

5/2011 Sb.

VYHLÁŠKA

ze dne 20. prosince 2010

o vymezení hydrogeologických rajonů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod

Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo zemědělství stanoví podle § 21 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění zákona č. 20/2004 Sb. a zákona č. 150/2010 Sb.:

HLAVA I

ÚVODNÍ USTANOVENÍ

§ 1

Předmět úpravy

Tato vyhláška zapracovává příslušné předpisy Evropské unie¹⁾ a upravuje:

- a) způsob vymezení hydrogeologických rajonů, vymezení útvarů podzemních vod,
- b) způsob hodnocení stavu podzemních vod a
- c) náležitosti programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod.

§ 2

Vymezení pojmů

Pro účely této vyhlášky se rozumí

- a) znečišťující látkou látka, která může ohrozit jakost podzemních vod,
- b) vstupem znečišťující látky do podzemních vod přímé nebo nepřímé zavedení znečišťující látky do podzemních vod v důsledku lidské činnosti,
- c) normou jakosti podzemní vody norma environmentální kvality, vyjádřená jako koncentrace určité znečišťující látky nebo skupiny látek nebo hodnota ukazatele znečištění v podzemní vodě, která by neměla být překročena z důvodu ochrany lidského zdraví a životního prostředí,
- d) prahovou hodnotou norma jakosti podzemních vod stanovená v souladu s částí B přílohy č. 1 k této vyhlášce,
- e) referenční hodnotou hodnota koncentrace znečišťující látky nebo ukazatele znečištění v podzemních vodách, jejíž překročení indikuje vliv lidské činnosti a zhoršenou jakost těchto vod,
- f) významným a trvalým vzestupným trendem jakékoli statisticky a z hlediska životního prostředí významné zvýšení koncentrace znečišťující látky nebo skupiny látek nebo hodnoty ukazatele znečištění podzemních vod, u nichž je nutné zvrátit tento trend a stanovit počátek zvratu tohoto trendu v souladu s § 9 a částí B přílohy č. 2 k této vyhlášce,
- g) přirozenou koncentrací koncentrace látky nebo hodnota ukazatele, která odpovídá podmínkám, které nejsou ovlivněny lidskou činností,
- h) výchozí úroveň průměrná roční hodnota výsledků programů zjišťování stavu podzemních vod alespoň z let 2007 a 2008 nebo, v případě látek identifikovaných po uplynutí uvedených let, v průběhu prvního období, pro něž je dostupné reprezentativní období monitorovacích údajů,
- i) monitorovacím místem typu A místo odběru vzorků podzemní vody nebo vody bezprostředně vyvěrající z pramenů nebo místo, kde je umístěno stabilní zařízení uzpůsobené ke sledování stavu hladin či úrovní hladin podzemní vody nebo vydatnosti pramenů, a na které se nevztahuje povolení k nakládání s vodami,
- j) monitorovacím místem typu B místo odběru vzorků podzemní vody nebo vody bezprostředně vyvěrající z pramenů nebo místo, kde je umístěno stabilní zařízení uzpůsobené ke sledování stavu hladin či úrovní hladin podzemní vody nebo vydatnosti pramenů, a na které se vztahuje povolení k nakládání s vodami²⁾,
- k) monitorovací sítí podzemních vod soubor monitorovacích míst podle písmen i) a j), který je stanoven v příslušném programu monitoringu,
- l) sítí zjišťování stavu podzemních vod soubor monitorovacích míst podle písmen i) a j), jejichž výsledky se využijí pro

hodnocení stavu útvarů podzemních vod a jakosti podzemních vod,

m) kontaminačním mrakem soustředěný shluk znečišťujících látek, které se mohou šířit v podzemních vodách.

HLAVA II

VYMEZENÍ HYDROGEOLOGICKÝCH RAJONŮ A VYMEZENÍ ÚTVARŮ PODZEMNÍCH VOD

§ 3

Vymezení hydrogeologických rajonů

(1) Hydrogeologické rajony jsou vymezeny na základě přírodních charakteristik, zejména podle hydrogeologických poměrů, typu zvodnění a oběhu podzemních vod.

(2) Hydrogeologické rajony jsou složeny z jednoho či více útvarů podzemních vod.

(3) Seznam hydrogeologických rajonů je uveden v příloze č. 6 této vyhlášky.

(4) Údaje o hranicích a umístění hydrogeologických rajonů jsou evidovány v souladu s § 22 odst. 4 písm. a) vodního zákona.

§ 4

Vymezení útvarů podzemních vod

(1) Seznam útvarů podzemních vod je uveden v příloze č. 6 této vyhlášky.

(2) Útvary podzemních vod jsou vymezeny v hloubkové svrchní, základní a hlubinné vrstvě.

(3) Údaje o hranicích a umístění útvarů podzemních vod jsou evidovány v souladu s § 22 odst. 4 písm. a) vodního zákona.

HLAVA III

§ 5

Hodnocení stavu podzemních vod

Hodnocení stavu podzemních vod sestává z

a) hodnocení stavu útvarů podzemních vod,

b) hodnocení významných a trvalých vzestupných trendů a kontaminačních mraků a

c) hodnocení jakosti podzemních vod.

§ 6

Způsob hodnocení stavu útvarů podzemních vod

(1) Hodnocení stavu útvarů podzemních vod spočívá v hodnocení jejich chemického a kvantitativního stavu.

(2) Pro hodnocení stavu útvarů podzemních vod se využívají výsledky získané ze sítě zjišťování stavu podzemních vod, analýz všeobecných a vodohospodářských charakteristik povodí a hodnocení dopadů lidské činnosti na stav útvarů podzemních vod.

(3) Hodnocení stavu útvarů podzemních vod přeshraničního charakteru probíhá ve spolupráci dotčených stran v rámci mezinárodních komisí³⁾.

(4) Při grafickém znázornění se dobrý stav útvarů podzemních vod označuje zelenou barvou a nevyhovující stav červenou barvou.

§ 7

Způsob hodnocení chemického stavu útvarů podzemních vod

(1) Hodnocení chemického stavu útvarů podzemních vod se provádí pro všechny útvary podzemních vod jedenkrát za šest let postupem definovaným v příloze č. 3 k této vyhlášce.

(2) Hodnocení chemického stavu rizikových útvarů podzemních vod se provádí minimálně pro všechny znečišťující látky, které k takovému označení přispívají.

(3) K hodnocení chemického stavu útvarů podzemních vod se používají normy jakosti podzemní vody stanovené v tabulce č. 1 přílohy č. 1 k této vyhlášce a prahové hodnoty.

(4) Výsledky hodnocení chemického stavu útvarů podzemních vod se vyjadřují klasifikací dobrý nebo nevyhovující.

§ 8

Způsob hodnocení kvantitativního stavu útvarů podzemních vod

(1) Hodnocení kvantitativního stavu útvarů podzemních vod se provádí pro všechny útvary podzemních vod jedenkrát za šest let postupem definovaným v příloze č. 4 této vyhlášky.

(2) Výsledky hodnocení kvantitativního stavu útvarů podzemních vod se vyjadří klasifikací dobrý nebo nevyhovující.

§ 9

Způsob hodnocení významného a trvalého vzestupného trendu a hodnocení kontaminačních mraků

(1) Hodnocení významného a trvalého vzestupného trendu se provádí pro znečišťující látky, skupiny znečišťujících látek anebo hodnoty ukazatelů znečištění zjištěné v rizikových útvarech podzemních vod jedenkrát za šest let za podmínek definovaných částí A přílohy č. 2 k této vyhlášce.

(2) Výsledky hodnocení významného a trvalého vzestupného trendu se vyjadří jako identifikovaný či neidentifikovaný významný a trvalý vzestupný trend.

(3) Pro identifikovaný významný a trvalý vzestupný trend se stanoví počátek zvratu tohoto trendu v souladu s částí B přílohy č. 2 k této vyhlášce jako procentní podíl úrovně norem jakosti podzemních vod stanovených v tabulce č. 1 přílohy č. 1 k této vyhlášce a prahových hodnot.

(4) Při identifikaci významného a trvalého vzestupného trendu znečišťujících látek, které se vyskytují přirozeně i vlivem lidské činnosti, se přihlídně k výchozím úrovním a pokud existují, k údajům shromážděným před začátkem příslušných programů monitoringu.

(5) Pro hodnocení významného a trvalého vzestupného trendu se používají data z provozního monitoringu a situačního monitoringu, přičemž se určí rok nebo období, od kterého se identifikace trendu zaznamenává.

(6) Podkladem pro hodnocení významných a trvalých vzestupných trendů je zejména hodnocení jakosti podzemních vod a hodnocení vývoje jakosti podzemních vod.

(7) Hodnocení kontaminačních mraků se provádí jedenkrát za šest let pro všechny kontaminační mraky, které mohou ohrozit cíle ochrany vod jako složky životního prostředí, a spočívá v hodnocení trendů znečišťujících látek v nich identifikovaných.

(8) Výsledkem hodnocení trendů znečišťujících látek v kontaminačních mracích podle odstavce 7 jsou informace o směru šíření kontaminačních mraků, jejich vlivu na chemický stav útvarů podzemních vod a riziko, které mohou představovat pro lidské zdraví a životní prostředí.

(9) Při grafickém znázornění se významný a trvalý vzestupný trend znečišťujících látek označuje černou tečkou, počátek zvratu významného a trvalého vzestupného trendu se označuje modrou tečkou.

§ 10

Způsob hodnocení jakosti podzemních vod

(1) Hodnocení jakosti podzemních vod se provádí jedenkrát za rok pro jednotlivá monitorovací místa postupem definovaným částí A přílohy č. 5 k této vyhlášce.

(2) K hodnocení jakosti se použijí referenční hodnoty stanovené v příloze č. 5 k této vyhlášce.

§ 11

Způsob hodnocení vývoje jakosti podzemních vod

(1) Hodnocení vývoje jakosti podzemních vod se provádí jedenkrát za tři roky pro jednotlivá monitorovací místa postupem definovaným částí B přílohy č. 5 k této vyhlášce.

(2) Výsledkem hodnocení vývoje jakosti podzemních vod je stoupající, klesající nebo neměnný trend koncentrací jednotlivých znečišťujících látek nebo jejich ukazatelů.

§ 12

Zajištění systému kvality

Zjišťování stavu podzemních vod provádějí laboratoře, které:

a) mají zavedený systém kvality v souladu se zákonem o technických požadavcích na výrobky⁴⁾ a v souladu s ČSN EN ISO/IEC 17025,

b) se účastní programů mezilaboratorních porovnávacích zkoušek organizovaných k tomu akreditovanými organizacemi (ISO/IEC 43 - 1), které pokrývají celý rozsah ukazatelů, které v rámci zjišťování stavu vod daná laboratoř sleduje, a

c) národnímu akreditačnímu orgánu prokazují způsobilost prováděním analýz dostupných referenčních materiálů typických pro odebrané vzorky, které obsahují přiměřené hodnoty koncentrací ve vztahu k příslušným normám environmentální kvality.

§ 13

Minimální pracovní kritéria metod analýz

(1) Minimální pracovní kritéria pro veškeré používané metody mají na úrovni příslušných norem jakosti podzemních vod a prahových hodnot kombinovanou rozšířenou nejistotu měření (U_{2k}) 50 % nebo nižší. Mez stanovitelnosti je rovna nebo nižší 30 % odpovídající normy jakosti podzemních vod a prahových hodnot.

(2) Jestliže pro daný ukazatel neexistuje příslušná norma jakosti podzemních vod nebo neexistuje metoda analýzy, která splňuje minimální pracovní kritéria podle odstavce 1, sledování takového ukazatele bude prováděno nejlepší dostupnou technikou nevyžadující nepřiměřené náklady. Zdůvodnění a popis použité nejlepší dostupné techniky se uvede v příslušném programu monitoringu.

§ 14

Zpracování výsledků analýz chemických ukazatelů

(1) Rozsah analýzy chemických ukazatelů je dán účelem jednotlivých programů monitoringu.

(2) Pro zajištění přijatelné míry správnosti a přesnosti se pro účely hodnocení stavu vod s příslušnými normami jakosti podzemních vod bere v úvahu kombinovaná rozšířená nejistota měření (U_{2k}).

(3) Pokud se hodnoty ukazatelů v daném vzorku nacházejí pod mezí stanovitelnosti, výsledky měření se pro výpočet průměrných hodnot stanoví na polovinu hodnoty příslušné meze stanovitelnosti.

(4) Pokud se průměrná hodnota výsledků měření vypočtená postupem podle odstavce 3 nachází pod mezí stanovitelnosti, uvedená hodnota se označuje jako menší než mez stanovitelnosti.

(5) Odstavec 3 se nepoužije v případě normy jakosti podzemních vod pro pesticidy celkem stanovené v příloze č. 1 k této vyhlášce nebo v případech, kdy se jedná o ukazatel, který je součástí celkového součtu dané skupiny ukazatelů včetně jejich rozpadových či reakčních produktů nebo metabolitů. V tomto případě se výsledek pod mezí stanovitelnosti nezapočítává a do celkového součtu se započítávají pouze hodnoty jednotlivých ukazatelů ve skupině nad mezí stanovitelnosti.

§ 15

Monitorovací sítě podzemních vod

(1) Monitorovací síť podzemních vod se navrhuje v souladu s Rámcovým programem zjišťování a hodnocení stavu vod a chráněných území České republiky (dále jen „Rámcový program monitoringu“) a podle účelu se dělí na:

- a) monitorovací síť chemického stavu podzemních vod,
- b) monitorovací síť kvantitativního stavu podzemních vod.

(2) Monitorovací síť chemického stavu podzemních vod se navrhuje tak, aby poskytla souvislý přehled o jakosti podzemních vod v dílčím povodí, umožnila identifikovat významné a trvalé vzestupné trendy znečišťujících látek a umožnila hodnotit chemický stav útvarů podzemních vod podle této vyhlášky.

(3) Monitorovací síť kvantitativního stavu podzemních vod se navrhuje tak, aby:

- a) poskytla spolehlivé údaje k vyhodnocení kvantitativního stavu útvarů podzemních vod nebo skupin útvarů podzemních vod podle této vyhlášky, včetně vyhodnocení využitelného množství podzemních vod, přírodních zdrojů, režimů hladin a vydatností podzemních vod,
- b) obsahovala počet reprezentativních monitorovacích míst a četnost měření v rozsahu, který umožní stanovit průběh hladiny podzemních vod, odhad směru a velikosti proudění podzemních vod, režim hladin a vydatnost v každém útvaru podzemních vod nebo skupině útvarů podzemních vod se zřetelem na krátkodobou a dlouhodobou proměnlivost jejich doplňování,
- c) pro rizikové útvary podzemních vod zajistila takovou hustotu monitorovacích míst a četnost měření, která umožní vyhodnocení vlivu odběrů a vypouštění na režim hladin a vydatností podzemních vod a na související útvary povrchových vod, vodní a suchozemské ekosystémy,
- d) pro útvary podzemních vod, které mají přeshraniční charakter, zajistila počet monitorovacích míst a četnost měření, který umožní stanovit odhad směru a velikosti proudění podzemní vody a zjištění ovlivnění režimu hladin a vydatností podzemních vod.

HLAVA IV

NÁLEŽITOSTI PROGRAMŮ ZJIŠŤOVÁNÍ A HODNOCENÍ STAVU PODZEMNÍCH VOD

Programy pro zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod

(1) Programy pro zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod jsou:

- a) Rámcový program monitoringu,
- b) Program monitoringu podzemních vod,
- c) Programy průzkumného monitoringu.

(2) Program monitoringu podzemních vod podle odstavce 1 písm. b) se skládá z:

- a) Programu situačního monitoringu podzemních vod,
- b) Programu provozního monitoringu podzemních vod,
- c) Programu monitoringu kvantitativního stavu podzemních vod.

(3) Subjekt zajišťující programy zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod podle schválených programů monitoringu hodnotí v intervalech nepřesahujících tři roky průběh a plnění jednotlivých programů monitoringu.

(4) Program situačního monitoringu podzemních vod, Program provozního monitoringu podzemních vod a Program monitoringu kvantitativního stavu podzemních vod se aktualizují nejpozději do šesti let od jejich schválení, a to nejpozději ke dni 31. října předcházejícího kalendářního roku.

Program monitoringu podzemních vod

Program situačního monitoringu podzemních vod

(1) Program situačního monitoringu vychází z Rámcového programu monitoringu a je podkladem zejména pro

- a) doplnění a ověření výsledků analýz všeobecných a vodohospodářských charakteristik povodí a zhodnocení dopadů lidské činnosti na stav podzemních vod,
- b) hodnocení chemického stavu všech útvarů podzemních vod a identifikaci významných a trvalých vzestupných trendů znečišťujících látek,
- c) hodnocení dlouhodobého vývoje jakosti způsobeného změnami přírodních podmínek,
- d) hodnocení jakosti podzemních vod,
- e) vedení vodní bilance,
- f) účelné a efektivní návrhy na aktualizaci ostatních programů monitoringu,
- g) plánování v oblasti vod,
- h) mezinárodní monitorovací programy a pro potřeby spolupráce v mezinárodních oblastech povodí,
- i) návrhy programů opatření podle § 26 vodního zákona.

(2) Program situačního monitoringu stanoví zejména:

- a) monitorovací síť chemického stavu podzemních vod, včetně seznamu monitorovacích míst,
- b) seznam sledovaných ukazatelů, četnost jejich sledování pro každé monitorovací místo, včetně požadavků na spolehlivost a přesnost výsledků, přičemž na všech monitorovacích místech jsou bez výjimky sledovány ukazatele: obsah kyslíku, hodnota pH, vodivost, dusičnany a amonné ionty.

(3) Na vybraných monitorovacích místech rizikových útvarů podzemních vod jsou sledovány ukazatele, které k takovému označení útvaru podzemních vod přispívají. Vybraným monitorovacím místem se v tomto smyslu rozumí monitorovací místo, které může postihnout vliv lidské činnosti identifikované v rámci zhodnocení vlivů a dopadů na stav podzemních vod.

(4) Na vybraných monitorovacích místech útvarů podzemních vod přeshraničního charakteru jsou sledovány ty ukazatele, které se vztahují k ochraně všech způsobů využívání daného útvaru podzemních vod závislých na proudění vody. Tyto ukazatele jsou stanoveny v rámci spolupráce v mezinárodních komisích³⁾.

(5) Program situačního monitoringu se navrhuje na základě analýz všeobecných a vodohospodářských charakteristik povodí a zhodnocení dopadů lidské činnosti na stav podzemních vod pro každé období platnosti plánů povodí.

§ 18

Program provozního monitoringu podzemních vod

(1) Program provozního monitoringu podzemních vod vychází z Rámcového programu monitoringu a je podkladem zejména pro:

- a) hodnocení chemického stavu rizikových útvarů podzemních vod a identifikaci významných a trvalých vzestupných trendů znečišťujících látek,
- b) hodnocení jakosti podzemních vod,
- c) vedení vodní bilance,
- d) plánování v oblasti vod,
- e) mezinárodní monitorovací programy a pro potřeby spolupráce v mezinárodních oblastech povodí a
- f) návrhy programů opatření podle § 26 vodního zákona.

(2) Program provozního monitoringu stanoví zejména:

- a) monitorovací síť chemického stavu podzemních vod, včetně seznamu monitorovacích míst,
- b) seznamy sledovaných ukazatelů a četnost jejich sledování pro každé monitorovací místo, včetně požadavků na spolehlivost a přesnost výsledků, přičemž:
 - 1. na monitorovacích místech příslušného rizikového útvaru podzemních vod jsou sledovány ukazatele znečišťujících látek, které k takovému označení útvaru podzemních vod vedou,
 - 2. na monitorovacích místech, kde výsledky hodnocení jakosti naznačují, že bylo dosaženo 75% úrovně norem jakosti stanovených v příloze č. 1 této vyhlášky a prahových hodnot, jsou sledovány ukazatele znečišťujících látek, pro které bylo této úrovně dosaženo.

(3) Program provozního monitoringu je prováděn v letech, kdy není prováděn Program situačního monitoringu.

§ 19

Program monitoringu kvantitativního stavu podzemních vod

(1) Program monitoringu kvantitativního stavu podzemních vod vychází z Rámcového programu monitoringu a je podkladem pro:

- a) hodnocení kvantitativního stavu útvarů podzemních vod,
- b) hodnocení režimu hladin a vydatností pramenů podzemních vod, včetně jejich dlouhodobých trendů a rovnováhy mezi doplňováním a odběry podzemních vod,
- c) vyhodnocení přírodních zdrojů podzemních vod,
- d) vedení vodní bilance podle § 22 vodního zákona,
- e) plánování v oblasti vod,
- f) návrhy programů opatření podle § 26 vodního zákona.

(2) Program monitoringu kvantitativního stavu podzemních vod stanoví zejména:

- a) monitorovací síť kvantitativního stavu podzemních vod, včetně seznamu monitorovacích míst a jejich počtu,
- b) četnost sledování hladin a vydatností pramenů pro každé monitorovací místo.

§ 20

Programy průzkumného monitoringu

(1) Programy průzkumného monitoringu vycházejí z Rámcového programu monitoringu a stanoví:

- a) důvody pro zavedení průzkumného monitoringu, cíle průzkumného monitoringu a jeho vazby na ostatní programy monitoringu,
- b) vymezení monitorovacích míst,
- c) seznamy sledovaných ukazatelů a četnost jejich sledování pro každé monitorovací místo.

(2) Programy průzkumného monitoringu se uplatní:

- a) tam, kde se vyskytly mimořádné jevy a nejsou známy jejich příčiny,

b) v případě, že výsledky situačního monitoringu a hodnocení trendů indikují pravděpodobnost nedosažení dobrého stavu vod a daný vodní útvar dosud nebyl zahrnut do Programu provozního monitoringu,

c) za účelem zjištění velikosti a dopadů havarijního znečištění, nebo

d) za účelem poskytnutí informací pro zřízení programu opatření k dosažení cílů ochrany vod.

(3) Programy průzkumného monitoringu se zpracovávají podle potřeby, vždy ve vazbě na útvary podzemních vod.

(4) Podnět k zavedení průzkumného monitoringu dává správce povodí podle § 54 vodního zákona, Česká inspekce životního prostředí, obec s rozšířenou působností nebo pověřený odborný subjekt podle § 21 odst. 4 vodního zákona.

§ 21

Účinnost

Tato vyhláška nabývá účinnosti patnáctým dnem po dni jejího vyhlášení.

Ministr životního prostředí:

Mgr. Drobil v. r.

Ministr zemědělství:

Ing. Fuksa v. r.

Příloha 1

Normy jakosti a způsob stanovení prahových hodnot

Část A: Normy jakosti podzemních vod

Tabulka 1: Normy jakosti podzemních vod

Znečišťující látka	Norma jakosti
Dusičnany	50mg/l
Účinné látky v pesticidech včetně jejich významných metabolitů, produktů rozkladu a reakčních produktů*	0,1 µg/l 0,5 µg/l (pesticidy celkem) **

Vysvětlivky:

* Pesticidy se rozumí přípravky podle § 2 odst. 2 písm. g) zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých zákonů, a biocidní přípravky podle § 2 zákona č. 120/2002 o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh a o změně některých souvisejících zákonů.

** „Pesticidy celkem“ znamená úhrn všech jednotlivých pesticidů, které byly zjištěny a jejichž množství bylo zjištěno podle § 7 až 15 této vyhlášky.

Část B: Způsob stanovení prahových hodnot podzemních vod

(1) Prahové hodnoty se stanoví pro všechny znečišťující látky a ukazatele znečištění, na jejichž základě jsou útvary podzemních vod označovány za rizikové.

(2) Prahové hodnoty znečišťujících látek nebo ukazatelů znečištění se stanoví tak, aby při jejich překročení na monitorovacím místě nebyla splněna jedna nebo více podmínek dobrého chemického stavu podle přílohy č. 3 této vyhlášky.

(3) Prahové hodnoty se stanoví se zvláštním ohledem na jejich dopad na související útvary povrchových vod, vodní ekosystémy a související suchozemské ekosystémy; v úvahu se berou mimo jiné toxikologické a ekotoxikologické vlastnosti.

(4) Při stanovení prahových hodnot se zohlední:

a) rozsah vzájemného působení mezi podzemními vodami a souvisejícími útvary povrchových vod, vodními ekosystémy a souvisejícími suchozemskými ekosystémy,

b) narušení skutečných nebo možných legitimních způsobů využití nebo funkce podzemních vod,

c) veškeré znečišťující látky, na jejichž základě se útvary podzemních vod označují za rizikové, s přihlédnutím k minimálnímu seznamu stanovenému v tabulce č. 2 této přílohy,

d) hydrogeologické charakteristiky, včetně informací o přirozených koncentracích a o vodní bilanci,

e) původ znečišťujících látek, jejich možný přirozený výskyt, jejich toxicita a tendence se pohybovat v půdním a horninovém prostředí, jejich perzistence a jejich bioakumulační potenciál,

f) kvalita údajů a rozsah dostupných dat na jejichž základě se prahové hodnoty stanovují, přístup různých analytických metod při stanovení přirozených koncentrací látek, které se mohou vyskytovat jak přirozeně, tak i v důsledku lidské činnosti.

(5) Pokud dojde ke zvýšení přirozených koncentrací u látek nebo iontů nebo jejich ukazatelů na základě přirozených hydrogeologických příčin, je třeba zohlednit tyto přirozené koncentrace u daného útvaru podzemních vod při stanovení prahových hodnot.

(6) Prahové hodnoty se stanoví na úrovni útvaru podzemních vod; prahové hodnoty mohou být stejné pro více útvarů podzemních vod; při stanovení prahových hodnot pro útvary podzemních vod, které mají mezinárodní charakter anebo pro útvary podzemních vod, které se nacházejí v mezinárodním povodí se prahové hodnoty stanoví ve spolupráci s mezinárodními komisemi⁴).

(7) Seznam prahových hodnot se změní, pokud nové informace o znečišťujících látkách, skupinách látek nebo ukazatelích znečištění naznačují, že by měla být stanovena prahová hodnota pro další látku nebo změněna stávající prahová hodnota či opětovně zavedena prahová hodnota, která byla předtím ze seznamu vyškrtuta.

(8) Prahové hodnoty lze ze seznamu vyškrtnout, není-li již dotýčný útvar podzemních vod kvůli příslušným znečišťujícím látkám, skupinám znečišťujících látek nebo ukazatelů znečištění rizikový.

Tabulka 2: Minimální seznam znečišťujících látek a jejich ukazatelů

Látky, ionty, které se mohou vyskytovat přirozeně nebo v důsledku lidské činnosti	Uměle vyráběné syntetické látky	Parametry ukazující na zasolování nebo jiné vniky
Arsen	Trichlorethylen	Vodivost
Kadmium	Tetrachlorethylen	
Olovo		
Rtuť		
Amonné ionty		
Chloridy		
Sířany		

Příloha 2

Významný a trvalý vzestupný trend a počátek zvratu trendu

Část A: Podmínky identifikace významného a trvale vzestupného trendu

Za účelem identifikace významných a trvalých vzestupných trendů se:

a) příslušný program monitoringu sestaví tak, že četnost monitorování a umístění monitorovacích míst:

- poskytuje informace nutné k zajištění toho, že tyto vzestupné trendy bude možné s dostatečnou přesností a spolehlivostí odlišit od přírodního kolísání,
- umožňuje dostatečně včasné identifikace těchto vzestupných trendů, aby bylo možné provést opatření s cílem zabránit ekologicky významnému zhoršení jakosti podzemních vod nebo je alespoň v maximální možné míře zmírnit,
- zohledňuje aktuální fyzikální a chemické charakteristiky útvaru podzemních vod, včetně podmínek proudění podzemních vod, rychlosti jejich obnovy a doby infiltrace půdou nebo podložím,

b) použijí metody monitorování a analýzy, které jsou v souladu s § 17 a § 18 této vyhlášky, případně též s metodami CEN (metody vydávané Evropským výborem pro normalizaci) nebo vnitrostátními normalizovanými metodami, tak aby byla zajištěna stejná odborná kvalita a srovnatelnost získaných údajů,

c) pro analýzy trendů na jednotlivých monitorovacích místech použijí statistické metody například regresní analýza,

d) všem výsledkům měření pod mezí stanovitelnosti, s výjimkou ukazatelů, kde se hodnotí jejich suma (např. pesticidů) stanovených v tabulce č. 1 přílohy č. 1 této vyhlášky, přiřadí poloviční hodnota

horní meze stanovitelnosti prokázané v časové řadě.

Část B: Postup identifikace počátku zvratu významného a trvalého vzestupného trendu

(1) Za počátek zvratu trendu se považuje dosažení koncentrace znečišťující látky na úrovni 75 % hodnoty norem jakosti podzemních vod uvedených v tabulce č. 1 přílohy č. 1 této vyhlášky a prahových hodnot pokud:

i. není nutné stanovit počátek změny trendu dříve tak, aby opatření vedoucí ke změně trendu mohla co nejhospodárněji zamezit ekologicky významnému zhoršení jakosti podzemních vod, nebo je alespoň co nejvíce zmírnit, nebo

ii. neexistuje důvod stanovení počátku změny trendu dříve, protože je kvůli mezi stanovitelnosti nemožné zjistit trend odpovídající úrovni 75 % hodnoty norem jakosti podzemních vod uvedených v tabulce č. 1 přílohy č. 1 této vyhlášky a prahových hodnot.

(2) Počátek změny trendu lze stanovit i později, pokud rychlost zvyšování a možnosti trendů jsou takové, že i pozdější zahájení opatření ke změně trendu stále umožňuje hospodárné zamezení jakémukoli ekologicky významnému zhoršení jakosti podzemních vod nebo jeho zmírnění v co největší míře. Takové stanovení nesmí vést k jakémukoli zpoždění, pokud jde o dodržení lhůt cílů ochrany vod5).

(3) Pro činnosti stanovené jiným právním předpisem 6)7) se počáteční bod pro provádění opatření na změnu trendu stanoví v souladu s požadavky uvedeného právního předpisu a s požadavky cílů ochrany vod.5)

(4) Jakmile je pro rizikový útvar podzemních vod stanoven počátek zvratu trendu podle předchozích ustanovení, nelze jej během šestiletého plánu povodí změnit.

Příloha 3

Postup hodnocení chemického stavu útvarů podzemních vod

Část A: Kritéria dobrého a nevyhovujícího chemického stavu podzemních vod

(1) Chemický stav útvaru podzemních vod se považuje za dobrý, pokud:

a) výsledky programů monitoringu podzemních vod:

i. nevykazují žádné projevy vniků do útvaru podzemních vod,

ii. nejsou takové, aby způsobily nedosažení cílů ochrany vod souvisejících útvarů povrchových vod, zhoršení chemického nebo ekologického stavu těchto útvarů povrchových vod nebo poškození přímo závislých suchozemských ekosystémů,

b) hodnoty norem jakosti podzemních vod stanovené v tabulce č. 1 přílohy č. 1 této vyhlášky a prahové hodnoty nejsou překročeny na žádném monitorovacím místě daného útvaru podzemních vod nebo skupiny útvarů podzemních vod.

(2) Pokud je hodnota normy jakosti stanovená v tabulce č. 1 přílohy č. 1 této vyhlášky nebo prahové hodnoty překročena na jednom či více monitorovacích místech je pro tento útvar podzemních vod provedeno šetření postupem podle části B této přílohy.

(3) Chemický stav útvaru podzemních vod se považuje za dobrý, pokud šetření provedené podle odst. 2 prokáže že,

a) koncentrace znečišťujících látek převyšujících normy jakosti podzemních vod stanovených v tabulce 1 přílohy č. 1 této vyhlášky nebo prahové hodnoty nepředstavují významné riziko pro životní prostředí, s případným přihlédnutím k rozsahu postižení útvaru podzemních vod,

b) jsou splněny podmínky stanovené v bodě a) odst. 1 této přílohy,

c) jsou splněny požadavky pro chráněné oblasti stanovené podle zvláštních právních předpisů8) a

d) funkce útvaru podzemních vod, z kterého jsou podzemní vody užívány pro různé potřeby společnosti, především pak pro zásobování obyvatel pitnou vodou, nebyla znečištěním významně narušena.

(4) Chemický stav útvaru podzemních vod se považuje za nevyhovující, pokud nejsou splněny podmínky dobrého chemického stavu útvaru podzemních vod definované v odstavcích 1 až 3 části A této přílohy.

Část B: Náležitosti šetření

(1) Šetření prováděné v případech uvedených v odst. 2 části A této přílohy zohlední:

a) informace shromážděné v rámci analýz všeobecných a vodohospodářských charakteristik povodí, hodnocení dopadů lidské činnosti na stav útvarů podzemních vod3),

b) výsledky z monitorovací sítě získané v souladu s § 7 až 12 této vyhlášky,

c) veškeré další důležité informace, včetně srovnání aritmetického průměru roční koncentrace dotyčných znečišťujících látek na jednom monitorovacím místě s hodnotami norem jakosti podzemních vod stanovenými v tabulce č. 1 přílohy č. 1 této vyhlášky a prahovými hodnotami.

(2) V případech uvedených v bodě a) a d) odst. 3 části A této přílohy se provede dodatečné prošetření, které předběžně odhadne, do jaké míry převýší aritmetický průměr roční koncentrace znečišťující látky normu jakosti podzemní vody nebo prahovou hodnotu. Toto šetření se provádí na základě náležitých shrnutí výsledků zjišťování stavu, nebo za pomoci odhadů koncentrace na základě koncepčního modelu útvaru nebo skupiny útvarů podzemních vod.

(3) V případech uvedených v bodě b) a c) odst. 3 části A této přílohy je provedeno dodatečné prošetření, které zhodnotí:

a) dopad znečišťujících látek na útvar podzemních vod,

b) množství a koncentrace znečišťujících látek, které jsou transportovány, nebo existuje pravděpodobnost, že by mohly být transportovány z útvaru podzemních vod do souvisejících povrchových vod nebo přímo závislých suchozemských ekosystémů,

c) pravděpodobný vliv množství a koncentrací znečišťujících látek transportovaných do souvisejících povrchových vod a přímo závislých suchozemských ekosystémů,

d) rozsah zasolování a jiných vniků do útvaru podzemních vod,

e) ohrožení, které znečišťující látky v útvaru podzemních vod představují pro jakost vody určené k odběru pro lidskou spotřebu.

Příloha 4

Postup hodnocení kvantitativního stavu útvarů podzemních vod

(1) Kvantitativní stav se považuje za dobrý pokud:

a) úroveň hladiny podzemní vody v útvaru podzemních vod je taková, že využitelné množství zdroje9) podzemní vody není převyšeno dlouhodobým průměrným ročním odebíraným množstvím a zároveň,

b) úroveň hladiny podzemní vody není vystavena změnám způsobených lidskou činností, které by způsobily:

1. nedosažení cílů ochrany vod pro související útvary povrchových vod,
2. jakékoli významné zhoršení stavu těchto vod,
3. jakékoli významné poškození souvisejících suchozemských ekosystémů.

c) změny ve směrech proudění podzemních vod v útvaru podzemních vod vyplývající ze změn úrovně hladiny se vyskytují dočasně nebo setrvale v prostorově omezené oblasti, ale neindikují vnikání znečišťujících látek, ani setrvalý a jasně identifikovatelný vliv lidské činnosti ve směru proudění, který by mohl způsobit takové vnikání.

(2) Kvantitativní stav útvaru podzemních vod se považuje za nevyhovující, pokud nejsou splněny podmínky dobrého kvantitativního stavu útvaru podzemních vod definované v odstavci 1 této přílohy.

Příloha 5

Postup hodnocení jakosti a vývoje jakosti podzemních vod

Část A: Postup hodnocení jakosti podzemních vod

(1) Pro hodnocení jakosti podzemních vod se využijí výsledky získané z programů situačního nebo provozního monitoringu (dále jen „příslušný program monitoringu“) a dále data získaná prostřednictvím požadavků jiných právních předpisů2).

(2) Hodnocení jakosti podzemních vod se provádí pro všechna monitorovací místa monitorovací sítě chemického stavu podzemních vod příslušného programu monitoringu.

(3) Hodnocení jakosti podzemních vod se provádí pro ukazatele stanovené v příslušném programu monitoringu a to nejméně pro všechny ukazatele stanovené v tabulce č. 1 této přílohy.

(4) Hodnocení jakosti podzemních vod pro monitorovací místa, která nejsou součástí monitorovací sítě chemického stavu podzemních vod se provádí pro všechny ukazatele, které jsou získané prostřednictvím požadavků jiných právních předpisů2), a současně jsou stanoveny příslušnými

programy monitoringu.

(5) Hodnocení jakosti podzemních vod spočívá v porovnání průměrné roční hodnoty (aritmetický průměr) na jednotlivých monitorovacích místech s příslušnou referenční hodnotou. V případech, kdy je k dispozici pouze jedna hodnota měření se průměr nepoužije.

(6) Výsledkem hodnocení jakosti podzemních vod pro látky a ukazatele skupiny A (tab. 1 a 2 této přílohy) je vyhovující nebo nevyhovující jakost podzemních vod.

(7) Jakost podzemních vod se považuje za vyhovující pokud žádná průměrná roční hodnota ukazatele nepřesáhne na monitorovacím místě referenční hodnoty stanovené v tabulce č. 1 a 2 této přílohy.

(8) Výsledkem hodnocení jakosti podzemních vod pro ukazatele skupiny B (tab. 3 této přílohy) je přítomnost či absence možného vlivu lidské činnosti.

(9) Výsledkem hodnocení jakosti podzemních vod pro ukazatele skupiny C (tab. 4 této přílohy) je pouze stanovení jejich průměrné roční hodnoty.

Tabulka 1: Minimální seznam hodnocených znečišťujících látek nebo ukazatelů a jejich hodnot skupiny A

Název ukazatele	CAS*	Jednotka	Referenční hodnota
Všeobecné chemicko-fyzikální ukazatele			
kyselinová neutralizační kapacita do pH 4.5A)		mmol/l	0,2
Syntetické látky			
jednotlivé pesticidy		µg/l	0,1
endrin	72-20-8	µg/l	0,1
hexachlorbenzen	118-74-1	µg/l	0,1
indeno(1,2,3-cd)pyren	193-39-5	µg/l	0,1
isodrin	465-73-6	µg/l	0,1
isoproturon	34123-59-6	µg/l	0,1
kyanidy	74-90-8	mg/l	0,05
alachlor	15972-60-8	µg/l	0,1
aldrin	309-00-2	µg/l	0,03
atrazin	1912-24-9	µg/l	0,1
benzen	71-43-2	µg/l	1
benzo(a)pyren	50-32-8	µg/l	0,01
benzo(b)fluoranthén	205-99-2	µg/l	0,1
benzo(g,h,i)perylene	191-24-2	µg/l	0,1
benzo(k)fluoranthén	207-08-9	µg/l	0,1
desethylatrazin	6190-65-4	µg/l	0,1
naftalen	91-20-3	µg/l	0,1
P,p-DDT	50-29-3	µg/l	0,1
simazin	122-34-9	µg/l	0,1
trifluralin	1582-09-8	µg/l	0,1
dieldrin	60-57-1	µg/l	0,03
fluoranten	206-44-0	µg/l	0,1
Přirozeně se vyskytující látky			
amonné ionty	14798-03-9	mg/l	0,5
arsen	7440-38-2	µg/l	10
hliník	7429-90-5	µg/l	200
chloridy	16887-00-6	mg/l	200
kadmium	7440-43-9	µg/l	0,5
olovo	7439-92-1	µg/l	5
rtuť	7439-97-6	µg/l	0,2
sírany	14808-79-8	mg/l	400
dusičnany	14797-55-8	mg/l	50
dusitany	14797-65-0	mg/l	0,5
hydrogenuhlíčitanyA)	71-52-3	mg/l	10
Ukazatele vyjádřené jako suma			
pesticidy		µg/l	0,5
1,1,2,2 - tetrachlorethen (PER)	127-18-4	µg/l	10
1,1,2-trichlorethen	79-01-6		

A) referenční hodnota je minimum

*CAS - Jednoznačný numerický identifikátor pro chemické látky,
polymery, biologické sekvence, směsi a slitiny
Tabulka 2: Seznam znečišťujících a jejich hodnot skupiny A

Název ukazatele	CAS*	Jednotka	Referenční hodnota
(2,4,5-trichlorfenoxy) octová kyselina (2,4,5-T)	93-76-5	µg/l	0,1
2,4-dichlorfenoxyoctová kyselina	94-75-7	µg/l	0,1
acetochlor	34256-82-1	µg/l	0,1
acetochlor ESA	187022-11-3	µg/l	0,1
acetochlor OA	194992-44-4	µg/l	0,1
alachlor ESA	142363-53-9	µg/l	0,1
alachlor OA	171262-17-2	µg/l	0,1
atrazine-desethyl	3397-62-4	µg/l	0,1
desisopropyl (diaminoatrazin)			
atrazine-desisopropyl	1007-28-9	µg/l	0,1
atrazine-hydroxy	2163-68-0	µg/l	0,1
azoxystrobin	131860-33-8	µg/l	0,1
bentazone	25057-89-0	µg/l	0,1
bromacil	314-40-9	µg/l	0,1
bromoxynil	1689-84-5	µg/l	0,1
carbendazim	10605-21-7	µg/l	0,1
carbofuran	1563-66-2	µg/l	0,1
clopyralid	1702-17-6	µg/l	0,1
cyanazine	21725-46-2	µg/l	0,1
desmetryn	1014-69-3	µg/l	0,1
dicamba	1918-00-9	µg/l	0,1
dichlobenil	1194-65-6	µg/l	0,1
dichlorprop-P	15165-67-0	µg/l	0,1
dimethachlor	50563-36-5	µg/l	0,1
dimethomorph	110488-70-5	µg/l	0,1
diuron	330-54-1	µg/l	0,1
ethofumesate	26225-79-6	µg/l	0,1
fenhexamid	126833-17-8	µg/l	0,1
fluazifop-p-butyl	79241-46-6	µg/l	0,1
hexazinon	51235-04-2	µg/l	0,1
chloridazon	1698-60-8	µg/l	0,1
chlorotoluron	15545-48-9	µg/l	0,1
chlorpyrifos	2921-88-2	µg/l	0,1
chlorsulfuron	64902-72-3	µg/l	0,1
iprodione	36734-19-7	µg/l	0,1
kresoxim-methyl	143390-89-0	µg/l	0,1
lenacil	2164-08-1	µg/l	0,1
linuron	330-55-2	µg/l	0,1
MCPA	94-74-6	µg/l	0,1
MCPB	94-81-5	µg/l	0,1
mecoprop-P	16484-77-8	µg/l	0,1
metalaxyl	57837-19-1	µg/l	0,1
metazachlor	67129-08-2	µg/l	0,1
methoxyfenozide	161050-58-4	µg/l	0,1
metolachlor	51218-45-2	µg/l	0,1
metolachlor ESA	171118-09-5	µg/l	0,1
metolachlor OA	152019-73-3	µg/l	0,1
metoxuron	19937-59-8	µg/l	0,1
metribuzin	21087-64-9	µg/l	0,1
metribuzin-desamino	35045-02-4	µg/l	0,1
metribuzin-desamino diketo	52236-30-3	µg/l	0,1
metribuzin-diketo	56507-37-0	µg/l	0,1
monolinuron	1746-81-2	µg/l	0,1
napropamide	15299-99-7	µg/l	0,1
nicosulfuron	111991-09-4	µg/l	0,1
o,p'-DDD	53-19-0	µg/l	0,1
o,p'-DDE	3424-82-6	µg/l	0,1
o,p'-DDT	789-02-6	µg/l	0,1
p,p'-DDD	72-54-8	µg/l	0,1
p,p'-DDE	72-55-9	µg/l	0,1
picloram	1918-02-1	µg/l	0,1
prometryn	7287-19-6	µg/l	0,1
propachlor	1918-16-7	µg/l	0,1

propiconazole	60207-90-1	µg/l	0,1
sulfosulfuron	141776-32-1	µg/l	0,1
tebuconazole	107534-96-3	µg/l	0,1
terbuthylazine	5915-41-3	µg/l	0,1
terbuthylazine-desethyl	30125-63-4	µg/l	0,1
terbuthylazine-hydroxy	66753-07-9	µg/l	0,1
terbutryn	886-50-0	µg/l	0,1
thiophanate-methyl	23564-05-8	µg/l	0,1
triadimefon	43121-43-3	µg/l	0,1
triadimenol	55219-65-3	µg/l	0,1
triasulfuron	82097-50-5	µg/l	0,1
tribenuron-methyl	101200-48-0	µg/l	0,1
triticonazole	131983-72-7	µg/l	0,1
alfa-hexachlorocyklohexan	319-84-6	µg/l	0,1
beta-hexachlorocyklohexan	319-85-7	µg/l	0,1
gama-hexachlorocyklohexan	58-89-9	µg/l	0,1
PCB101	37680-73-2	µg/l	0,007
PCB118	31508-00-6	µg/l	0,007
PCB138	35065-28-2	µg/l	0,007
PCB153	35065-27-1	µg/l	0,007
PCB180	35065-29-3	µg/l	0,007
PCB28	7012-37-5	µg/l	0,007
PCB52	35693-99-3	µg/l	0,007

Tabulka 3: Seznam znečišťujících látek nebo ukazatelů a jejich hodnot skupiny B

Název ukazatele	CAS	Jednotka	Referenční hodnota
Přírodně se vyskytující látky			
bor	7440-42-8	µg/l	
selen	7782-49-2	µg/l	10
sodík	7440-23-5	mg/l	200
nikl	7440-02-0	µg/l	20
mangan	7439-96-5	mg/l	0,05
chrom	7440-47-3	µg/l	50
antimon	7440-36-0	µg/l	5
beryllium	7440-41-7	µg/l	2
lithium	7439-93-2	µg/l	MS**
molybden	7439-98-7	µg/l	5
zinek	7440-66-6	µg/l	150
baryum	7440-39-3	µg/l	50
fluoridy	16984-48-8	mg/l	1,5
kobalt	7440-48-4	µg/l	3
vanad	7440-62-2	µg/l	18
Syntetické látky			
Název ukazatele	CAS	Jednotka	Referenční hodnota
1,2-dichlorethan	107-06-2	µg/l	3
antracen	120-12-7	µg/l	0,1
benzo(a) antracen	56-55-3	µg/l	0,1
chlorethen	75-01-4	µg/l	0,5
pentachlorbenzen	608-93-5	µg/l	0,1
trichlormethan	67-66-3	µg/l	30
1,1,2-trichlorethan	79-00-5	µg/l	MS**
1,2-trans-dichlorethen	156-60-5	µg/l	MS**
m+p-xylen		µg/l	MS**
PDTA	1939-36-2	µg/l	MS**
1,1-dichlorethen	75-35-4	µg/l	0,1
1,2-cis-dichlorethen	156-59-2	µg/l	0,1
1,2-dichlorbenzen	95-50-1	µg/l	0,1
1,3-dichlorbenzen	541-73-1	µg/l	0,1
1,4-dichlorbenzen	106-46-7	µg/l	0,1
dichlormethan	75-09-2	µg/l	0,1
ethylbenzen	100-41-4	µg/l	0,2
fenantren	85-01-8	µg/l	0,005
chlorbenzen	108-90-7	µg/l	0,1
tetrachlormethan	56-23-5	µg/l	0,1

toluen	108-88-3	µg/l	0,2
o-xylen	95-47-6	µg/l	0,2
pyren	129-00-0	µg/l	0,1
styren	100-42-5	µg/l	MS**
chrysen	218-01-9	µg/l	0,005
di(2-ethylenxyl) ftalát	117-81-7	µg/l	1,3
DEHP			
dibenzo (a,h) antracen	53-70-3	µg/l	0,016
EDTA	60-00-4	µg/l	5
fluoren	86-73-7	µg/l	0,1
NTA	139-13-9	µg/l	5

Všeobecné chemicko-fyzikální ukazatele

barva		Pt mg/l	-
CHSK-Mn		mg/l	3
uhlík rozpuštěný	7440-44-0	mg/l	5
organický			
konduktivita v terénu		mS/m	MS**
absorbance (254nm,1cm)		číslo	MS**
celková objemová		Bq/l	0,3
aktivita alfa			
humínové látky	1415-93-6	mg/l	MS**
teplota vody		°C	29

Ukazatele vyjádřené jako suma

chloralkany C10-13	85535-84-8	µg/l	0,4
uhlovodíky C10-C40		mg/l	0,1
suma dichlorbenzenů	S-DCB	µg/l	0,25
PCB			0,01
PAU			0,15
oktylfenoly	1806-26-4	µg/l	MS**
nonylfenoly	25154-52-3	µg/l	20
fenoly těkající		mg/l	0,5
s vodní parou			
tenzidy aniontové		mg/l	0,3

** - mez stanovitelnosti

Tabulka 4: Seznam znečišťujících látek a jejich ukazatelů skupiny C

Název ukazatele	CAS	
křemičitany	15593-90-5	mg/l
stroncium	7440-24-6	µg/l
draslík	7440-09-7	mg/l
fosforečnany	7664-38-2	mg/l
vápník	7440-70-2	mg/l
železo	7439-89-6	mg/l
měď	7440-50-8	µg/l
hořčík	7439-95-4	mg/l

Část B: Postup hodnocení vývoje jakosti podzemních vod

(1) Pro hodnocení vývoje jakosti podzemních vod se využijí výsledky získané z příslušného programu monitoringu a dále data získaná prostřednictvím požadavků jiných právních předpisů.

(2) Hodnocení vývoje jakosti podzemních vod se provádí pro všechna monitorovací místa monitorovací sítě chemického stavu podzemních vod příslušného programu monitoringu a dále pro monitorovací místa pro která jsou data získaná prostřednictvím požadavků jiných právních předpisů.

(3) Hodnocení vývoje jakosti podzemních vod se provádí pro ukazatele stanovené v příslušném programu monitoringu a to nejméně pro všechny ukazatele stanovené v tabulce č. 1 této přílohy.

(4) Hodnocení vývoje jakosti podzemních vod pro monitorovací místa, která nejsou součástí monitorovací sítě chemického stavu podzemních vod se provádí pro všechny ukazatele, které jsou získané prostřednictvím požadavků jiných právních předpisů, a současně jsou stanoveny příslušnými programy monitoringu.

(5) Hodnocení vývoje jakosti spočívá v časové analýze naměřených hodnot za období alespoň od roku 2006 a 2007; za dostatečně dlouhou délkou srovnávaného období se přitom považuje 10 let.

(6) K hodnocení vývoje jakosti se použije statistická metoda, například lineární regrese.

Příloha 6

Seznam hydrogeologických rajonů a útvarů podzemních vod

Číslo příslušného útvary hydrogeologického rajonu podzemních vod	Název útvaru podzemních vod	Pozice útvaru podzemních vod	Příslušný hydrogeologický rajon	Název
11100	Kvartér Orlice	svrchní	1110	Kvartér
11210	Kvartér Labe po Hradec Králové	svrchní	1121	Kvartér
11220	Kvartér Labe po Pardubice	svrchní	1122	Kvartér
11300	Kvartér Loučné a Chrudimky	svrchní	1130	Kvartér
11400	Kvartér Labe po Týnci	svrchní	1140	Kvartér
11510	Kvartér Labe po Kolíně	svrchní	1151	Kvartér
11520	Kvartér Labe po Nymburku	svrchní	1152	Kvartér
11600	Kvartér Urbanické brány	svrchní	1160	Kvartér
11710	Kvartér Labe po Jizeru	svrchní	1171	Kvartér
11720	Kvartér Labe po Vltavu	svrchní	1172	Kvartér
11800	Kvartér Labe po Lovosici	svrchní	1180	Kvartér
11900	Kvartér a neogén odraavské části neogén odraavské části Chebské pánve	svrchní	1190	Kvartér a Chebské
12110	Kvartér Lužnice	svrchní	1211	Kvartér
12120	Kvartér Nežárky	svrchní	1212	Kvartér
12300	Kvartér Otavy a Blanice	svrchní	1230	Kvartér
13100	Kvartér Úhlavy	svrchní	1310	Kvartér
13200	Kvartér Radbuzy	svrchní	1320	Kvartér
13300	Kvartér Mže	svrchní	1330	Kvartér
14100	Kvartér Liberecké kotliny	svrchní	1410	Kvartér
14200	Kvartér a miocén Žitavské pánve	svrchní	1420	Kvartér a
14300	Kvartér Frýdlantského výběžku	svrchní	1430	Kvartér
15100	Kvartér Odry	svrchní	1510	Kvartér
15200	Kvartér Opavy	svrchní	1520	Kvartér
15500	Kvartér Opavské pahorkatiny	svrchní	1550	Kvartér
16100	Kvartér Horní Moravy	svrchní	1610	Kvartér
16210	Pliopeistocén Hornomoravského Pliopeistocén Hornomoravského úvalu - severní část	svrchní	1621	úvalu -
16220	Pliopeistocén Hornomoravského Pliopeistocén Hornomoravského úvalu - jižní část	svrchní	1622	úvalu -

16230	Pliopleistocén Blaty	svrchní	1623	
Pliopleistocén Blaty				
16240	Kvartér Valové, Romže a Hané	svrchní	1624	Kvartér
Valové, Romže a Hané				
16310	Kvartér Horní Bečvy	svrchní	1631	Kvartér
Horní Bečvy				
16320	Kvartér Dolní Bečvy	svrchní	1632	Kvartér
Dolní Bečvy				
16410	Kvartér Dyje	svrchní	1641	Kvartér
Dyje				
16420	Kvartér Jevišovky	svrchní	1642	Kvartér
Jevišovky				
16430	Kvartér Svratky	svrchní	1643	Kvartér
Svratky				
16440	Kvartér Jihlavy	svrchní	1644	Kvartér
Jihlavy				
16510	Kvartér Dolnomoravského úvalu	svrchní	1651	Kvartér
Dolnomoravského úvalu				
16520	Kvartér soutoké oblasti Moravy	svrchní	1652	Kvartér
soutoké oblasti Moravy				
	a Dyje			a Dyje
21100	Chebská pánev	základní	2110	Chebská
pánev (Chebská pánev)				
21200	Sokolovská pánev	základní	2120	
Sokolovská pánev				
21310	Mostecká pánev - severní část	základní	2131	Mostecká
pánev - severní část				
21320	Mostecká pánev - jižní část	základní	2132	Mostecká
pánev - jižní část				
21400	Třeboňská pánev - jižní část	základní	2140	Třeboňská
pánev - jižní část				
21510	Třeboňská pánev - severní část	základní	2151	Třeboňská
pánev - severní část				
21520	Třeboňská pánev - střední část	základní	2152	Třeboňská
pánev - střední část				
21600	Budějovická pánev	základní	2160	
Budějovická pánev				
22110	Bečevská brána	základní	2211	Bečevská
brána				
22120	Oderská brána	základní	2212	Oderská
brána				
22201	Hornomoravský úval - severní část	základní	2220	
Hornomoravský úval				
22202	Hornomoravský úval - jižní část	základní	2220	
Hornomoravský úval				
22203	Hornomoravský úval - střední část	základní	2220	
Hornomoravský úval				
22300	Vyškovská brána	základní	2230	
Vyškovská brána				
22410	Dyjsko-svratecký úval	základní	2241	
Dyjsko-svratecký úval				
22420	Kuřimská kotlina	základní	2242	Kuřimská
kotlina				
22501	Dolnomoravský úval - severní část	základní	2250	
Dolnomoravský úval				
22502	Dolnomoravský úval - střední část	základní	2250	
Dolnomoravský úval				
22503	Dolnomoravský úval - jižní část	základní	2250	
Dolnomoravský úval				
22610	Ostravská pánev - ostravská část	základní	2261	Ostravská
pánev - ostravská část				
22620	Ostravská pánev - karvinská část	základní	2262	Ostravská
pánev - karvinská část				
31100	Pavlovské vrchy a okolí	základní	3110	Pavlovské
vrchy a okolí				
32110	Flyš v povodí Olše	základní	3211	Flyš v
povodí Olše				
32121	Flyš v povodí Ostravice	základní	3212	Flyš v
povodí Ostravice				
32122	Flyš v povodí Ostravice - Říčky po	základní	3212	Flyš v
povodí Ostravice				
	ústí do toku Lučina			
32130	Flyš v mezipovodí Odry	základní	3213	Flyš v
mezipovodí Odry				
32210	Flyš v povodí Bečvy	základní	3221	Flyš v
povodí Bečvy				
32221	Flyš v povodí Moravy - severní část	základní	3222	Flyš v

povodí Moravy				
32222	Flyš v povodí Moravy - jižní část	základní	3222	Flyš v
povodí Moravy				
32230	Flyš v povodí Váhu - severní část	základní	3223	Flyš v
povodí Váhu - severní část				
32240	Flyš v povodí Váhu - jižní část	základní	3224	Flyš v
povodí Váhu - jižní část				
32301	Středomoravské Karpaty - severní část	základní	3230	
Středomoravské Karpaty				
32302	Středomoravské Karpaty - jižní část	základní	3230	
Středomoravské Karpaty				
41100	Polická pánev	základní	4110	Polická
pánev				
42100	Hronovsko-poříčská křída	základní	4210	
Hronovsko-poříčská křída				
42210	Podorlická křída v povodí Úpy	základní	4221	Podorlická
křída v povodí Úpy				
42220	Podorlická křída v povodí Orlice	základní	4222	a Metuje Podorlická
křída v povodí Orlice				
42310	Ústecká synklinála v povodí Orlice	základní	4231	Ústecká
synklinála v povodí Orlice				
42320	Ústecká synklinála v povodí Svitavy	základní	4232	Ústecká
synklinála v povodí Svitavy				
42400	Královédvorská synklinála	základní	4240	
Královédvorská synklinála				
42500	Hořicko-miletínská křída	základní	4250	
Hořicko-miletínská křída				
42610	Kyšperská synklinála v povodí Orlice	základní	4261	Kyšperská
synklinála v povodí Orlice				
42620	Kyšperská synklinála - jižní část	základní	4262	Kyšperská
synklinála - jižní část				
42700	Vysokomýtská synklinála	základní	4270	
Vysokomýtská synklinála				
42800	Velkoopatovická křída	základní	4280	
Velkoopatovická křída				
42910	Králický prolom - severní část	základní	4291	Králický
prolom - severní část				
42920	Králický prolom - jižní část	základní	4292	Králický
prolom - jižní část				
43100	Chrudimská křída	základní	4310	
Chrudimská křída				
43200	Dlouhá mez - jižní část	základní	4320	Dlouhá mez
- jižní část				
43300	Dlouhá mez - severní část	základní	4330	Dlouhá mez
- severní část				
43400	Čáslavská křída	základní	4340	
Čáslavská křída				
43500	Velimská křída	základní	4350	Velimská
křída				
43600	Labská křída	základní	4360	Labská
křída				
44100	Jizerská křída pravobřežní	základní	4410	Jizerská
křída pravobřežní				
44200	Jizerský coniak	svrchní	4420	Jizerský
coniak				
44300	Jizerská křída levobřežní	základní	4430	Jizerská
křída levobřežní				
45100	Křída severně od Prahy	základní	4510	Křída
severně od Prahy				
45210	Křída Košáteckého potoka	základní	4521	Křída
Košáteckého potoka				
45220	Křída Liběchovky a Pšovky	základní	4522	Křída
Liběchovky a Pšovky				
45230	Křída Obrtky a Úštěckého potoka	základní	4523	Křída
Obrtky a Úštěckého potoka				
45300	Roudnická křída	základní	4530	
Roudnická křída				
45400	Ohárecká křída	základní	4540	Ohárecká
křída				
45500	Holedeč	základní	4550	Holedeč
46110	Křída Dolního Labe po Děčín - levý	základní	4611	Křída
Dolního Labe po Děčín - levý				
břeh, jižní část				břeh,
jižní část				
46120	Křída Dolního Labe po Děčín - levý	základní	4612	Křída
Dolního Labe po Děčín - levý				

	břeh, severní část			břeh,
severní část				
46200	Křída Dolního Labe po Děčín - pravý	základní	4620	Křída
Dolního Labe	po Děčín - pravý			
	břeh			břeh
46300	Děčínský Sněžník	základní	4630	Děčínský
Sněžník				
46400	Křída Horní Ploučnice	základní	4640	Křída
Horní Ploučnice				
46500	Křída Dolní Ploučnice a Horní	základní	4650	Křída
Dolní Ploučnice a Horní				
	Kamenice			Kamenice
46600	Křída Dolní Kamenice a Křinice	základní	4660	Křída
Dolní Kamenice a Křinice				
47100	Bazální křídový kolektor na	hlubinný	4710	Bazální
křídový kolektor na				
	Jizeře			Jizeře
47200	Bazální křídový kolektor od	hlubinný	4720	Bazální
křídový kolektor od				
	Hamru po Labe			Hamru po
Labe				
47300	Bazální křídový kolektor	hlubinný	4730	Bazální
křídový kolektor				
	v benešovské synklinále			v
benešovské synklinále				
51100	Plzeňská pánev	základní	5110	Plzeňská
pánev				
51200	Manětínská pánev	základní	5120	
Manětínská pánev				
51310	Rakovnická pánev	základní	5131	
Rakovnická pánev				
51320	Žihelská pánev	základní	5132	Žihelská
pánev				
51400	Kladenská pánev	základní	5140	
Kladenská pánev				
51510	Podkrkonošský permokarbon	základní	5151	
Podkrkonošský permokarbon				
51520	Náchodský perm	základní	5152	
Náchodský perm				
51610	Dolnoslezská pánev - západní část	základní	5161	
Dolnoslezská pánev - západní část				
51620	Dolnoslezská pánev - východní část	základní	5162	
Dolnoslezská pánev - východní část				
52110	Poorlický perm - severní část	základní	5211	Poorlický
perm - severní část				
52120	Poorlický perm - jižní část	základní	5212	Poorlický
perm - jižní část				
52210	Boskovická brázda - severní část	základní	5221	Boskovická
brázda - severní část				
52220	Boskovická brázda - jižní část	základní	5222	Boskovická
brázda - jižní část				
61110	Krystalinikum Smrčín a západní	základní	6111	
Krystalinikum Smrčín a západní				
	části Krušných hor			části
Krušných hor				
61120	Krystalinikum Slavkovského lesa	základní	6112	
Krystalinikum Slavkovského lesa				
61200	Krystalinikum v mezípodí Ohře po	základní	6120	
Krystalinikum v mezípodí Ohře po				
	Kadaň			Kadaň
61310	Krystalinikum Krušných hor od	základní	6131	
Krystalinikum Krušných hor od				
	Chomutovky po Moldavu			
Chomutovky po Moldavu				
61320	Krystalinikum východní části	základní	6132	
Krystalinikum východní části				
	Krušných hor			Krušných
hor				
61330	Teplický ryolit	základní	6133	Teplický
ryolit				
62110	Krystalinikum Českého lesa v povodí	základní	6211	
Krystalinikum Českého lesa v povodí				
	Kateřinského potoka			
Kateřinského potoka				
62121	Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro	základní	6212	
Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro				
	a Radbuzy po Staňkov			a Radbuzy

po Staňkov				
62122	Krystalinikum a proterozoikum povodí	základní	6212	
Krystalinikum v povodí Mže po Stříbro				
Mže po Stříbro a Radbuzy po Staňkov -				a Radbuzy
po Staňkov				
62130	horní část povodí Černého potoka			
Krystalinikum Českého lesa	základní	6213		
v povodí Černého potoka				v povodí
Černého potoka				
62210	Krystalinikum v mezipovodí Mže	základní	6221	
Krystalinikum v mezipovodí Mže				
pod Stříbrem				pod
Stříbrem				
62221	Krystalinikum a proterozoikum	základní	6222	
Krystalinikum a proterozoikum				
v povodí Úhlavy a dolního toku				v povodí
Úhlavy a dolního toku				
Radbuzy - západní část				Radbuzy
62222	Krystalinikum a proterozoikum	základní	6222	
Krystalinikum a proterozoikum				
v povodí Úhlavy a dolního toku				v povodí
Úhlavy a dolního toku				
Radbuzy - východní část				Radbuzy
62223	Krystalinikum a proterozoikum	základní	6222	
Krystalinikum a proterozoikum				
dolního toku Úhlavy				v povodí
Úhlavy a dolního toku Radbuzy				
62300	Krystalinikum, proterozoikum a	základní	6230	
Krystalinikum, proterozoikum a				
paleozoikum v povodí Berounky				
paleozoikum v povodí Berounky				
62400	Svrchní silur a devon Barrandienu	základní	6240	Svrchní
silur a devon Barrandienu				
62500	Proterozoikum a paleozoikum v povodí	základní	6250	
Proterozoikum a paleozoikum v povodí				
přítoků Vltavy				přítoků
Vltavy				
63101	Krystalinikum v povodí Horní Vltavy	základní	6310	
Krystalinikum v povodí Horní Vltavy				
a Úhlavy				a Úhlavy
63102	Krystalinikum v povodí Horní Vltavy	základní	6310	
Krystalinikum v povodí Horní Vltavy				
a Úhlavy - Vltava po soutok				a Úhlavy
s tokem Malše				
63201	Krystalinikum v povodí Střední	základní	6320	
Krystalinikum v povodí Střední				
Vltavy - jižní část				Vltavy
63202	Krystalinikum v povodí Střední	základní	6320	
Krystalinikum v povodí Střední				
Vltavy - Horní povodí Skalice				Vltavy
63203	Krystalinikum v povodí Střední	základní	6320	
Krystalinikum v povodí Střední				
Vltavy - Mezipovodí Vltavy od soutoku				Vltavy
s Vápenickým potokem po Slapy y				
63204	Krystalinikum v povodí střední		6320	
Krystalinikum v povodí střední				
Vltavy - severní část				Vltavy
64110	Krystalinikum Šluknovské pahorkatiny	základní	6411	
Krystalinikum Šluknovské pahorkatiny				
64120	Krystalinikum Lužických hor	základní	6412	
Krystalinikum Lužických hor				
64130	Krystalinikum Jizerských hor v povodí	základní	6413	
Krystalinikum Jizerských hor v povodí				
Lužické Nisy				Lužické
Nisy				
64140	Krystalinikum Krkonoš a Jizerských	základní	6414	
Krystalinikum Krkonoš a Jizerských				
hor v povodí Jizery				hor v
povodí Jizery				
64200	Krystalinikum Orlických hor	základní	6420	
Krystalinikum Orlických hor				
64311	Krystalinikum severní části Východní	základní	6431	
Krystalinikum severní části Východní				
Sudet - jihovýchodní část				Sudet
64312	Krystalinikum severní části Východní	základní	6431	
Krystalinikum severní části Východní				

	Sudet - severozápadní část			Sudet
64321	Krystalinikum jižní části Východních	základní	6432	
Krystalinikum jižní části Východních				
	Sudet			Sudet
64322	Krystalinikum jižní části Východních	základní	6432	
Krystalinikum jižní části Východních				
	Sudet - Morava po soutok s tokem			Sudet
	Moravská Sázava			
64323	Krystalinikum jižní části Východních	základní	6432	
Krystalinikum jižní části Východních				
	Sudet - Oslava po ústí do toku Morava			Sudet -
	Oslava po ústí do toku Morava			
65100	Krystalinikum v povodí Lužnice	základní	6510	
Krystalinikum v povodí Lužnice				
65200	Krystalinikum v povodí Sázavy	základní	6520	
Krystalinikum v povodí Sázavy				
65310	Kutnohorské krystalinikum	základní	6531	
Kutnohorské krystalinikum				
65321	Krystalinikum Železných hor -	základní	6532	
Krystalinikum Železných hor -				
	jihovýchodní část			
65322	Krystalinikum Železných hor -	základní	6532	
Krystalinikum Železných hor -				
	severozápadní část			
65401	Krystalinikum v povodí Dyje	základní	6540	
Krystalinikum v povodí Dyje				
	- západní část			
65402	Krystalinikum v povodí Dyje	základní	6540	
Krystalinikum v povodí Dyje				
	- východní část			
65500	Krystalinikum v povodí Jihlavy	základní	6550	
Krystalinikum v povodí Jihlavy				
65601	Krystalinikum v povodí Svatky	základní	6560	
Krystalinikum v povodí Svatky				
	- střední část			
65602	Krystalinikum v povodí Svatky	základní	6560	
Krystalinikum v povodí Svatky				
	- Svitava po soutok s tokem Punkva			
65603	Krystalinikum v povodí Svatky	základní	6560	
Krystalinikum v povodí Svatky				
	- západní část			
65700	Krystalinikum brněnské jednotky	základní	6570	
Krystalinikum brněnské jednotky				
66111	Kulm Nízkého Jeseníku v povodí Odry	základní	6611	Kulm
Nízkého Jeseníku v povodí Odry				
66112	Kulm Nízkého Jeseníku v povodí Odry	základní	6611	Kulm
Nízkého Jeseníku v povodí Odry				
	- povodí Opavy po ústí do toku Odry			
66120	Kulm Nízkého Jeseníku v povodí Moravy	základní	6612	Kulm
Nízkého Jeseníku v povodí Moravy				
66200	Kulm Dražanské vrchoviny	základní	6620	Kulm
Dražanské vrchoviny				
66300	Moravský kras	základní	6630	Moravský
kras				
66400	Mladečský kras	základní	6640	
Mladečský kras				

1) Čl. 2 odst. 1, odst. 2, odst. 3, odst. 4, odst. 5, odst. 6, čl. 3 odst. 1, odst. 2, odst. 3, odst. 4, odst. 6, čl. 4 odst. 1, odst. 2, odst. 3, čl. 5 odst. 1, odst. 2, odst. 3, odst. 5, Příloha I, II, III, IV směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/118/ES ze dne 12. prosince 2006 o ochraně podzemních vod před znečištěním a zhoršováním stavu.

Příloha II a V směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky.

Čl. 4, čl. 5, čl. 6 směrnice Komise 2009/90/ES ze dne 31. července 2009, kterou se podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES stanoví technické specifikace chemické analýzy a monitorování stavu vod.

2) Vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění vyhlášky č. 140/2004 Sb. a vyhlášky č. 515/2000 Sb.

3) Dohoda o Mezinárodní komisi pro ochranu Labe ze dne 8. října 1990. Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 122/1999 Sb., o sjednání Úmluvy o spolupráci pro ochranu a únosné využívání Dunaje.
Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 2/2003 Sb. m. s., Dohoda o Mezinárodní komisi pro ochranu Odry před znečištěním.

4) Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

5) § 23a odst. 2 vodního zákona.

6) § 32, 33 odst. 2 vodního zákona.

7) Nařízení vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídaání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech, ve znění nařízení vlády č. 219/2007 Sb. a nařízení vlády č. 108/2008 Sb.

8) Například § 30, § 32, § 33, § 34, § 35 vodního zákona.

9) § 22 vodního zákona.