouzený systém kvality podle požadavků příslušné technické normy<sup>6)</sup>; stanovení rizikových prvků v půdě náležející do zemědělského půdního fondu se provádí podle jiného právního předpisu<sup>7)</sup>.

### § 3

#### Posouzení rizik pro lidské zdraví

(1) Podkladem pro stanovisko krajské hygienické stanice podle [§ 11 odst. 2](#) zákona je vyhodnocení výsledků průzkumu. Podkladem je také hodnocení zdravotních rizik zpracované autorizovanou osobou podle zákona o ochraně veřejného zdraví<sup>2)</sup>, pokud bylo takové hodnocení z podnětu příslušného orgánu zpracováno.

(2) Závažnost rizika pro lidské zdraví se hodnotí a posuzuje s ohledem na současný a plánovaný způsob využití znečištěného území a možné vystavení lidí působením znečišťujících látek, organismů nebo mikroorganismů.

(3) Pokud se znečišťující látky, organismy nebo mikroorganismy vyskytují v důsledku jedné nebo opakované události nebo v důsledku migrace v územích s různým způsobem využití, míra zdravotního rizika se hodnotí pro každé takové území samostatně.

(4) Překročení maximálně přípustných hodnot obsahu rizikových prvků v půdách<sup>9)</sup>, které je důsledkem antropogenního znečištění, je v odůvodněných případech důvodem pro vypracování hodnocení zdravotních rizik.

(5) V případě zavedení organismů nebo mikroorganismů na nebo pod zemský povrch je jedním z kritérií pro hodnocení zdravotních rizik z mikrobiologického znečištění půdy výskyt životaschopných, dostatečně virulentních parazitů, patogenních mikroorganismů a dalších původců infekcí nebo jejich toxinů v půdě v koncentraci nebo množství, o nichž je známo nebo spolehlivě předpokládáno, že způsobují onemocnění člověka.

### § 4

#### Stanovování cílů nápravných opatření

(1) Cíle nápravných opatření se stanovují jako kvantitativní nebo kvalitativní cílové parametry na základě analýzy rizik a stanoviska krajské hygienické stanice tak, aby byla vyloučena závažná rizika nepříznivého vlivu na lidské zdraví související s přítomností látek, přípravků, organismů nebo mikroorganismů zavedených na zemský povrch nebo pod něj.

(2) Cílové parametry nápravných opatření stanovují stav půdy nebo vody v konkrétně definovaném místě a ve specifikovaném čase a vyjadřují se jako

- a) koncentrace látek, přípravků, organismů nebo mikroorganismů v půdě, vodách nebo půdním vzduchu,
- b) jiné fyzikálně-chemické parametry nebo kritéria, nebo
- c) technické údaje a parametry, zejména technické parametry pasivních nebo reaktivních sanačních metod.

(3) Pokud nelze pro stanovení cílových parametrů použít závazné limity, stanovují se kvantitativní cílové parametry nápravných opatření postupem užitým při zjišťování míry zdravotních rizik, a to zpětným výpočtem s použitím nejvyšších hodnot zdravotních rizik, které ještě nepředstavují závažné riziko nepříznivého vlivu na lidské zdraví. Při souběhu více typů zdravotních rizik, zejména karcinogenních, mutagenních nebo toxických, se cílové parametry nápravných opatření stanoví tak, aby žádné z těchto rizik nepředstavovalo závažné riziko nepříznivého vlivu na lidské zdraví. Pro výpočet cílových parametrů se použijí původní expoziční scénáře specifické pro znečištěné místo. Fyzikálně-chemické, biologické nebo technické parametry se zjišťují dalšími dostupnými metodami a metodikami, zejména hydrotechnickými nebo jinými výpočty, odvozením nebo výpočtem od reálných expozičních scénářů, odvozením z matematických modelů a v odůvodněných případech i odborným odhadem. Způsoby výpočtu, odvození nebo jejich odhadu musí být odborně odůvodněny.

(4) Cíle nápravných opatření se stanovují s ohledem na současný a plánovaný způsob využití území a na lokální geologické anomálie a nemohou být přísnější než hodnoty přirozeného pozadí v daném území. Způsob využívání území se zjišťuje podle jiných právních předpisů<sup>9)</sup> účinných v době, kdy došlo k zavedení látek, přípravků, organismů nebo mikroorganismů na zemský povrch nebo pod něj. Nelze-li způsob využívání území takto zjistit, určí se podle charakteru oblasti, ve které k zavedení těchto látek došlo, přičemž se berou do úvahy předpokládané změny využívání území.

(5) Cíle nápravných opatření lze v různých částech území zasaženého znečištěním stanovit odlišně s ohledem na způsob využití jednotlivých částí tohoto území.

(6) Pokud analýza rizik prokáže, že šíření znečišťujících látek do povrchových nebo podzemních vod může vést ke vzniku ekologické újmy na vodách<sup>10)</sup>, postupuje příslušný orgán podle [§ 6 odst. 4](#) zákona. Cílem preventivních opatření je snížení koncentrace látek, přípravků, organismů nebo mikroorganismů nebo zamezení jejich šíření tak, aby se předešlo vzniku ekologické újmy na vodách.

#### Způsob hodnocení vhodnosti a proveditelnosti nápravných opatření

### § 5

#### Návrh nápravných opatření

(1) Návrh možných nápravných opatření a jejich hodnocení<sup>11)</sup> obsahuje a rozpracovává přehled přiměřených sanačních postupů nebo jiných opatření, kterými lze dosáhnout cílových parametrů nápravných opatření.

(2) Návrh nápravných opatření zohledňuje specifické podmínky dané lokality a faktory nejistoty vyplývající ze závěrečné zprávy.

(3) Jako nápravné opatření lze uložit zejména

- a) odstranění látek, přípravků, organismů nebo mikroorganismů z půdy, případně z podzemní vody,
- b) snížení koncentrace látek, přípravků, organismů nebo mikroorganismů na takovou úroveň, aby jejich přítomnost v půdě nepředstavovala závažné riziko nepříznivého vlivu na lidské zdraví,
- c) zabránění nebo omezení přístupu látek, přípravků, organismů nebo mikroorganismů k ostatním recipientům,
- d) rozložení látek nebo přípravků,
- e) odstranění znečištěné půdy obsahující látky, přípravky, organismy nebo mikroorganismy, nebo
- f) přirozenou atenuaci do nerizikového stavu v době kratší než 5 let.

(4) Součástí nápravného opatření může být sanační a v případě potřeby i postsanační monitoring, včetně způsobu prokázání dosažení cílů nápravného opatření. Návrh monitoringu zahrnuje zejména metodiku, rozsah, četnost, návrh bodů nebo sítě monitorovacích objektů a sledované parametry s ohledem na způsob průkazu dosažení cílů nápravných opatření.

(5) Návrh nápravných opatření se zpracovává na základě veškerých dostupných informací o charakteru, rozsahu a závažnosti znečištění a o potenciálních rizicích vzniku ekologické újmy na chráněných druzích volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin nebo na vodách.

## § 6

### Výběr nápravných opatření

(1) Výběr nápravných opatření se provádí na základě hodnocení

- a) vlivu na lidské zdraví a bezpečnosti prováděných nápravných opatření,
- b) technické proveditelnosti a účinnosti nápravných opatření,
- c) finančních nákladů na provedení nápravných opatření,
- d) pravděpodobnosti dosažení navrhovaných cílů nápravného opatření,
- e) předcházení vzniku další ekologické újmy nebo škod na majetku nebo lidském zdraví v důsledku provedení nápravných opatření,
- f) doby nezbytné k dosažení cílů nápravných opatření,
- g) dostupnosti navrhovaných technologií,
- h) míry prospěchu pro každou složku životního prostředí nebo jejich funkce,
- i) sociálních, ekonomických nebo kulturních hledisek a dalších relevantních faktorů specifických pro dané území.

(2) Kritéria uvedená v [odstavci 1](#) se hodnotí v návrhu nápravných opatření samostatně pro každou navrženou alternativu.

(3) Součástí hodnocení nápravných opatření je určení optimálního způsobu prokázání dosažení stanovených cílů nápravných opatření včetně specifikace postsanačního monitoringu.

## § 7

### Účinnost

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. února 2009.

Ministr:

**RNDr. Bursík v. r.**

### Příloha

## OSNOVA ZÁVĚREČNÉ ZPRÁVY O PRŮZKUMU EKOLOGICKÉ ÚJMY NA PŮDĚ

### TEXTOVÁ ČÁST

- 1. Geologický úkol a údaje o území
  - 1.1 Geografické vymezení území
  - 1.2 Stávající a plánované využití území (včetně aspektů ochrany přírody a krajiny a řešení případných střetů zájmů)

- 1.3 Základní charakteristika obydlivosti lokality (příjemci znečištění)
  - 1.4 Majetkoprávní vztahy
  - 1.5 Geomorfologické a klimatické poměry
  - 1.6 Pedologické poměry
  - 1.7 Geologické poměry
  - 1.8 Hydrogeologické poměry
  - 1.9 Hydrologické poměry
  - 1.10 Geochemické a hydrochemické údaje o lokalitě
  - 1.11 Základní výsledky dřívějších průzkumných a sanačních prací na lokalitě
  - 2. Provedené geologické práce
  - 3. Výsledky provedených prací
    - 3.1 Metodika a rozsah průzkumných a analytických prací
    - 3.2 Výsledky průzkumných prací
    - 3.3 Shrnutí plošného a prostorového rozsahu a míry znečištění
    - 3.4 Bilance znečištění
    - 3.5 Šíření znečištění v nesaturované zóně
    - 3.6 Šíření znečištění v saturované zóně
    - 3.7 Charakteristika vývoje znečištění z hlediska procesů přirozené atenuace
    - 3.8 Shrnutí šíření a vývoje znečištění
    - 3.9 Podklady pro posouzení rizik pro lidské zdraví (vyhodnocení výsledků průzkumu, vyhodnocení reálných expozičních scénářů a návrh cílů nápravných opatření včetně faktorů nejistoty)
  - 4. Hodnocení rizik vzniku ekologické újmy na chráněných druzích volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, přírodních stanovištích a na podzemních nebo povrchových vodách
  - 5. Závěry a doporučení
  - 6. Místo a způsob uložení hmotné dokumentace, pokud nebyla v průběhu řešení geologického úkolu vyřazena z dalšího uchování
  - 7. Seznam použité literatury, mapových podkladů a ostatních pramenů
  - 8. Rozpočítované a skutečně vynaložené náklady a zdroje financování u průzkumu hrazeného z prostředků ze státního rozpočtu
- POVINNÉ PŘÍLOHY ZÁVĚREČNÉ ZPRÁVY**
- 1. přehledná mapa zájmového území v měřítku 1 : 25 000 nebo podrobnějším
  - 2. výpis z katastru nemovitostí včetně kopie katastrální mapy s orientačním zákresem zájmového území<sup>12)</sup>
  - 3. mapy, ve kterých jsou zakresleny provedené práce včetně specifikace a lokalizace dokumentačních bodů, přímých měření, odběrů vzorků a technických prací (včetně relevantních archivních dat)
  - 4. tabulkový přehled výsledků měření, zkoušek a rozborů
  - 5. geologická dokumentace průzkumných děl<sup>13)</sup>
  - 6. účelová hydrologická mapa a další mapy dokumentující výsledky prací
  - 7. mapy a schémata střetů zájmů chráněných zvláštními právními předpisy podmiňujících využití výsledků prací, případně doklady o výsledcích pojednání střetů zájmů
  - 8. svodné interpretační schéma dokumentující hlavní dosažené výsledky a navržená doporučení
  - 9. výsledky geodetického zaměření lokality a průzkumných děl (geodetická zpráva včetně přehledu souřadnic a grafických schémat měřických bodů)

10. technické zprávy nebo posudky zpracované k řešení dílčích problémů specializovanými pracovišti
11. protokoly pozorování, měření, zkoušek a rozborů pro jednotlivé druhy speciálních prací s uvedením podmínek jejich pořízení (zejména laboratorní protokoly)
12. doklady o přepravě a odstranění odpadů vzniklých průzkumnými pracemi
13. přehled fyzikálně-chemických a toxikologických charakteristik prioritních znečišťujících látek nebo přípravků
14. potvrzení Ministerstva životního prostředí o záznamu lokality do databáze "Systém evidence kontaminovaných míst"

#### **DOPORUČENÉ PŘÍLOHY ZÁVĚREČNÉ ZPRÁVY**

1. kopie evidenčního listu geologických prací
2. geologické a další speciální mapy, řezy, tabulky, schémata a diagramy
3. modely, statistické výpočty
4. kopie souvisejících správních rozhodnutí, stanovisek či vyjádření
5. kopie protokolů o likvidaci technických prací s podpisem vlastníka případně nájemce pozemku
6. fotodokumentace
7. další podklady, které napomáhají rozvedení, vysvětlení a doplnění informací v textové části zprávy
8. kopie souhrnné dokumentace v digitální podobě.

- 
- 1) [§ 11 odst. 1 zákona č. 167/2008 Sb.](#)
  - 2) [§ 2 odst. 3](#) a [§ 83a zákona č. 258/2000 Sb.](#), o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
  - 3) [§ 3 a 6 zákona č. 167/2008 Sb.](#)
  - 4) ČSN ISO 10381-6. 1998: Kvalita půdy - Odběr vzorků, část 6.
  - 5) [§ 15 zákona č. 22/1997 Sb.](#), o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
  - 6) ČSN EN ISO/IEC 17025.
  - 7) [Příloha č. 3 bod 3 k vyhlášce č. 275/1998 Sb.](#), o agrochemickém zkoušení zemědělských půd a zjišťování půdních vlastností lesních pozemků.
  - 8) [Příloha č. 1 k vyhlášce č. 13/1994 Sb.](#), kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu.
  - 9) Zákon č. [183/2006 Sb.](#), o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.
  - 10) [§ 2 písm. a\) bod 2 zákona č. 167/2008 Sb.](#)
  - 11) [§ 11 odst. 3 zákona č. 167/2008 Sb.](#)
  - 12) Zákon č. [344/1992 Sb.](#), o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. [162/2001 Sb.](#), o poskytování údajů z katastru nemovitostí České republiky, ve znění pozdějších předpisů.
- 13) Vyhláška č. [368/2004 Sb.](#), o geologické dokumentaci.