

## 98

## VYHLÁŠKA

ze dne 30. března 2011

**o způsobu hodnocení stavu útvarů povrchových vod, způsobu hodnocení ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých útvarů povrchových vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu povrchových 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.:

## § 1

**Předmět úpravy**

Tato vyhláška zpracovává příslušné předpisy Evropské unie<sup>1)</sup> a upravuje:

- a) způsob hodnocení stavu útvarů povrchových vod,
- b) způsob hodnocení ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých útvarů povrchových vod,
- c) náležitosti programů pro zjišťování a hodnocení stavu povrchových vod.

## § 2

**Vymezení pojmů**

Pro účely této vyhlášky se rozumí:

- a) chemickým stavem povrchové vody – stav určený na základě hodnocení prioritních látek<sup>2)</sup>, aldrinu, dieldrinu, endrinu, isodrinu, *p, p'*-DDT, DDT celkem [zahrnuje součet izomerů: 1,1,1-trichlor-2,2-bis(*p*-chlorfenyl)-ethan (číslo CAS 50-29-3), 1,1,1-trichlor-2-(*o*-chlorfenyl)-2-(*p*-chlorfenyl)-ethan (číslo CAS 789-02-6), 1,1-dichlor-2,2-bis(*p*-chlorfenyl)-ethylen (číslo CAS 72-55-9) a 1,1-dichlor-2,2-bis(*p*-chlorfenyl)-ethan (číslo CAS 72-54-8)], tetrachlorethylenu, trichlorethylenu podle norem environmentální kvality<sup>3)</sup> a v souladu s postupy uvedenými v § 5,
- b) ekologickým potenciálem – stav silně ovlivněného

<sup>1)</sup> Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000 ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky.

Směrnice Rady 75/440/EHS ze dne 16. června 1975 o požadované jakosti povrchových vod určených k odběru pitné vody v členských státech a návazná směrnice Rady 79/869/EHS.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/7/ES ze dne 15. února 2006 o řízení jakosti vod ke koupání a o zrušení směrnice 76/160/EHS.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/11/ES o znečišťování některými nebezpečnými látkami vypouštěnými do vodního prostředí Společenství.

Směrnice Rady 2006/44/ES ze dne 6. září 2006 o jakosti sladkých vod vyžadujících ochranu nebo zlepšení pro podporu života ryb.

Směrnice Rady 80/68/EHS ze dne 17. prosince 1979 o ochraně podzemních vod před znečištěním určitými nebezpečnými látkami.

Směrnice Rady 91/271/EHS ze dne 21. května 1991 o čištění městských odpadních vod.

Směrnice Rady 91/676/EHS ze dne 12. prosince 1991 o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů.

Směrnice Rady 79/409/EHS ze dne 2. dubna 1979 o ochraně volně žijících ptáků.

Směrnice Rady 92/43/EHS ze dne 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/105/ES ze dne 16. prosince 2008 o normách environmentální kvality v oblasti vodní politiky, změně a následném zrušení směrnic Rady 82/176/EHS, 83/513/EHS, 84/156/EHS, 84/491/EHS a 86/280/EHS a o změně směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES.

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.

<sup>2)</sup> Příloha č. 6 nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, ve znění nařízení vlády č. 23/2011 Sb.

<sup>3)</sup> Příloha č. 3 nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, ve znění nařízení vlády č. 23/2011 Sb.

- nebo umělého útvaru povrchových vod stanovený na základě systému klasifikace uvedeného v přílohách č. 7 a 10 této vyhlášky,
- c) kvantitativní charakteristikou povrchové vody – vyjádření množství povrchové vody stanovené na základě hodnocení vodní bilance<sup>4)</sup>) jako vodní zásoba v povodí nebo v útvaru povrchových vod za daný časový interval nebo kvantitativní stav povrchové vody za daný časový interval či bilanční stav určený též s ohledem na stanovení minimálního zůstatkového průtoku podle § 36 vodního zákona,
- d) dobrým ekologickým stavem – stav útvaru povrchových vod, který se určí na základě systému klasifikace uvedeného v přílohách č. 2, 4, 5 a 6 této vyhlášky,
- e) dobrým ekologickým potenciálem – stav útvaru povrchových vod, který se určí na základě systému klasifikace uvedeného v přílohách č. 7 a 10 této vyhlášky,
- f) chráněnou oblastí – vody nebo území stanovené podle § 31, 32, 33, 34 a 35 vodního zákona a evropsky významné lokality a ptačí oblasti vymezené podle zákona o ochraně přírody a krajiny<sup>5)</sup>), kde udržení nebo zlepšení stavu vod je podmiňujícím faktorem jejich ochrany,
- g) jakostí povrchových vod – vyhodnocení chemických, mikrobiologických a radiologických ukazatelů daného útvaru povrchových vod na základě vyhodnocení sledování monitorovacích míst podle vybraných programů monitoringu v souladu s ustanovením § 12 odst. 1 písm. b) a c),
- h) monitorovacími místy – místa, kde se provádí zjišťování stavu vod, zejména vodoměrné stanice, místa odběru vzorků nebo profily sledování jakosti povrchových vod v určeném úseku toku,
- i) vodoměrnou stanicí – měrný profil na vodním toku nebo na útvaru povrchových vod vybavený zařízením nebo přístroji pro systematické hydrologické pozorování vodního stavu, hladin a průtoku podle čl. 181 ČSN 73 6530,
- j) měrným profilem – profil vodního toku podle čl. 147 ČSN 73 6530 a ČSN 75 0120 nebo útvaru povrchových vod, ve kterém se provádějí hydro-metrické práce,
- k) místem odběru vzorků – celkový rozsah území nebo vymezeného prostoru v rámci vodního toku, vodní nádrže a zdrže podle ČSN 75 0120 či útvaru povrchových vod, kde jsou odebírány vzorky v souladu s částí 2 ČSN ISO 6107-2,
- l) profilem sledování jakosti povrchové vody – místo odběru vzorků, kde jsou odebírány vzorky povrchové vody, sedimentu a bioty stanovené příčně k ose vodního toku podle ČSN 75 0120, vodní nádrže, zdrže podle ČSN 75 0120 či útvaru povrchových vod,
- m) lokalitou – část útvaru povrchových vod prostorově zahrnující místo odběru vzorků, kde jsou odebírány vzorky a současně zjišťovány další charakteristiky ekologického stavu, ekologického potenciálu nebo charakteristik kvantitativního stavu,
- n) sítí zjišťování stavu vod – seznam monitorovacích míst a míst, kde je zjišťování a hodnocení stavu vod prováděno na základě požadavků jiných právních předpisů<sup>6)</sup>) a v souladu s přílohou č. 1 této vyhlášky,
- o) referenčními podmínkami – podmínky, u kterých hodnoty ukazatelů stavu vod odpovídají velmi dobrému ekologickému stavu v souladu s přílohami č. 2, 4, 5 a 6 této vyhlášky,
- p) maticí – složka vodního ekosystému odebíraná

<sup>4)</sup> Vyhláška č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>5)</sup> § 45a a 45e zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění zákona č. 218/2004 Sb. a zákona č. 349/2009 Sb.

<sup>6)</sup> Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů.

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 pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 159/2003 Sb., kterou se stanoví povrchové vody využívané ke koupání osob, ve znění pozdějších předpisů. Nařízení vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 71/2003 Sb., o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod, ve znění pozdějších předpisů.

- pro provedení analýz; jedná se zejména o vodu, sedimenty, plaveniny a tkáň vodních organismů,
- q) mezi detekce – hodnota, nad níž lze se stanovenou úrovní spolehlivosti potvrdit, že je odlišná od výsledku slepého stanovení podle části 14 ČSN ISO 5667-14,
- r) mezi stanovitelnosti – stanovený násobek mezní hodnoty detekce v koncentraci určujícího prvku, který může být přiměřeným způsobem určen s přijatelnou úrovní správnosti a přesnosti,
- s) kombinovanou rozšířenou nejistotou měření – nezáporný ukazatel, který charakterizuje rozptyl kvantitativních hodnot přisuzovaných měřené hodnotě na základě použitých informací,
- t) mísicí zónou – část útvaru povrchových vod, kde není požadováno splnění norem environmentální kvality<sup>3)</sup> podle § 5 odst. 1, přitom však není ovlivněno dodržení norem environmentální kvality ve zbývajících částech daného útvaru povrchových vod,
- u) typově specifickými referenčními podmínkami – hodnoty stanovené postupem uvedeným v příloze č. 2 této vyhlášky pro hydromorfologické, fyzikálně-chemické a biologické ukazatele kvality uvedené v příloze č. 3 této vyhlášky,
- v) rozdělovacím koeficientem – konstanta charakterizující rovnovážný poměr koncentrací určité látky mezi oktanolem a vodou,
- w) bio-koncentračním faktorem – poměr koncentrace určité látky v biotě a daném vodním prostředí za rovnovážného stavu.

### § 3

#### Hodnocení jakosti povrchových vod

(1) Hodnocení jakosti povrchových vod probíhá srovnáním zjištěných hodnot sledovaných ukazatelů s normami environmentální kvality a požadavky na užívání vod<sup>4)</sup> způsobem uvedeným v § 11 odst. 1, 2 a 3 a v příloze č. 12 této vyhlášky.

(2) Hodnocení jakosti povrchových vod probíhá každoročně.

### § 4

#### Hodnocení stavu útvarů povrchových vod

(1) Hodnocení stavu útvarů povrchových vod se

provede hodnocením chemického a ekologického stavu nebo ekologického potenciálu v případě silně ovlivněných a umělých útvarů povrchových vod v kategoriích řeka nebo jezero<sup>7)</sup>.

(2) Tam, kde je to při určování chemického stavu, ekologického stavu nebo ekologického potenciálu nezbytné, zohlední se kvantitativní charakteristiky útvaru povrchových vod. V těchto případech se použije přiměřeně postup podle přílohy č. 12 této vyhlášky.

(3) Stav útvarů povrchových vod se vyhodnotí jednou za tři roky s využitím údajů z hodnocení jakosti povrchových vod a hodnocení biologických a hydromorfologických ukazatelů ekologického stavu útvarů povrchových vod za uplynulé tři roky.

### § 5

#### Hodnocení chemického stavu útvarů povrchových vod

(1) Pro hodnocení chemického stavu útvarů povrchových vod se použijí normy environmentální kvality<sup>3)</sup> prioritních látek<sup>2)</sup> a aldrinu, dieldrinu, endrinu, isodrinu, *p*, *p'*-DDT, DDT celkem, tetrachlorethylenu, trichlorethylenu.

(2) Při posuzování výsledků zjišťování chemického stavu útvarů povrchových vod se v odůvodněných případech mohou vzít v úvahu:

- přírozené koncentrace pozadí u niklu, olova, kadmia a rtuti a jejich sloučenin, brání-li souladu s hodnotami norem environmentální kvality<sup>3)</sup>,
- tvrdost, pH nebo jiné ukazatele jakosti vody ovlivňující biologickou dostupnost těchto kovů.

(3) V úsecích toků určených jako mísicí zóny se z hodnocení chemického stavu vyjmou ty látky, pro které byly tyto zóny v souladu s § 6 vymezeny.

(4) Pro zjišťování chemického stavu se použijí normy environmentální kvality<sup>3)</sup> a postupy podle § 11 odst. 1, 2 a 3.

(5) Výsledky hodnocení se vyjádří klasifikací chemického stavu útvarů povrchových vod jako „dobrý stav“ nebo „nedosažení dobrého stavu“. Dobrý stav je dosažen tehdy, pokud ani jedna ze zjištěných hodnot sledovaných ukazatelů nepřesáhne hodnoty norem environmentální kvality<sup>3)</sup>.

(6) Znázornění výsledků hodnocení chemického

<sup>7)</sup> Vyhláška č. 49/2011 Sb., o vymezení útvarů povrchových vod.

stavu útvarů povrchových vod se provede v souladu s přílohou č. 10 této vyhlášky.

### § 6

#### Mísicí zóna

(1) Jako mísicí zóna může být vymezena část útvaru povrchových vod bezprostředně navazující na místo vypouštění odpadních vod, kde koncentrace prioritních látek<sup>2)</sup> a aldrinu, dieldrinu, endrinu, isodrinu, *p, p'*-DDT, DDT celkem, tetrachlorethylenu, trichlorethylenu mohou překračovat příslušné normy environmentální kvality<sup>3)</sup>, pokud neovlivní dodržení těchto norem ve zbývající části daného útvaru povrchových vod.

(2) Rozsah mísicí zóny musí být

- a) omezen na okolí přilehlé k místu vypouštění,
- b) přiměřený s ohledem na koncentrace znečišťujících látek v místě vypouštění,
- c) v souladu s podmínkami týkajícími se emisí znečišťujících látek podle vyhlášky o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik<sup>8)</sup> a podle právních předpisů Evropské unie<sup>1)</sup> a
- d) v souladu s použitím nejlepších dostupných technik.

### § 7

#### Hodnocení ekologického stavu útvarů povrchových vod

(1) U útvarů povrchových vod, které nebyly vymezeny jako silně ovlivněné nebo umělé, se hodnocení ekologického stavu provede v souladu s přílohami č. 4, 5, 6, 13 a 14 této vyhlášky pro jednotlivé kvalitativní ukazatele uvedené v příloze č. 3 této vyhlášky.

(2) Výchozím podkladem pro hodnocení ekologického stavu útvarů povrchových vod jsou typově specifické referenční podmínky pro jednotlivé typy útvarů povrchových vod.

(3) Výsledky hodnocení se vyjádří klasifikací ekologického stavu jako „velmi dobrý“, „dobrý“, „střední“, „poškozený“ nebo „zničený“.

(4) Při znázornění výsledků hodnocení ekologic-

kého stavu útvarů povrchových vod se postupuje v souladu s přílohou č. 10 této vyhlášky.

### § 8

#### Hodnocení ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých útvarů povrchových vod

(1) U útvarů povrchových vod, které byly vymezeny jako silně ovlivněné nebo umělé, se hodnocení ekologického potenciálu provede v souladu s přílohou č. 7 této vyhlášky pro využitelné kvalitativní ukazatele uvedené v příloze č. 3 této vyhlášky.

(2) Výsledky hodnocení se vyjádří klasifikací ekologického potenciálu jako „dobrý a lepší“, „střední“, „poškozený“ nebo „zničený“.

(3) Znázornění výsledků hodnocení ekologického potenciálu útvarů povrchových vod se provede v souladu s přílohou č. 10 této vyhlášky.

### § 9

#### Zajištění systému kvality

(1) Laboratoře provádějící zjišťování stavu povrchových vod musí mít zavedený systém kvality v souladu s ČSN EN ISO/IEC 17025.

(2) Zjišťování stavu povrchových vod provádějí laboratoře, které:

- a) se účastní programů mezilaboratorních porovnávacích zkoušek organizovaných v souladu s ČSN EN ISO/IEC 17043 k tomu akreditovanými organizacemi pokrývajícími celý rozsah ukazatelů, které v rámci zjišťování stavu vod daná laboratoř sleduje, a
- b) národnímu akreditačnímu orgánu určenému zvláštním jiným právním předpisem<sup>9)</sup> doloží způsobilost provádět analýzy dostupných referenčních materiálů typických pro odebrané vzorky, které obsahují přiměřené hodnoty koncentrací ve vztahu k příslušným normám environmentální kvality.

<sup>8)</sup> Vyhláška č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik.

<sup>9)</sup> Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

## § 10

**Minimální pracovní kritéria metod analýz**

(1) Minimální pracovní kritéria pro veškeré používané metody musí mít na úrovni příslušných norem environmentální kvality kombinovanou rozšířenou nejistotu měření 50 % nebo nižší. Mez stanovitelnosti je rovna nebo nižší než 30 % odpovídající normy environmentální kvality.

(2) Jestliže pro daný ukazatel neexistuje příslušná norma environmentální kvality nebo neexistuje metoda analýzy, která splňuje minimální pracovní kritéria podle odstavce 1, bude sledování takového ukazatele prováděno nejlepší dostupnou technikou nevyžadující neúměrné náklady.

## § 11

**Zpracování výsledků analýz chemických ukazatelů**

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

(2) Pokud se průměrná hodnota výsledků měření vypočtená postupem podle odstavce 1 nachází pod mezí stanovitelnosti, stanoví se uvedená hodnota jako menší než mez stanovitelnosti.

(3) Odstavec 1 se nepoužije v případě, kdy se jedná o ukazatel, který je součástí celkového součtu dané skupiny chemických nebo fyzikálně-chemických ukazatelů včetně jejich rozpadových a reakčních produktů nebo metabolitů. V tomto případě se pro výsledek pod mezí stanovitelnosti pro jednotlivé látky použije hodnota nula.

(4) Součástí zpracování výsledků chemických ukazatelů je analýza dlouhodobých trendů koncentrací vybraných prioritních látek [anthracen, bromovaný difenylether, kadmium a jeho sloučeniny, chlorované alkyly C10-13, di(2-ethylhexyl)ftalát, fluoranthen, hexachlorbenzen, hexachlorbutadien, hexachlorcyklohexan, olovo a jeho sloučeniny, rtuť a její sloučeniny, pentachlorbenzen, polycyklické aromatické uhlovodíky, sloučeniny tributylcínu] v sedimentu a biotě, sledovaných v souladu s Rámcovým programem zjišťování a hodnocení stavu vod a chráněných oblastí České republiky (dále jen „Rámcový program monitoringu“).

## § 12

**Programy pro zjišťování a hodnocení stavu povrchových vod**

(1) Podle územního rozsahu sledovaných povodí, vymezených útvarů povrchových vod, rozsahu a míry podrobnosti sledování se programy pro zjišťování a hodnocení stavu povrchových vod člení na:

- a) Rámcový program monitoringu,
- b) Program monitoringu povrchových vod, který zahrnuje Program situačního monitoringu povrchových vod a Programy provozního monitoringu povrchových vod,
- c) Program monitoringu kvantitativních charakteristik povrchových vod,
- d) Programy průzkumného monitoringu.

(2) Údaje získané z programů monitoringu vod jsou využity pro hodnocení jakosti vod a stavu útvarů povrchových vod podle § 3 a 4.

(3) V chráněných oblastech je zjišťování a hodnocení stavu vod prováděno na základě požadavků nařízení vlády o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech<sup>6)</sup> a v souladu s přílohou č. 1 této vyhlášky.

## § 13

**Rámcový program monitoringu**

(1) Rámcový program monitoringu závazně určuje v souladu s přílohou č. 9 této vyhlášky:

- a) zásady, věcný obsah, rozsah, metodické postupy a formální náležitosti jednotlivých programů monitoringu,
- b) časový plán postupu nutného pro sestavování, projednávání, schvalování a realizaci jednotlivých programů monitoringu,
- c) kritéria sloužící k výběru sledovaných ukazatelů v rámci jednotlivých programů monitoringu, včetně doporučených metod jejich zjišťování pro hodnocení stavu útvarů povrchových vod,
- d) způsob stanovení závazného rozsahu sítí jednotlivých programů monitoringu a závazná pravidla pro nezbytné doplnění těchto sítí a jejich následné zahrnutí do příslušných programů monitoringu,
- e) požadavky na zjišťování a hodnocení stavu vod pro mezinárodní monitorovací programy a pro potřeby přeshraniční spolupráce,

- f) technické a administrativní náležitosti předávání, ukládání a sdílení výsledků programů monitoringu pro potřeby výkonu veřejné správy a správy povodí<sup>10)</sup>, orgánů Evropské unie a mezinárodních organizací,
- g) vymezení institucionálního zabezpečení zpracování návrhů a realizace jednotlivých programů monitoringu nebo jejich částí,
- h) vymezení institucionálního zabezpečení zpracování hodnocení stavu povrchových vod podle § 4 pro jednotlivé programy monitoringu.

(2) Rámcový program monitoringu se aktualizuje nejpozději do šesti let ode dne jeho schválení, a to vždy k 30. červnu daného kalendářního roku.

#### § 14

##### Program monitoringu povrchových vod

(1) Program monitoringu povrchových vod se zpracovává v rámci správy povodí podle § 54 vodního zákona v členění na dílčí povodí<sup>11)</sup>.

(2) Program monitoringu povrchových vod se aktualizuje nejpozději do šesti let od jeho schválení, a to vždy k 31. říjnu daného kalendářního roku.

#### § 15

##### Program situačního monitoringu povrchových vod

(1) Program situačního monitoringu povrchových vod vychází z Rámcového programu monitoringu a je zpracován v souladu s požadavky na monitoring ekologického a chemického stavu povrchových vod podle přílohy č. 9 bodů 1 a 5 této vyhlášky.

(2) Program situačního monitoringu povrchových vod stanoví zejména:

- a) vymezení monitorovacích míst, včetně jejich seznamu a počtu,
- b) seznamy sledovaných ukazatelů v jednotlivých matricích a četnosti jejich sledování pro každé monitorovací místo, včetně odhadu spolehlivosti a přesnosti výsledků.

#### § 16

##### Programy provozního monitoringu povrchových vod

(1) Programy provozního monitoringu povrchových vod vycházejí z Rámcového programu monitoringu a jsou zpracovány v souladu s požadavky na monitoring ekologického a chemického stavu povrchových vod podle přílohy č. 9 bodů 2 a 5 této vyhlášky.

(2) Programy provozního monitoringu povrchových vod stanoví zejména:

- a) vymezení monitorovacích míst, včetně jejich seznamu a počtu,
- b) seznamy sledovaných ukazatelů v jednotlivých matricích a četnosti jejich sledování pro každé monitorovací místo, včetně odhadu spolehlivosti a přesnosti výsledků.

(3) Programy provozního monitoringu dále obsahují požadavky pro zjišťování a hodnocení stavu povrchových vod v chráněných oblastech v souladu s přílohou č. 1 této vyhlášky.

#### § 17

##### Program monitoringu kvantitativních charakteristik povrchových vod

(1) Program monitoringu kvantitativních charakteristik povrchových vod vychází z Rámcového programu monitoringu a je zpracován v souladu s požadavky na monitoring ekologického a chemického stavu povrchových vod podle přílohy č. 9 bodů 3 a 5 této vyhlášky.

(2) Program monitoringu kvantitativních charakteristik povrchových vod stanoví zejména:

- a) vymezení, seznam a počet monitorovacích míst pro sledování vodních stavů a průtoků na vodních tocích,
- b) četnosti sledování pro každé monitorovací místo.

(3) Program monitoringu kvantitativních charakteristik povrchových vod se zpracuje pro celé území České republiky v členění podle dílčích povodí podle § 24 odst. 5 až 7 vodního zákona.

<sup>10)</sup> § 2 písm. i) zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy, ve znění pozdějších předpisů.

§ 7 až 17 a § 29 vyhlášky č. 391/2004 Sb., o rozsahu údajů v evidencích stavu povrchových a podzemních vod a o způsobu zpracování, ukládání a předávání těchto údajů do informačních systémů veřejné správy, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>11)</sup> Vyhláška č. 393/2010 Sb., o oblastech povodí.

(4) Program monitoringu kvantitativních charakteristik povrchových vod se aktualizuje nejpozději do šesti let od jeho schválení, a to vždy k 31. říjnu daného kalendářního roku.

#### § 18

##### **Programy průzkumného monitoringu**

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

- a) důvody pro zavedení průzkumného monitoringu,
- b) cíle průzkumného monitoringu a jeho vazby na ostatní programy monitoringu,
- c) vymezení monitorovacích míst a

d) seznamy sledovaných ukazatelů v jednotlivých maticích a četnosti jejich sledování pro každé monitorovací místo.

(2) Programy průzkumného monitoringu se zpracují vždy ve vazbě na útvary povrchových vod nebo jejich seskupení podle přílohy č. 9 bodů 4 a 5 této vyhlášky.

#### § 19

##### **Účinnost**

Tato vyhláška nabývá účinnosti třicátým dnem ode dne jejího vyhlášení.

Ministr životního prostředí:

**Mgr. Chalupa v. r.**

Ministr zemědělství:

**Ing. Fuksa v. r.**

## Požadavky pro monitoring útvarů povrchových vod v chráněných oblastech

(1) Monitoring útvarů povrchových vod v územích vyhrazených pro odběr vody pro lidskou spotřebu

V rámci monitoringu území vyhrazených pro odběr vody pro lidskou spotřebu se monitorují všechny zdroje povrchových vod, kde odběr vody činí více než 10 m<sup>3</sup>/den nebo zásobují více než 50 obyvatel. Monitorování vod se zajišťuje podle jiných právních předpisů<sup>6)</sup>. Profily sledování jakosti povrchové vody provozního monitoringu se lokalizují tak, aby byla sledována antropogenní činnost, která může ohrožovat zdroje pitné vody a vést k nedodržení limitů daných jiným právním předpisem<sup>12)</sup>. Sledování stavu útvarů povrchových vod v těchto oblastech se provádí v souladu s přílohou č. 9 této vyhlášky.

(2) Monitoring útvarů povrchových vod určených jako rekreační vody a povrchových vod využívaných ke koupání

Seznam povrchových vod využívaných ke koupání je uveden v jiném právním předpise<sup>13)</sup>. Tam, kde koupací oblasti nebo koupaliště ve volné přírodě dlouhodobě nesplňují limity dané jiným právním předpisem<sup>14)</sup>, jsou do programu monitoringu povrchových vod zařazeny profily sledování jakosti povrchových vod tak, aby byla nalezena příčina nedodržení limitů.

(3) Monitoring útvarů povrchových vod v citlivých a zranitelných oblastech

Všechny vody na území České republiky byly vymezeny jako citlivé na živiny. Provozní monitoring se provádí tam, kde antropogenní činnost může ohrozit splnění environmentálních cílů podle § 23a vodního zákona, které jsou dány limity uvedenými v jiném právním předpise<sup>3)</sup>.

V rámci monitoringu zranitelných oblastí se monitorují útvary povrchových vod v územích vymezených podle jiného právního předpisu<sup>15)</sup>.

(4) Monitoring útvarů povrchových vod v oblastech vymezených pro ochranu stanovišť nebo druhů

V rámci monitoringu útvarů povrchových vod v oblastech vymezených pro ochranu stanovišť nebo druhů, kde udržení nebo zlepšení stavu vod je důležitým faktorem jejich ochrany se monitorují ptačí oblasti, evropsky významné lokality a maloplošná zvláště chráněná území vymezená podle jiného právního předpisu<sup>16)</sup>. Monitoring se provádí tam, kde by antropogenní činnost mohla vést k ohrožení stanovišť nebo druhů vázaných na vodu, které jsou předmětem

---

<sup>12)</sup> Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů.

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 pozdějších předpisů.

<sup>13)</sup> Vyhláška č. 159/2003 Sb., kterou se stanoví povrchové vody využívané ke koupání osob, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>14)</sup> Vyhláška č. 135/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>15)</sup> Nařízení vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech, ve znění pozdějších předpisů.

<sup>16)</sup> Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.



ochrany. Při výběru monitorovacích míst musí být přihlédnuto k hodnocení stavu vodních útvarů, ke kterým příslušné oblasti náleží a také k vyhodnocení antropogenních vlivů.

(5) Monitoring útvarů povrchových vod v oblastech, které se mají stát trvale vhodnými pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů

Seznam lokalit, které se mají stát trvale vhodnými pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a postup provádění monitoringu vod v těchto lokalitách stanoví jiný právní předpis<sup>17)</sup>. Splnění environmentálních cílů podle § 23a vodního zákona se vyhodnotí porovnáním s limity uvedenými v jiném právním předpise<sup>3)</sup>.

---

<sup>17)</sup> Nařízení vlády č. 71/2003 Sb., o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod, ve znění pozdějších předpisů.

### **Stanovení typově specifických referenčních podmínek pro útvary povrchových vod**

(1) Pro účely hodnocení ekologického stavu vod se pro každý typ útvaru povrchových vod stanovují typově specifické referenční podmínky, které specifikují pro daný typ útvaru povrchových vod velmi dobrý ekologický stav v souladu s přílohami č. 4, 5, 6 a 7 této vyhlášky. Pro silně ovlivněné a umělé útvary povrchových vod se použije postup stanovení typově specifických referenčních podmínek přiměřeně pro účely stanovení maximálního ekologického potenciálu normativně definovaného v příloze č. 7 této vyhlášky.

(2) Typově specifické referenční podmínky jsou stanoveny buď přímo v daném území či modelováním nebo odvozeny s použitím kombinace těchto metod. V případě, že nelze tyto metody použít, lze využít pro sestavení referenčních podmínek expertní posudek. Při definování velmi dobrého ekologického stavu ve vztahu ke koncentracím specifických znečišťujících látek se za meze detekce považují ty hodnoty, kterých lze dosáhnout pomocí dostupných postupů v době, kdy se typově specifické referenční podmínky stanovují.

(3) Pro územně určené typově specifické biologické referenční podmínky je provozována pro každý typ útvaru povrchových vod referenční síť. Ta obsahuje dostatečný počet míst s velmi dobrým stavem, s ohledem na potřebnou úroveň spolehlivosti hodnot pro referenční podmínky při dané variabilitě hodnot kvalitativních ukazatelů, odpovídajících velmi dobrému ekologickému stavu pro daný typ útvaru povrchových vod a pro modelovací postupy, které jsou aplikovány.

(4) Typově specifické biologické referenční podmínky určené na základě modelování jsou odvozeny s použitím buď prognózních modelů, nebo retrospektivních metod. Při použití těchto metod se použijí historická, paleontologická a jiná dostupná data a zajistí se dostatečná úroveň spolehlivosti hodnot pro referenční podmínky. Tím se zabezpečí, že takto odvozené podmínky jsou konzistentní a platné pro každý typ útvaru povrchových vod.

(5) V případech, kdy nelze stanovit spolehlivé typově specifické referenční podmínky pro některý ukazatel příslušného typu útvaru povrchových vod v důsledku vysokého stupně přirozené proměnlivosti tohoto ukazatele, avšak nikoliv pouze v důsledku sezónní proměnlivosti, může být tento ukazatel z hodnocení ekologického stavu příslušného typu útvaru povrchových vod vyloučen.

## **Kvalitativní ukazatele pro klasifikaci ekologického stavu útvarů povrchových vod a ekologického potenciálu silně ovlivněných nebo umělých útvarů povrchových vod**

(1) Útvary povrchových vod v kategorii řeka:

- a) biologické ukazatele
  - 1. složení a četnost vodní flóry (fytoplankton, fytobentos, makrofyta)
  - 2. složení a četnost makrozoobentosu
  - 3. složení, četnost a věková struktura fauny ryb
- b) hydromorfologické ukazatele podporující biologické ukazatele
  - 1. hydrologický režim (velikost a dynamika proudění vody, propojení na útvary podzemních vod)
  - 2. kontinuita toku
  - 3. morfologické podmínky (proměnlivost hloubky a šířky koryta, struktura a substrát dna, struktura příbřežní zóny)
- c) chemické a fyzikálně-chemické ukazatele podporující biologické ukazatele
  - 1. všeobecné ukazatele (průhlednost, teplotní poměry, kyslíkové poměry, salinita, acidobazický stav, živiny)
  - 2. specifické znečišťující látky (relevantní pro daný útvar povrchových vod a vybrané v souladu s přílohou č. 8 této vyhlášky)
  - 3. znečištění jinými identifikovanými látkami vypouštěnými do útvaru povrchových vod.

(2) Útvary povrchových vod v kategorii jezero:

- a) biologické ukazatele
  - 1. složení, četnost a biomasa fytoplanktonu
  - 2. složení a četnost jiné vodní flóry (makrofyta a fytobentos)
  - 3. složení a četnost makrozoobentosu
  - 4. složení, četnost a věková struktura ryb
- b) hydromorfologické ukazatele podporující biologické ukazatele
  - 1. hydrologický režim (velikost a dynamika proudění vody, velikost vodní plochy, doba zdržení, propojení na útvary podzemní vody)
  - 2. morfologické podmínky (proměnlivost hloubky nádrže/jezera/rybníku, velikost a struktura substrátu dna, struktura břehů)
- c) chemické a fyzikálně-chemické ukazatele podporující biologické ukazatele
  - 1. všeobecné (průhlednost vody, teplotní poměry, kyslíkové poměry, salinita, acidobazický stav, živiny)
  - 2. specifické znečišťující látky (relevantní pro daný útvar povrchových vod a vybrané v souladu s přílohou č. 8 této vyhlášky)
  - 3. znečištění jinými identifikovanými látkami vypouštěnými do vodního útvaru

(3) Silně ovlivněné a umělé útvary povrchových vod

Pro tyto útvary povrchových vod se použijí využitelné kvalitativní ukazatele uvedené v odstavcích 1 a 2 a obecně závazné hodnoty, jsou-li stanoveny.

## Všeobecné normativní definice klasifikace ekologického stavu útvarů povrchových vod v kategorii jezero a řeka

Tabulka č. 1: Všeobecná definice pro kategorii řeka a jezero

Ukazatel	Velmi dobrý stav	Dobrá stav	Střední stav
Všeobecné	Nevyškytují se žádné nebo jen velmi malé antropogenní změny hodnot fyzikálně chemických a hydromorfologických kvalitativních ukazatelů daného typu útvaru povrchových vod v porovnání s hodnotami spojenými s tímto typem v nenarušených podmínkách. Hodnoty biologických kvalitativních ukazatelů daného útvaru povrchových vod odpovídají těm, které se obvykle vyskytují u příslušného typu v nenarušených podmínkách a nevykazují žádné nebo jen malé známky narušení. Jedná se o typově specifické podmínky a společenstva.	Hodnoty biologických kvalitativních ukazatelů daného typu útvaru povrchových vod vykazují mírnou úroveň narušení vzniklého lidskou činností, avšak odlišují se pouze málo od těch, které se obvykle vyskytují u příslušného typu útvaru povrchových vod v nenarušených podmínkách.	Hodnoty biologických kvalitativních ukazatelů daného typu útvaru povrchových vod se středně odlišují od těch, které se obvykle vyskytují u příslušného typu útvaru povrchových vod v nenarušených podmínkách. Hodnoty vykazují střední známky narušení vyvolaného lidskou činností a jsou významně více ovlivněny než u dobrého stavu.

## Vysvětlivky:

Ekologický stav povrchových vod vyhodnocený jako nižší než střední bude klasifikován jako poškozený nebo zničený.  
 Ekologický stav povrchových vod, jež vykazuje známky významných změn hodnot ukazatelů biologické kvality pro daný typ útvaru povrchových vod, a ve kterém se odpovídající biologická společenstva podstatně liší od společenstev vyskytujících se v tomto typu útvaru povrchových vod za nenarušených podmínek, bude klasifikován jako poškozený.  
 Ekologický stav povrchových vod, jež vykazuje známky velmi významných změn hodnot ukazatelů biologické kvality pro daný typ útvaru povrchových vod a ve kterých se nevyskytuje velká část odpovídajících biologických společenstev obvykle žijících v tomto typu útvaru povrchových vod za nenarušených podmínek, bude klasifikován jako zničený.

### Výchozí normativní definice velmi dobrého, dobrého a středního ekologického stavu útvarů povrchových vod v kategorii řeka

Tabulka č. 1: Biologické ukazatele

Ukazatel	Velmi dobrý stav	Dobry stav	Střední stav
Fytoplankton	Taxonomické složení fytoplanktonu plně nebo téměř zcela odpovídá podmínkám za nepřítomnosti rušivých vlivů. Průměrná četnost fytoplanktonu se plně shoduje s typově specifickými fyzikálně-chemickými podmínkami a není taková, aby významně změnila typově specifické podmínky určující průhlednost vody. Vodní květ fytoplanktonu se vyskytuje s četností a intenzitou, které odpovídají typově specifickým fyzikálně-chemickým podmínkám.	Vyskytují se slabé změny v taxonomickém složení fytoplanktonu a četnosti fytoplanktonu v porovnání s typově specifickými společenstvy. Tyto změny neindikují žádný zrychlený růst řas mající za následek nežádoucí narušení rovnováhy organismů přítomných v útvaru povrchových vod nebo fyzikálně-chemické kvality vody nebo sedimentů. Může se vyskytovat slabý nárůst četnosti a intenzity typově specifického vodního květu fytoplanktonu.	Taxonomické složení fytoplanktonu se středně odlišuje od typově specifických společenstev. Četnost fytoplanktonu je středně narušena a může být taková, že vyvolává významné nežádoucí narušení hodnot jiných biologických nebo fyzikálně-chemických kvalitativních ukazatelů. Může se vyskytovat střední nárůst četnosti a intenzity vodního květu fytoplanktonu; trvale může tato situace nastávat v letních měsících.
Makrofyta a fytobentos	Taxonomické složení plně nebo téměř zcela odpovídá podmínkám za nepřítomnosti rušivých vlivů. Nevyskytují se žádné zjištělé změny v průměrné četnosti makrofyt a fytobentosu.	Vyskytují se slabé změny ve složení a četnosti taxonů makrofyt a fytobentosu v porovnání s typově specifickými společenstvy. Tyto změny neindikují žádný zrychlený růst fytobentosu nebo vyšších forem života rostlin, který má za následek nežádoucí narušení rovnováhy organismů přítomných v útvaru povrchových vod nebo fyzikálně-chemické kvality vody či sedimentů. Společenstvo fytobentosu není nepříznivě ovlivněno chomáči a povlaky bakterií vyskytujících se jako důsledek lidské činnosti.	Složení taxonů makrofyt a fytobentosu se středně odlišuje od typově specifického společenstva a je významně více narušeno než u dobrého stavu. Jsou zjevné střední změny v průměrné četnosti makrofyt a fytobentosu. Společenstvo fytobentosu může být zasaženo a v některých oblastech nahrazeno chomáči a povlaky bakterií vyskytujících se jako důsledek lidské činnosti.

Ukazatel	Velmi dobrý stav	Dobry stav	Střední stav
Fauna bentických bezobratlých	<p>Taxonomické složení a četnost plně nebo téměř zcela odpovídá podmínkám za nepřítomnosti rušivých vlivů.</p> <p>Poměr taxonů citlivých a necitlivých k narušení nevykazuje žádné známky odlišnosti od nenarušených podmínek.</p> <p>Úroveň rozmanitosti taxonů bezobratlých nevykazuje žádné známky změn oproti podmínkám za nepřítomnosti rušivých vlivů.</p>	<p>Vyskytují se slabé změny ve složení a četnosti taxonů bezobratlých v porovnání s typově specifickými společenstvy.</p> <p>Poměr taxonů citlivých a necitlivých k narušení vykazuje malou odlišnost od typově specifických hodnot.</p> <p>Úroveň rozmanitosti taxonů bezobratlých vykazuje slabé známky změn oproti typově specifickým podmínkám.</p>	<p>Složení a četnost taxonů bezobratlých se středně odlišuje od typově specifických společenstev.</p> <p>Chybí hlavní taxonomické skupiny typově specifického společenstva.</p> <p>Poměr taxonů citlivých a necitlivých k narušení a úroveň rozmanitosti jsou podstatně odlišné od typově specifických podmínek a významně horší než u dobrého stavu.</p>
Fauna ryb	<p>Druhové složení a četnost plně nebo téměř zcela odpovídá podmínkám za nepřítomnosti rušivých vlivů.</p> <p>Vyskytují se všechny typově specifické druhy citlivé na narušení.</p> <p>Věková struktura rybích společenstev vykazuje slabé známky antropogenního narušení a neindikuje poruchy reprodukce ani vývoje žádného konkrétního druhu.</p>	<p>Vyskytují se nevýrazné změny v druhovém složení a četnosti oproti typově specifickým společenstvím odpovídající míře antropogenních vlivů na ukazatele fyzikálně-chemické a hydromorfologické kvality.</p> <p>Věková struktura společenství ryb vykazuje známky narušení odpovídající míře antropogenních vlivů na fyzikálně-chemické a hydromorfologické ukazatele kvality; občas jsou naznačeny poruchy v reprodukci nebo vývoji určitých druhů mohou chybět.</p>	<p>Složení a četnost druhů ryb se středně odlišuje od typově specifických společenstev s ohledem na míru antropogenních vlivů na ukazatele fyzikálně-chemické a hydromorfologické kvality.</p> <p>Věková struktura společenství ryb vykazuje silné známky antropogenního narušení v takovém rozsahu, že střední podíl typově specifických druhů chybí, nebo má velmi nízké zastoupení.</p>

Tabulka č. 2: Hydromorfologické ukazatele

<b>Ukazatel</b>	<b>Velmi dobrý stav</b>	<b>Dobrá stav</b>	<b>Střední stav</b>
Hydrologický režim	Velikost a dynamika proudění, a z toho plynoucí souvislosti s podzemními vodami, plně nebo téměř zcela odpovídají podmínkám za nepřítomnosti rušivých vlivů.	Podmínky definované příslušných biologické ukazatele.	Podmínky definované příslušných biologické ukazatele.
Kontinuita toku	Kontinuita toku není narušena antropogenními činnostmi a umožňuje nerušenou migraci vodních organismů a transport sedimentů.	Podmínky definované příslušných biologické ukazatele.	Podmínky definované příslušných biologické ukazatele.
Morfologické podmínky	Uspořádání říčního koryta, proměnlivost jeho šířky a hloubky, rychlosti proudění, vlastnosti substrátu a jak struktura, tak vlastnosti příbřežních zón plně nebo téměř zcela odpovídají podmínkám za nepřítomnosti rušivých vlivů.	Podmínky definované příslušných biologické ukazatele.	Podmínky definované příslušných biologické ukazatele.

Tabulka č. 3: Chemické a fyzikálně-chemické ukazatele

Ukazatel	Velmi dobrý stav	Dobrý stav	Střední stav
Všeobecné podmínky	Hodnoty fyzikálně-chemických ukazatelů plně nebo téměř zcela odpovídají podmínkám odpovídajícím nepřítomnosti rušivých vlivů. Koncentrace živin zůstávají v rozmezí obvykle se vyskytujícím při nepřítomnosti rušivých vlivů. Stupeň salinity, pH, kyslíková bilance, kyselinová neutralizační kapacita a teplota vody nevykazují známky antropogenního narušení a zůstávají v rozmezí obvykle se vyskytujícím při nepřítomnosti rušivých vlivů.	Teplota, kyslíková bilance, pH, kyselinová neutralizační kapacita ani salinity nepřekračují rozmezí stanovená tak, aby se zabezpečily funkce ekosystému a byly dosaženy příslušné hodnoty pro ukazatele biologické kvality. Koncentrace živin nepřekračují úrovně stanovené tak, aby se zabezpečily funkce ekosystému a byly dosaženy příslušné hodnoty pro biologické ukazatele.	Podmínky definované v souladu s dosažením příslušných hodnot pro biologické ukazatele.
Specifické syntetické znečišťující látky	Koncentrace blízké nule a přinejmenším pod mezemi detekce všeobecně používaných nejvyspělejších analytických technik.	Koncentrace nepřekračují normy environmentální kvality uvedené v příloze č. 3 nařízení vlády č. 61/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Při stanovení norem environmentální kvality se postupuje podle přílohy č. 11 této vyhlášky.	Podmínky definované v souladu s dosažením příslušných hodnot pro biologické ukazatele. Koncentrace překračují normy environmentální kvality uvedené v příloze č. 3 nařízení vlády č. 61/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
Specifické nesyntetické znečišťující látky	Koncentrace zůstávají v rozmezí obvykle se vyskytujícím při nepřítomnosti rušivých vlivů.	Koncentrace nepřekračují normy environmentální kvality uvedené v příloze č. 3 nařízení vlády č. 61/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Při stanovení norem environmentální kvality se postupuje podle přílohy č. 11 této vyhlášky.	Podmínky definované v souladu s dosažením příslušných hodnot pro biologické ukazatele. Koncentrace překračují normy environmentální kvality uvedené v příloze č. 3 nařízení vlády č. 61/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů.



### Výchozí normativní definice velmi dobrého, dobrého a středního ekologického stavu útvarů povrchových vod v kategorii jezero

Tabulka č. 1: Biologické ukazatele

Ukazatel	Velmi dobrý stav	Dobří stav	Střední stav
Fytoplankton	<p>Taxonomické složení a četnost fytoplanktonu plně nebo téměř zcela odpovídá podmínkám za nepřítomnosti rušivých vlivů.</p> <p>Průměrná biomasa fytoplanktonu se plně shoduje s typově specifickými fyzikálně-chemickými podmínkami a není taková, aby významně změnila typově specifické podmínky určující průhlednost vody.</p> <p>Vodní květ fytoplanktonu se vyskytuje s četností a intenzitou, které odpovídají typově specifickým fyzikálně-chemickým podmínkám.</p>	<p>Vyskytují se slabé změny v taxonomickém složení fytoplanktonu a četnosti fytoplanktonu v porovnání s typově specifickými společenstvy. Tyto změny neindikují žádný zrychlený růst řas mající za následek nežádoucí narušení rovnováhy organismů přítomných v útvaru povrchových vod nebo fyzikálně-chemické kvality vody nebo sedimentů.</p> <p>Může se vyskytovat slabý nárůst četnosti a intenzity typově specifického vodního květu fytoplanktonu.</p>	<p>Taxonomické složení a četnost fytoplanktonu se středně odlišuje od typově specifických společenstev.</p> <p>Biomasa je středně narušena a může být taková, že vyvolává významné nežádoucí narušení hodnot jiných biologických kvalitativních ukazatelů a fyzikálně-chemické kvality vody nebo sedimentů.</p> <p>Může se vyskytovat střední nárůst četnosti a intenzity vodního květu fytoplanktonu; trvale může tato situace nastávat v letních měsících.</p>
Makrofýta a fytobentos	<p>Taxonomické složení plně nebo téměř zcela odpovídá podmínkám za nepřítomnosti rušivých vlivů.</p> <p>Nevyskytují se žádné zjiřitelné změny v průměrné četnosti makrofyt a fytobentosu.</p>	<p>Vyskytují se slabé změny ve složení a četnosti taxonů makrofyt a fytobentosu v porovnání s typově specifickými společenstvy. Tyto změny neindikují žádný zrychlený růst fytobentosu nebo vyšších forem života rostlin, který má za následek nežádoucí narušení rovnováhy organismů přítomných v útvaru povrchových vod nebo fyzikálně-chemické kvality vody či sedimentů.</p> <p>Společenstvo fytobentosu není nepříznivě ovlivněno chomáči a povlaky bakterií vyskytujících se jako důsledek lidské činnosti.</p>	<p>Složení taxonů makrofyt a fytobentosu se středně odlišuje od typově specifického společenstva a je významně více narušeno než u dobrého stavu.</p> <p>Jsou zjevné střední změny v průměrné četnosti makrofyt a fytobentosu.</p> <p>Společenstvo fytobentosu může být zasaženo a v některých oblastech nahrazeno chomáči a povlaky bakterií vyskytujících se jako důsledek lidské činnosti.</p>

Ukazatel	Velmi dobrý stav	Dobry stav	Střední stav
Fauna benthických bezobratlých	<p>Taxonomické složení a četnost plně nebo téměř zcela odpovídá podmínkám za nepřítomnosti rušivých vlivů.</p> <p>Poměr taxonů citlivých a necitlivých k narušení nevykazuje žádné známky odlišnosti od nenarušených podmínek.</p> <p>Úroveň rozmanitosti taxonů bezobratlých nevykazuje žádné známky změn oproti podmínkám za nepřítomnosti rušivých vlivů.</p>	<p>Vyskytují se slabé změny ve složení a četnosti taxonů bezobratlých v porovnání s typově specifickými společenstvy.</p> <p>Poměr taxonů citlivých a necitlivých k narušení vykazuje malou odlišnost od typově specifických hodnot.</p> <p>Úroveň rozmanitosti taxonů bezobratlých vykazuje slabé známky změn oproti typově specifickým podmínkám.</p>	<p>Složení a četnost taxonů bezobratlých se středně odlišuje od typově specifických společenstev.</p> <p>Chybí hlavní taxonomické skupiny typově specifického společenstva.</p> <p>Poměr taxonů citlivých a necitlivých k narušení a úroveň rozmanitosti jsou podstatně odlišné od typově specifických podmínek a výrazně horší než u dobrého stavu.</p>
Fauna ryb	<p>Druhové složení a četnost plně nebo téměř zcela odpovídá podmínkám za nepřítomnosti rušivých vlivů.</p> <p>Vyskytují se všechny typově specifické druhy citlivé na narušení.</p> <p>Věková struktura rybích společenstev vykazuje slabé známky antropogenního narušení a neindikuje žádné reprodukce ani vývoje konkrétního druhu.</p>	<p>Vyskytují se nevýrazné změny v druhovém složení a četnosti oproti typově specifickým společenstvím odpovídající míře antropogenních vlivů na chemické, fyzikálně-chemické a hydromorfologické ukazatele.</p> <p>Věková struktura společenství ryb vykazuje známky narušení odpovídající míře antropogenních vlivů na chemické, fyzikálně-chemické a hydromorfologické ukazatele; občas jsou naznačeny poruchy v reprodukci nebo vývoji určitých druhů do té míry, že některé věkové skupiny mohou chybět.</p>	<p>Složení a četnost druhů ryb se středně odlišuje od typově specifických společenstev s ohledem na míru antropogenních vlivů na chemické, fyzikálně-chemické a hydromorfologické ukazatele.</p> <p>Věková struktura společenství ryb vykazuje silné známky antropogenního narušení v takovém rozsahu, že střední podíl typově specifických druhů chybí, nebo má velmi nízké zastoupení.</p>

Tabulka č. 2: Hydromorfologické ukazatele

<b>Ukazatel</b>	<b>Velmi dobrý stav</b>	<b>Dobrá stav</b>	<b>Střední stav</b>
Hydrologický režim	Velikost a dynamika proudění a z toho plynoucí souvislosti s podzemními vodami plně nebo téměř zcela odpovídají podmínkám za nepřítomnosti rušivých vlivů.	Podmínky definované v souladu s dosažením příslušných hodnot pro biologické ukazatele.	Podmínky definované v souladu s dosažením příslušných hodnot pro biologické ukazatele.
Morfologické podmínky	Proměnlivost hloubky nádrže, množství a struktura substrátu a jak struktura, tak vlastnosti příbřežní zóny plně nebo téměř zcela odpovídají podmínkám za nepřítomnosti rušivých vlivů.	Podmínky definované v souladu s dosažením příslušných hodnot pro biologické ukazatele.	Podmínky definované v souladu s dosažením příslušných hodnot pro biologické ukazatele.

Tabulka č. 3: Chemické a fyzikálně-chemické ukazatele

<b>Ukazatel</b>	<b>Velmi dobrý stav</b>	<b>Dobrá stav</b>	<b>Střední stav</b>
Všeobecné podmínky	Hodnoty fyzikálně-chemických ukazatelů plně nebo téměř zcela odpovídají podmínkám odpovídajícím nepřítomnosti rušivých vlivů. Koncentrace živin zůstávají v rozmezí obvykle se vyskytujícím při nepřítomnosti rušivých vlivů. Stupeň slanosti, pH, kyslíková bilance, kyselinová neutralizační kapacita, průhlednost a teplota vody nevykazují známky antropogenního narušení a zůstávají v rozmezí obvykle se vyskytujícím při nepřítomnosti rušivých vlivů.	Teplota, kyslíková bilance, pH, kyselinová neutralizační kapacita, průhlednost vody ani slanost nepřekračují rozmezí stanovená tak, aby se zabezpečily funkce ekosystému a byly dosaženy příslušné hodnoty pro ukazatele biologické kvality. Koncentrace živin nepřekračují úrovně stanovené tak, aby se zabezpečily funkce ekosystému a byly dosaženy příslušné hodnoty pro ukazatele biologické kvality.	Podmínky definované v souladu s dosažením příslušných hodnot pro ukazatele biologické kvality.

Ukazatel	Velmi dobrý stav	Dobry stav	Stredni stav
Specifické syntetické znečišťující látky	Koncentrace blízké nule a přinejmenším pod mezemi detekce všeobecně používaných nejvyspělejších analytických technik.	Koncentrace nepřekračují normy environmentální kvality uvedené v příloze č. 3 nařízení vlády č. 61/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Při stanovení norem environmentální kvality se postupuje podle přílohy č. 11 této vyhlášky.	Podmínky definované v souladu s dosažením příslušných hodnot pro ukazatele biologické kvality. Koncentrace překračují normy environmentální kvality uvedené v příloze č. 3 nařízení vlády č. 61/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
Specifické nesyntetické znečišťující látky	Koncentrace zůstávají v rozmezí obvykle se vyskytujícím při nepřítomnosti rušivých vlivů.	Koncentrace nepřekračují normy environmentální kvality uvedené v příloze č. 3 nařízení vlády č. 61/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Při stanovení norem environmentální kvality se postupuje podle přílohy č. 11 této vyhlášky.	Podmínky definované v souladu s dosažením příslušných hodnot pro ukazatele biologické kvality. Koncentrace překračují normy environmentální kvality uvedené v příloze č. 3 nařízení vlády č. 61/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Výchozí normativní definice maximálního, dobrého a středního ekologického potenciálu silně ovlivněných nebo umělých útvarů povrchových vod v kategoriích řeka a jezero

Tabulka č. 1: Biologické a hydromorfologické ukazatele

Ukazatel	Maximální ekologický potenciál	Dobry ekologický potenciál	Střední ekologický potenciál
Ukazatele biologické kvality	Hodnoty příslušných biologických ukazatelů odpovídají v co největší míře hodnotám přiřazeným nejbližšímu typu útvaru povrchových vod při daných fyzikálních podmínkách, které vyplývají z umělých nebo silně ovlivněných charakteristik útvaru povrchových vod.	Existují slabé změny hodnot příslušných biologických ukazatelů v porovnání s hodnotami odpovídajícími maximálnímu ekologickému potenciálu.	Existují středně velké změny hodnot příslušných biologických ukazatelů v porovnání s hodnotami odpovídajícími maximálnímu ekologickému potenciálu. Hodnoty jsou výrazně více narušeny než hodnoty zjišťované při dobré kvalitě.
Hydro-morfologické ukazatele	Hydromorfologické podmínky odpovídají těm, při kterých je ovlivnění útvaru povrchových vod výhradně výsledkem pouze umělých nebo silně ovlivněných charakteristik útvaru povrchových vod, po té co byla přijata veškerá nápravná opatření k tomu, aby se zajistilo co nejtěsnější přiblížení k ekologické spojitosti útvarů povrchových vod, zejména s ohledem na migraci fauny a vhodná místa pro rozmnožování a tření.	Podmínky definované v souladu s dosažením příslušných biologické ukazatele.	Podmínky definované v souladu s dosažením příslušných hodnot pro biologické ukazatele.

Tabulka č. 2: Chemické a fyzikálně-chemické ukazatele

Ukazatel	Maximální ekologický potenciál	Dobry ekologický potenciál	Střední ekologický potenciál
Všeobecné podmínky	Fyzikálně-chemické ukazatele plně nebo téměř plně odpovídají nenarušeným podmínkám zjišťovaným v typu útvaru povrchových vod, který je nejbliže srovnatelný s příslušným umělým nebo silně ovlivněným útvarem povrchových vod. Koncentrace živin zůstávají v rozmezí obvykle se vyskytujícím za takto nenarušených podmínek. Hodnoty teplot, kyslíkové bilance a acidobazický stav odpovídají hodnotám zjištěným v nejbliže srovnatelných útvarech povrchových vod za nenarušených podmínek.	Hodnoty fyzikálně-chemických ukazatelů jsou v rozmezí stanoveném tak, aby se zabezpečily funkce ekosystému a byly dosaženy výše specifikované hodnoty pro biologické ukazatele. Teplota a acidobazický stav nepřekračují rozmezí stanovená tak, aby se zabezpečily funkce ekosystému a byly dosaženy výše specifikované hodnoty pro ukazatele biologické kvality. Koncentrace živin nepřekračují úrovně stanovené tak, aby se zabezpečily funkce ekosystému a byly dosaženy výše specifikované hodnoty pro biologické ukazatele.	Podmínky definované v souladu s dosažením příslušných hodnot pro biologické ukazatele.
Specifické syntetické znečišťující látky	Koncentrace blízké nule a přinejmenším pod mezemi detekce všeobecně používaných nejvyspělejších analytických postupů.	Koncentrace nepřekračují normy environmentální kvality uvedené v příloze č. 3 nařízení vlády č. 61/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Při stanovení norem environmentální kvality se postupuje podle přílohy č. 11 této vyhlášky.	Podmínky definované v souladu s dosažením příslušných hodnot pro biologické ukazatele. Koncentrace překračují normy environmentální kvality uvedené v příloze č. 3 nařízení vlády č. 61/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
Specifické nesyntetické znečišťující látky	Koncentrace zůstávají v rozmezí obvykle se vyskytujícím za nenarušených podmínek zjištěných u typu útvaru povrchových vod, který je nejbliže srovnatelný s příslušným umělým nebo silně ovlivněným útvarem povrchových vod.	Koncentrace nepřekračují normy environmentální kvality uvedené v příloze č. 3 nařízení vlády č. 61/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Při stanovení norem environmentální kvality se postupuje podle přílohy č. 11 této vyhlášky.	Podmínky definované v souladu s dosažením příslušných hodnot pro biologické ukazatele. Koncentrace překračují normy environmentální kvality uvedené v příloze č. 3 nařízení vlády č. 61/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

## Směrný seznam hlavních znečišťujících látek

Tabulka č. 1: Směrný seznam hlavních znečišťujících látek

	<b>Látky nebo skupiny látek</b>
1	Halogenované organické sloučeniny a látky, které takové sloučeniny mohou vytvářet ve vodním prostředí.
2	Organofosforové sloučeniny.
3	Organocínové sloučeniny.
4	Látky a přípravky nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti, nebo vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování, nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo jeho prostřednictvím.
5	Perzistentní uhlovodíky a perzistentní a biologicky akumulovatelné organické toxické látky.
6	Kyanidy.
7	Kovy a jejich sloučeniny.
8	Arsen a jeho sloučeniny.
9	Biocidy a prostředky na ochranu rostlin.
10	Nerozpuštěné látky.
11	Látky přispívající k eutrofizaci (zejména dusičnany a fosforečnany).
12	Látky, které mají nepříznivý vliv na kyslíkovou rovnováhu (a mohou být měřeny použitím ukazatelů, jako jsou BSK, CHSK, atd.).

## Monitoring ekologického a chemického stavu povrchových vod

Sítě zjišťování stavu vod zahrnuté do programů monitoringu jsou navrženy tak, aby byl k dispozici souvislý a vyčerpávající přehled o ekologickém a chemickém stavu v rámci každého dílčího povodí a tak, aby umožnily klasifikaci útvarů povrchových vod do pěti tříd odpovídajících definicím uvedeným v příloze č. 4, 5, 6 a 7 této vyhlášky.

Na základě provedených analýz všeobecných a vodohospodářských charakteristik dílčích povodí a zhodnocení dopadů na stav povrchových vod<sup>18)</sup> je realizován pro každé období platnosti plánů povodí Program monitoringu povrchových vod obsahující části týkající se monitoringu situačního, provozního, Programu kvantitativních charakteristik povrchových vod a případně i Programů průzkumného monitoringu.

Monitorují se ukazatele, které jsou indikativní pro stav každého příslušného kvalitativního ukazatele. Při výběru ukazatelů pro ukazatele biologické kvality je identifikována přiměřená taxonomická úroveň potřebná pro dosažení přiměřené spolehlivosti a přesnosti klasifikace kvalitativních ukazatelů.

Jednotlivé útvary povrchových vod lze pro potřeby sledování, zjišťování a hodnocení stavu vod slučovat do skupení, která mají společná monitorovací místa. Slučovat lze pouze útvary povrchových vod s podobnými hydromorfologickými a biologickými podmínkami a zároveň s podobnou mírou a typem antropogenních vlivů. Sloučení útvarů povrchových vod nesmí mít vliv na spolehlivost hodnocení stavu útvarů povrchových vod a na spolehlivost hodnocení dopadů jednotlivých antropogenních vlivů na stav vod a stav útvarů povrchových vod.

### (1) Situační monitoring

- a) Situační monitoring v příslušných lokalitách a profilech sledování stavu povrchových vod je prováděn za účelem:
  1. doplnění a ověření výsledků analýz charakteristik povodí a zhodnocení vlivů a dopadů na stav povrchových vod,
  2. hodnocení dlouhodobých změn přírodních podmínek,
  3. hodnocení dlouhodobých změn způsobených obecně lidskou činností,
  4. účelné a efektivní návrhy na aktualizaci ostatních programů monitoringu,
  5. vedení vodní bilance,
  6. zjišťování jakosti povrchových vod.
- b) Výsledky monitorování jsou hodnoceny za účelem určení dalších požadavků na programy monitoringu povrchových vod dílčích povodí ve stávajících a následných plánech povodí<sup>8)</sup>.
- c) Situační monitoring je prováděn na dostatečném počtu útvarů povrchových vod tak, aby umožnil hodnocení celkového stavu povrchových vod v každém povodí nebo dílčím povodí.
- d) S ohledem na tyto útvary povrchových vod je monitoring prováděn vždy tam, kde:
  1. je velikost průtoků významná pro dílčí povodí jako celek, včetně míst na velkých tocích, kde je plocha povodí větší než 2 500 km<sup>2</sup>,
  2. je objem vody v rámci dílčího povodí významný, včetně velkých jezer a nádrží,
  3. významné útvary povrchových vod přesahují hranice členských států,
  4. je nutné splnit požadavky o výměně informací<sup>19)</sup>,

<sup>18)</sup> § 25 odst. 1 písm. a) bod 3 vodního zákona.



5. je nutné odhadnout zatížení znečišťujícími látkami přenášenými přes hranice členských států a do mořského prostředí.
- e) Situační monitoring je prováděn na každém monitorovacím místě po období minimálně jednoho roku v průběhu období, které pokrývá plán povodí u:
1. ukazatelů indikativních pro všechny biologické ukazatele,
  2. ukazatelů indikativních pro všechny hydromorfologické ukazatele,
  3. ukazatelů indikativních pro všechny všeobecné fyzikálně-chemické ukazatele kvality,
  4. prioritních látek<sup>2)</sup> vypouštěných v daném dílčím povodí,
  5. ostatních znečišťujících látek v souladu s přílohou č. 8 této vyhlášky, vypouštěných ve významných množstvích v daném dílčím povodí.
- f) Za předpokladu, že předcházející situační monitoring neprokázal, že předmětný útvar povrchových vod dosáhl dobrého stavu a provedené analýzy všeobecných a vodohospodářských charakteristik dílčích povodí a zhodnocení dopadů na stav povrchových vod nepřinesly důkazy o tom, že se tyto vlivy změnily, je situační monitoring prováděn minimálně jednou za období platnosti tří navazujících plánů povodí.

## (2) Provozní monitoring

- a) Provozní monitoring je prováděn za účelem:
1. zjištění stavu těch útvarů povrchových vod, které byly identifikovány z hlediska dosažitelnosti environmentálních cílů jako rizikové,
  2. vyhodnocení všech změn stavu těchto vodních útvarů vyplývajících z programů opatření.
- b) V období platnosti plánu povodí lze program upravit podle získaných informací tak, aby se umožnilo snížení četnosti monitoringu tam, kde bylo zhodnocení dopadů na stav povrchových vod posouzeno jako nevýznamné.
- c) Provozní monitoring je prováděn pro všechny útvary povrchových vod, které byly na základě buď provedené analýzy všeobecných a vodohospodářských charakteristik dílčích povodí a zhodnocení dopadů na stav povrchových vod nebo situačního monitoringu identifikovány jako rizikové z hlediska možnosti dosažení jejich environmentálních cílů stanovených v souladu s požadavky § 23a vodního zákona, a pro ty útvary povrchových vod, do kterých se vypouštějí látky uvedené v příloze č. 8 této vyhlášky. Pro prioritní

---

<sup>19)</sup> Rozhodnutí Rady 77/795/EHS ze dne 12. prosince 1977, kterým se zakládá společný postup výměny informací o jakosti sladkých povrchových vod ve Společenství, ve znění Aktu o podmínkách přistoupení a o úpravách smluv – přistoupení Řecké republiky, rozhodnutí Rady 81/856/EHS ze dne 19. 10. 1981, rozhodnutí Komise 84/422/EHS ze dne 24. 7. 1984, Aktu o podmínkách přistoupení a o úpravách smluv – přistoupení Španělského království a Portugalské republiky, rozhodnutí Rady 86/574/EHS ze dne 24. 11. 1986, rozhodnutí Komise 90/2/EHS ze dne 14. 12. 1989, Aktu o podmínkách přistoupení a o úpravách smluv – přistoupení Rakouské republiky, Finské republiky a Švédského království, Smlouvy mezi Belgickým královstvím, Dánským královstvím, Spolkovou republikou Německo, Řeckou republikou, Španělským královstvím, Francouzskou republikou, Irskem, Italskou republikou, Lucemburským velkovévodstvím, Nizozemským královstvím, Rakouskou republikou, Portugalskou republikou, Finskou republikou, Švédským královstvím, Spojeným královstvím Velké Británie a Severního Irska (členskými státy Evropské unie) a Českou republikou, Estonskou republikou, Kyperskou republikou, Lotyšskou republikou, Litevskou republikou, Maďarskou republikou, Republikou Malta, Polskou republikou, Republikou Slovinsko, Slovenskou republikou o přistoupení České republiky, Estonské republiky, Kyperské republiky, Lotyšské republiky, Litevské republiky, Maďarské republiky, Republiky Malta, Polské republiky, Republiky Slovinsko a Slovenské republiky k Evropské unii, kap. 16 – Životní prostředí.

látky jsou profily sledování stavu povrchových vod zvoleny s ohledem na příslušné normy environmentální kvality.

- d) Monitorovány budou vždy:
1. útvary povrchových vod ohrožené vlivy významných bodových zdrojů znečištění, dostatečný počet monitorovacích míst v rámci každého vodního útvaru tak, aby se vyhodnotila velikost a dopady vlivů bodového zdroje. Pokud je útvar povrchových vod vystaven vlivům více bodových zdrojů znečištění, mohou být monitorovací místa vybrána tak, aby byla vyhodnocena velikost a dopady těchto vlivů jako celku,
  2. útvary povrchových vod ohrožené vlivy významných difusních zdrojů znečištění, dostatečný počet monitorovacích míst v rámci vybraných vodních útvarů tak, aby se vyhodnotila velikost a dopady ovlivnění těmito difusními zdroji. Výběr vodních útvarů se uskuteční tak, aby representovaly relativní rizika vyplývající z výskytu ovlivnění difusními zdroji a relativní rizika nedosažení dobrého stavu povrchových vod,
  3. útvary povrchových vod ohrožené významnými hydromorfologickými vlivy, dostatečný počet monitorovacích míst v rámci vybraných vodních útvarů tak, aby se vyhodnotila velikost a dopady těchto hydromorfologických vlivů. Výběr vodních útvarů musí být indikativní pro celkový dopad hydromorfologických vlivů, jimž jsou všechny útvary povrchových vod vystaveny.
- e) Pro vyhodnocení velikosti vlivů, kterým jsou vystaveny útvary povrchových vod, jsou sledovány:
1. ukazatele indikativní pro biologický ukazatel nebo ukazatele, které jsou nejcitlivější vůči vlivům, jimž jsou útvary povrchových vod vystaveny,
  2. všechny vypouštěné prioritní látky<sup>2)</sup> a jiné znečišťující látky vypouštěné ve významných množstvích,
  3. ukazatele indikativní pro ten hydromorfologický ukazatel, který je nejcitlivější vůči zjištěnému vlivu.
- f) Provozní monitoring dále zabezpečuje:
1. zjišťování jakosti povrchových vod, včetně jejich ovlivňování lidskou činností,
  2. návrhy programů opatření podle § 26 vodního zákona,
  3. zjišťování stavu vod v těch útvarech povrchových vod, kde byl jejich stav hodnocen jako horší, než dobrý, nebo které byly identifikovány na základě provedené aktualizace analýzy charakteristik povodí a vyhodnocení vlivů a dopadů na stav povrchových vod z hlediska dosažení environmentálních cílů ochrany vod jako rizikové nebo do kterých jsou vypouštěny prioritní látky,
  4. zjišťování změn stavu vod a stavu útvarů povrchových vod, jejichž sledování vyplývá z programů opatření,
  5. zjišťování jakéhokoli dlouhodobého vzestupného trendu koncentrace znečišťujících látek vyvolaného lidskou činností,
  6. zjišťování stavu povrchových vod pro účely výkonu správy vodních toků a vodních děl,
  7. získávání dat pro mezinárodní monitorovací programy a pro potřeby přeshraniční spolupráce,
  8. vedení vodní bilance,
  9. plánování v oblasti vod.

(3) Program monitoringu kvantitativních charakteristik povrchových vod

- a) Program monitoringu kvantitativních charakteristik povrchových vod je prováděn za účelem:
1. hodnocení stavu povrchových vod podle § 21 vodního zákona,
  2. hodnocení odtokového režimu vodních toků,
  3. vedení vodní bilance,
  4. plánování v oblasti vod.

#### (4) Průzkumný monitoring

- a) Průzkumný monitoring je prováděn tam, kde:
1. nejsou známy příčiny mimořádných jevů,
  2. situační monitoring indikuje, že není pravděpodobné dosáhnout cílů stanovených pro daný útvar povrchových vod podle § 23a vodního zákona a dosud nebyl zřízen provozní monitoring, a to s cílem zjistit příčiny nedosažení environmentálních cílů vodního útvaru nebo útvarů,
  3. je nutné zjistit velikost a dopady havarijního znečištění.
- b) Průzkumný monitoring musí poskytnout informace pro zřízení programu opatření k dosažení environmentálních cílů a specifických opatření nezbytných k nápravě dopadů havarijního znečištění.
- c) Průzkumný monitoring se uplatní:
1. tam, kde se vyskytly mimořádné jevy a nejsou známy jejich příčiny,
  2. v případě, že výsledky situačního monitoringu indikují pravděpodobnost nedosažení dobrého ekologického stavu vod a daný útvar povrchových vod dosud nebyl zahrnut do programu provozního monitoringu,
  3. za účelem zjištění velikosti a dopadů havarijního znečištění nebo
  4. za účelem poskytnutí informací pro zřízení programu opatření k dosažení cílů ochrany vod<sup>8)</sup>.

#### (5) Obecné náležitosti monitoringu povrchových vod

- a) Četnost monitorování
1. Pro období situačního monitoringu jsou minimálně použity hodnoty četností monitorování ukazatelů indikativních pro fyzikálně-chemické kvalitativní ukazatele uvedené v tabulce č. 1 této přílohy. Pro biologické nebo hydromorfologické ukazatele bude monitorování provedeno alespoň jednou v průběhu období situačního monitoringu.
  2. Pro provozní monitoring musí být potřebná četnost monitorování pro každý ukazatel určena tak, aby zabezpečila dostatečné údaje pro spolehlivé vyhodnocení stavu příslušného kvalitativního ukazatele. Monitoring se uskutečňuje minimálně v intervalech, jež jsou uvedeny v tabulce č. 1 této přílohy.
  3. Četnosti jsou voleny tak, aby se dosáhla přijatelná úroveň spolehlivosti a přesnosti.
  4. Četnost monitorování je volena se zřetelem na proměnlivost ukazatelů vyplývající jak z přírodních, tak z antropogenních podmínek. Období, ve kterých je monitoring prováděn, musí být vybráno tak, aby se minimalizoval vliv sezónní proměnlivosti, a tím se zajistilo, že výsledky odrážejí změny v útvaru povrchových vod v důsledku změn antropogenních vlivů. Je-li to nezbytné, pak je prováděn dodatečný monitoring v průběhu různých ročních období téhož roku.

Tabulka č. 1: Četnost monitorování jednotlivých ukazatelů

Ukazatele kvality	Řeky	Jezera
<b>Ekologický stav</b>		
Biologické		
Fytoplankton	6 měsíců	6 měsíců
Jiná vodní flóra (makrofyta a fytobentos)	3 roky	3 roky
Makrobezoobenthos	3 roky	3 roky
Ryby	3 roky	3 roky
Hydromorfologické		
Hydrologický režim	nepřetržitě	1 měsíc
Kontinuita toku	6 let	
Morfologické podmínky	6 let	6 let
Chemické a fyzikálně-chemické		
Průhlednost a teplotní poměry	3 měsíce	3 měsíce
Kyslíkové poměry	3 měsíce	3 měsíce
Salinita	3 měsíce	3 měsíce
Acidobazický stav	3 měsíce	3 měsíce
Živiny	3 měsíce	3 měsíce
Ostatní znečišťující látky	3 měsíce	3 měsíce
<b>Chemický stav</b>		
Prioritní látky a další znečišťující látky pro hodnocení chemického stavu	1 měsíc	1 měsíc

## b) Dodatečné požadavky s ohledem na chráněné oblasti

- Útvary povrchových vod určené s ohledem na splnění požadavků pro místa odběru pitné vody, které poskytují v průměru více než 100 m<sup>3</sup> za den, jsou určeny jako monitorovací místa a jsou také předmětem monitoringu. Na těchto útvarech jsou monitorovány všechny vypouštěné prioritní látky a všechny ostatní látky vypouštěné ve významných množstvích, které by mohly ovlivnit stav útvaru povrchových vod. Monitoring musí být prováděn v souladu s četnostmi uvedenými v tabulce č. 2.

Tabulka č. 2: Četnost monitoringu podle počtu zásobovaných obyvatel

Počet zásobovaných obyvatel	Četnost
≤ 10 000	4 x za rok
> 10 000 < 30 000	8 x za rok
≥ 30 000	12 x za rok

- Útvary povrchových vod vytvářející chráněné oblasti stanovišť a druhů jsou začleněny do provozního monitoringu tam, kde jsou na základě hodnocení dopadů a situačního monitoringu identifikovány jako rizikové. Monitoring je prováděn k vyhodnocení velikosti a dopadu všech příslušných významných vlivů na tyto útvary a tam, kde je to nutné k vyhodnocení změn stavu těchto útvarů vyplývajících z programů opatření. Monitoring pokračuje, dokud tyto oblasti nevyhoví všem požadavkům a nejsou splněny cíle podle § 23a vodního zákona.

## c) Normy pro monitorování kvalitativních ukazatelů

Metody použité pro monitorování příslušných ukazatelů odpovídají českým technickým normám, které zabezpečí získání dat odborné kvality a srovnatelnosti.

d) Předávání dat

1. Výsledky jednotlivých programů monitoringu povrchových vod se ukládají do informačního systému spravovaného podle § 21 odst. 2 písmene c) bod 3 vodního zákona, po kontrole a primárním zpracování dat, nejpozději do 3 měsíců od ukončení vzorkování v daném kalendářním roce.
2. Zkontrolované výsledky jednotlivých programů monitoringu se uloží do informačního systému podle odstavce 2, nejpozději do 3 měsíců po ukončení všech prací na příslušném programu monitoringu v daném kalendářním roce.

## Klasifikace a znázorňování výsledků zjišťování a hodnocení stavu povrchových vod

(1) Klasifikace a znázornění výsledků zjišťování a hodnocení ekologického stavu a ekologického potenciálu útvarů povrchových vod

### a) Porovnatelnost výsledků monitoringu biologických ukazatelů

1. Hodnocení stavu útvarů povrchových vod je realizováno podle § 4 této vyhlášky pro účely odhadování hodnot biologických ukazatelů specifikovaných pro každou kategorii povrchových vod nebo pro silně ovlivněné a umělé útvary povrchových vod. Při aplikaci dále stanoveného postupu na silně ovlivněné nebo umělé útvary povrchových vod jsou postupy aplikované na ekologický stav chápány i pro určení ekologického potenciálu. Jsou hodnoceny specifické živočišné druhy nebo skupiny druhů, které jsou reprezentativní pro kvalitativní ukazatele jako celek.
2. Pro zabezpečení srovnatelnosti jsou výsledky hodnocení ekologického stavu vyjádřeny jako ekologické kvalitativní poměry. Tyto poměry musí představovat vztah mezi hodnotami biologických ukazatelů pozorovaných pro daný útvar povrchových vod a hodnotami těchto ukazatelů za referenčních podmínek platných pro tento útvar. Každý poměr je vyjádřen ve formě číselné hodnoty od nuly do jedné, přičemž velmi dobrý ekologický stav představují hodnoty blízké jedné a zničený ekologický stav hodnoty blízké nule.
3. Rozpětí ekologického kvalitativního poměru pro každou kategorii povrchových vod je rozděleno do pěti tříd v rozmezí od velmi dobrého do zničeného ekologického stavu. Každé hranici mezi třídami je přiřazena číselná hodnota. Pro hranici mezi velmi dobrým a dobrým stavem a pro hranici mezi dobrým a středním stavem bude číselná hodnota stanovena na základě mezikalibračního porovnání. Přitom budou využity podklady Komise, které usnadní příslušné mezikalibrační porovnání. Budou též využity další informace členských států, nacházejících se v odpovídajícím ekoregionu.
4. Způsob monitoringu biologických ukazatelů bude aplikován na ta místa na mezikalibrační síti, která jsou jak v ekoregionu, tak typu útvaru povrchových vod, na který má být zjišťování aplikováno ve shodě s požadavky této vyhlášky. Výsledky této aplikace budou použity ke stanovení číselných hodnot hranic příslušných tříd.

### b) Znázornění výsledků monitorování a klasifikace ekologického stavu a ekologického potenciálu

1. Pro kategorie povrchových vod je klasifikace ekologického stavu útvaru povrchových vod vyjádřena použitím nižší z hodnot výsledků monitoringu odpovídajících biologických a fyzikálně-chemických kvalitativních ukazatelů klasifikovaných podle prvního sloupce tabulky č. 1 této přílohy. Pro každé dílčí povodí je zpracována mapa zobrazující klasifikaci ekologického stavu každého útvaru povrchových vod, který je barevně označen podle druhého sloupce tabulky č. 1 této přílohy vyjadřujícího klasifikaci ekologického stavu útvaru povrchových vod

Tabulka č. 1: Znázornění klasifikace ekologického stavu útvarů povrchových vod

Klasifikace ekologického stavu	Barevné označení
Velmi dobrý	modrá
Dobrý	zelená
Střední	žlutá
Poškozený	oranžová
Zničený	červená

2. Pro silně ovlivněné a umělé útvary povrchových vod je klasifikace ekologického potenciálu silně ovlivněného nebo umělého útvaru povrchových vod vyjádřena použitím nižší z hodnot výsledků monitoringu odpovídajících biologických a fyzikálně-chemických kvalitativních ukazatelů klasifikovaných podle prvního sloupce tabulky č. 2 této přílohy. Pro každé dílčí povodí je zpracována mapa zobrazující klasifikaci ekologického potenciálu každého silně ovlivněného nebo umělého útvaru povrchových vod, který bude v případě umělých útvarů barevně označen podle druhého sloupce a v případě silně ovlivněných vodních útvarů třetího sloupce tabulky č. 2 této přílohy.

Tabulka č. 2: Znázornění klasifikace ekologického stavu silně ovlivněných a umělých útvarů povrchových vod

Klasifikace ekologického potenciálu	Barevné označení umělé útvarů povrchových vod	Barevné označení silně ovlivněných útvarů povrchových vod
Dobrý a lepší	Stejně zelené a světle šedé pruhy	Stejně zelené a tmavošedé pruhy
Střední	Stejně žluté a světle šedé pruhy	Stejně žluté a tmavošedé pruhy
Poškozený	Stejně oranžové a světle šedé pruhy	Stejně oranžové a tmavošedé pruhy
Zničený	Stejně červené a světle šedé pruhy	Stejně červené a tmavošedé pruhy

- c) Černou tečkou na mapě jsou označeny ty útvary povrchových vod, které nedosahují dobrého stavu nebo dobrého ekologického potenciálu v důsledku nesplnění jedné nebo více norem environmentální kvality stanovených pro tento útvar povrchových vod pro specifické syntetické a nesyntetické znečišťující látky.

(2) Klasifikace a znázornění výsledků zjišťování a hodnocení chemického stavu útvarů povrchových vod

- a) Pokud útvar povrchových vod vyhoví normám environmentální kvality u všech látek sloužících k hodnocení chemického stavu, pak je označen jako dosahující dobrého chemického stavu. Pokud tomu tak není, pak je označen jako nedosahující dobrého stavu. Pro každé dílčí povodí je zpracována mapa zobrazující chemický stav každého útvaru povrchových vod, který je barevně označen podle druhého sloupce tabulky č. 3 této přílohy.

Tabulka č. 3: Znázornění klasifikace chemického stavu útvarů povrchových vod

Klasifikace chemického stavu	Barevné označení
Dobrý	modrá
Nedosazení dobrého stavu	červená

## Postup pro stanovení norem environmentální kvality

Normy environmentální kvality (NEK) pro znečišťující látky vyjmenované v příloze č. 8 bodech 1 až 9 této vyhlášky mohou být stanoveny pro vodu, sedimenty a biotu. Všude, kde je to možné, jsou získány jak akutní, tak i chronické údaje pro níže uvedené vodní organismy, které jsou relevantní pro předmětné typy útvarů povrchových vod a také pro ostatní vodní organismy, pro které existují dostupné údaje. Základní soubor vodních organismů zahrnuje:

- řasy nebo makrofyty,
- dafnie nebo reprezentativní organismy pro slané vody a
- ryby.

### (1) Stanovení norem environmentální kvality

- a) Při stanovení maximální průměrné roční koncentrace se stanoví přiměřené bezpečnostní faktory vždy v souladu s povahou a kvalitou dostupných dat, návodem uvedeným v oddílu 3.3.1 části II "Technického návodu na podporu směrnice Komise 93/67/EHS o hodnocení rizik u nově ohlášených látek a nařízení Komise (ES) č. 1488/94 o hodnocení rizik pro existující látky" a bezpečnostními faktory uvedenými v tabulce č. 1.

Tabulka č. 1: Stanovení norem environmentální kvality

Obsah dat pro stanovení NEK	Bezpečnostní faktor
Nejméně jeden akutní L(E)C <sub>50</sub> * z každé ze tří trofických úrovní základního souboru	1 000
Jeden chronický NOEC** (ryba nebo dafnie nebo reprezentativní organismus pro slané vody)	100
Dva chronické NOEC z druhů představujících dvě trofické úrovně (ryba a/nebo dafnie nebo reprezentativní organismus pro slané vody a/nebo řasy)	50
Chronické NOEC z nejméně tří druhů (obvykle ryba, dafnie nebo reprezentativní organismus pro slané vody a řasy) představujících tři trofické úrovně	10
Ostatní případy včetně pozorovaných dat nebo modelových ekosystémů, které umožňují výpočet a aplikaci přesnějších bezpečnostních faktorů	Individuální hodnocení

#### Vysvětlivky:

\* L(E)C<sub>50</sub> – letální (efektivní) koncentrace znečišťující látky mající za následek úhyn 50% testovaných organismů.

\*\* NOEC – nejvyšší testovaná koncentrace znečišťující látky, při které nebylo zjištěno statisticky významné zvýšení četnosti výskytu nebo závažnosti nepříznivých účinků oproti kontrole

- b) Pokud existují dostupná data o perzistenci a bioakumulaci, budou vzata v úvahu při odvozování konečných hodnot norem environmentální kvality.
- c) Takto odvozené normy environmentální kvality jsou porovnány s výsledky studií v terénu. Pokud jsou zjištěny velké rozdíly, bude odvození přezkoumáno a vypočítán přesnější bezpečnostní faktor.
- d) Odvozená norma environmentální kvality je podrobena podrobnému přezkoumání a veřejné konzultaci, aby bylo umožněno vypočítat přesnější bezpečnostní faktor.



## Hodnocení jakosti povrchových vod a stavu útvarů povrchových vod

### (1) Postup hodnocení jakosti povrchových vod

- a) Tento postup hodnocení, není-li řečeno jinak, pracuje s údaji z provozního a situačního monitoringu, tedy s údaji, které byly vyhodnoceny jako relevantní pro daný útvar povrchových vod, monitorovací profil, resp. dílčí povodí.
- b) Základem hodnocení jsou data sbíraná každoročně v profilech uvedených v příslušných programech monitoringu. V těchto profilech se hodnotí ukazatele vybrané na základě kategorizace profilů uvedených v odstavci 4. Rozsah hodnocených ukazatelů je uveden v tabulkách 2 až 4, odstavci 3 a v jiném právním předpise<sup>2)</sup>. Limity pro ukazatele z tabulek 1 až 3 této přílohy a vybrané pesticidní látky pro povrchovou vodu vyjádřené jako obecné požadavky pro všeobecné ukazatele nebo normy environmentální kvality a požadavky na užívání vod pro ty části útvarů povrchových vod, kde jsou vymezeny, jsou uvedeny v jiném právním předpise<sup>3)</sup>.
- c) Všeobecné ukazatele se pro účely hodnocení jakosti vyhodnocují podle hodnot uvedených v jiném právním předpise<sup>3)</sup>.
- d) Ukazatele jsou seskupeny do tří skupin:
  1. skupina č. 1 - všeobecné ukazatele uvedené v tabulce č. 1 této přílohy,
  2. skupina č. 2 - ukazatele sloužící pro vyhodnocení chemického stavu útvarů podle § 2 písm. a),
  3. skupina č. 3 - všechny další syntetické a nesyntetické znečišťující látky.

### (2) Relevantní ukazatel

- a) Ukazatel se pro účely hodnocení považuje za relevantní, je-li:
  1. v daném útvaru povrchových vod v souladu s platným vodoprávním povolením vypouštěna odpadní voda s obsahem tohoto ukazatele,
  2. v dané oblasti dílčího povodí evidována stará ekologická zátěž, u které pro tento ukazatel je prováděn monitoring,
  3. látka, kterou tento ukazatel zastupuje, používána v dané oblasti dílčího povodí při zemědělské činnosti.
- b) Dále je možné za relevantní ukazatele pro daný útvar povrchových vod označit ty ukazatele, které byly při posledním provedeném cyklu situačního monitoringu dlouhodobě nalezeny v koncentracích vyšších než je mez stanovitelnosti a je u nich důvodné podezření, že se jedná o ukazatele, které mohou mít vliv na zhoršení jakosti povrchové vody alespoň o dvě třídy.

Pesticidní látky relevantní pro celou ČR se určí na základě údajů zveřejňovaných každoročně Státní rostlinolékařskou správou. Pesticidní látky, které byly v předchozích 3 letech použity v průměrném ročním množství větším jak 30 t, jsou relevantními pesticidy.

### (3) Kategorizace profilů

V tabulce č. 4 této přílohy je uvedena kategorizace profilů, tabulka č. 5 této přílohy uvádí rozsah ukazatelů sledovaných v jednotlivých kategoriích profilů.

Na profilech kategorie 1 až 5 se v rámci provozního monitoringu mimo mezinárodní závazky z povinného rozsahu uvedeného v tabulce č. 5 této přílohy sledují vždy jen látky relevantní

pro daný útvar povrchových vod. Probíhá-li v daném roce monitoring situační, sledují se na profilech uvedených v Rámcovém programu monitoringu povrchových vod všechny ukazatele.

Na profilech kategorie 6 probíhá situační monitoring každoročně a sledují se všechny ukazatele. V případě, že se podle vyhodnocení ukazatelů v profilech kategorie 6 zjistí, že je ukazatel pod mezí stanovitelnosti, není tento ukazatel v dalším roce pro daný útvar povrchových vod relevantní a na profilech kategorií 1 až 5 se nesleduje, není-li uložena povinnost jej na základě jiných závazků sledovat. V případě, že se na profilu kategorie 6 zjistí přítomnost nového ukazatele, je v souladu s odstavcem 2 na zvážení, zda bude v dalším roce sledován i na dalších profilech nižších kategorií.

#### (4) Požadavky na data vstupující do hodnocení jakosti vod

Pro účely hodnocení jakosti vod poskytne laboratoř provádějící měření kromě samotných hodnot i údaje o mezi stanovitelnosti a rozšířené kombinované nejistotě (dále jen  $U_{2k}$ ). Pokud je  $U_{2k} > 50\%$  nebo mez stanovitelnosti vyšší než 30% hodnoty normy environmentální kvality, ukazatel se v daném profilu nehodnotí a uvede se do výsledku „nehodnotitelné“.

#### (5) Vliv nejistoty měření

Pro zajištění přijatelné míry správnosti a přesnosti stanovení se za účelem hodnocení jakosti povrchových vod a stavu útvarů povrchových zohledňuje  $U_{2k}$ .

Pro výpočet  $NEK_{\text{rozhodovací}}$ , který bude nejistotu zahrnovat, se použije následující vztah:

$$NEK_{\text{rozhodovací}} = NEK + k * NEK * U_{2k} / 2,$$

Kde hodnota „k“ je závislá na hladině spolehlivosti. Doporučuje se hladina spolehlivosti „P“, a to  $P = 95\%$ ; té odpovídá hodnota  $k = 1,64$ .

#### (6) Mechanismus hodnocení podle norem environmentální kvality – roční průměr (NEK-RP)

- Je-li hodnota NEK vyjádřená jako roční průměrná hodnota, použijí se pro její výpočet hodnoty naměřené v průběhu jednoho kalendářního roku. Z výsledné skupiny dat se spočítá aritmetický průměr.
- Hodnota aritmetického průměru se porovná s limitními hodnotami pro jakostní třídy uvedené v tabulce č. 6 této přílohy.
- Pro grafické znázornění jakosti jednotlivých ukazatelů se použijí barvy uvedené v tabulce č. 6 této přílohy.
- V každé skupině ukazatelů uvedených v odstavci 2 se vybere ukazatel s nejhorším hodnocením (barvou), který tuto skupinu dále reprezentuje ve všech výstupech.
- Následně se pro účely obecné a zjednodušené prezentace jakosti vybere ze všech skupin ta, která má nejhorší hodnocení (barvu) a toto hodnocení bude reprezentovat hodnocení jakosti daného profilu.

#### (7) Hodnocení ukazatelů norem environmentální kvality - nejvyšší přípustná hodnota (NEK - NPH)

- Pro hodnocení jakosti povrchových vod podle nejvyšší přípustné koncentrace se použijí všechny výsledky pro daný ukazatel, bez ohledu na jejich statistickou odlehlost. Nejvyšší naměřená hodnota se porovná s limitem NEK-NPH.
- Pokud je nejvyšší naměřená hodnota vyšší než hodnota NPH, je jakostní třída minimálně „střední“, nezávisle na tom, byla-li jakostní třída podle NEK-RP „velmi dobrá“ nebo „dobrá“. Bylo-li hodnocení dle NEK-RP „poškozená“, nemá hodnocení dle NEK-NPH další vliv.

(8) Hodnocení ukazatelů bez norem environmentální kvality – roční průměr (NEK-RP)

- a) Mikrobiologické a radiologické ukazatele nemají uvedeny NEK-RP, ale ve sloupci NEK-NPH mají uvedeny jiné statistické prezentace hodnotících limitů. Hodnotí se pouze ve třech jakostních třídách uvedených v tabulce č. 7 této přílohy.

(9) Podpůrné ukazatele a jejich hodnocení

- a) Pro vyhodnocení některých ukazatelů je nutné provést hodnocení i dalších ukazatelů, které mohou mít vliv na biologickou dostupnost závadných látek a další vlastnosti hodnocených ukazatelů. Pro vyhodnocení kadmia je nutné použít tvrdost vody vyjádřenou jako uhličitán vápenatý.

Výpočet celkové tvrdosti vody Ca + Mg vyjádřené jako CaCO<sub>3</sub>:

$$\text{tvrdost (mmol/l)} = A1/40,08 + A2/24,305,$$

kde: „A1“ = koncentrace vápníku v mg/l, „A2“ = koncentrace hořčíku v mg/l

Přepočítání mmol na mg CaCO<sub>3</sub>:

$$\text{tvrdost (mmol/l)} \times 100 = \text{mg/l CaCO}_3$$

- b) Je možno postupovat i tak, že koncentrace Ca, resp. Mg se přepočte na mmol CaCO<sub>3</sub>, resp. mmol MgCO<sub>3</sub>, obě molární koncentrace Ca a Mg se sečtou a výsledek se vynásobí 100. Tímto postupem se dojde ke stejnému výsledku, jako při použití předchozího způsobu výpočtu.
- c) Třídy tvrdosti vody jsou uvedeny v tabulce č. 8.

(10) Hodnocení jakosti povrchových vod v útvarech povrchových vod

- a) Hodnocení probíhá především podle uzávěrového profilu útvaru povrchových vod. V případě, že jsou v daném útvaru povrchových vod i další reprezentativní profily, použije se k vyhodnocení stavu útvaru povrchových vod hodnocení profil s nejhorší zjištěnou třídou jakosti.
- b) Vložené profily se použijí v případě, že jsou v útvaru povrchových vod vymezeny vody vhodné ke koupání, rybné vody nebo vody pro odběr surové vody. Dále se vložené profily použijí pro hodnocení přítoků nebo antropogenních vlivů. Na vložených profilech se hodnotí jen ty ukazatele, které jsou pro daný útvar povrchových vod relevantní z hlediska antropogenního vlivu nebo chráněných oblastí vymezených podle přílohy č. 1 této vyhlášky. V případě, že je hodnocení jakosti na vložených profilech horší než na profilu uzávěrovém, použije se pro hodnocení útvaru povrchových vod hodnocení profilu s nejhorší zjištěnou třídou jakosti.
- c) V případě, že se výsledky hodnocení v profilech lokalizovaných v jednom útvaru povrchových vod výrazně rozcházejí a výše uvedeným způsobem není možné provést relevantní hodnocení, je možné vzít v úvahu kvantitativní charakteristiky a provést látkovou bilanci znečištění a na jejím základě hodnocení upravit. V případě úpravy hodnocení útvaru povrchových vod na základě látkové bilance znečištění je třeba u výsledného hodnocení podrobně uvést důvody, které vedly k úpravě výsledků a navrhnout sledování odchylek v hodnoceném profilu útvarů povrchových vod.

(11) Hodnocení jakosti povrchových vod v útvarech povrchových vod s vymezenou mísící zónou

V případě, že uzávěrový profil daného útvaru povrchových vod je umístěn v mísící zóně vymezené podle § 6 této vyhlášky, ukazatele, pro které byla mísící zóna vymezena, se do

hodnocení jakosti nezahrnou. V případě, že je v místní zóně lokalizován vložený profil a uzávěrový profil je mimo ni, hodnotí se podle uzávěrového profilu.

#### (12) Hodnocení jakosti doplňkových matic

- a) Ukazatele sledované v doplňkových maticích, tedy v sedimentu, plavenině nebo biotě, se hodnotí pro účely vyhodnocení stavu útvarů povrchových vod. Pro jiné účely se hodnotí pouze v případě, že jsou k dispozici dostatečně dlouhé časové řady, které umožní správné hodnocení trendu změny. Pokud se daná látka sleduje jak v doplňkových maticích, tak ve vodě, je pro danou látku použito pouze hodnocení té matrice, která je pro daný ukazatel nejvhodnější. Pro prioritní látky jsou doporučené matrice uvedeny v Rámcovém programu monitoringu povrchových vod.
- b) Hodnocení jakosti se provádí postupem uvedeným v odstavcích 5 až 11 této přílohy.
- c) Hodnocení stavu útvarů povrchových postupem uvedeným v odstavcích 15 a 16 této přílohy.
- d) Pro další znečišťující látky obecně platí, že:
  1. látky, které mají  $\log K_{ow} > 5$ , by se měly sledovat především v sedimentu, tzn. použít k jejich hodnocení výhradně hodnoty ze sledování sedimentů a informace o koncentracích z jiných, podpůrných, matic brát v potaz pouze ve sporných případech,
  2. látky s  $\log K_{ow} < 3$  hodnotit výhradně ve vodě,
  3. skupina látek s  $\log K_{ow} \geq 3 \leq 5$  se musí hodnotit v obou maticích, přičemž jako konečný výsledek se použije horší z obou hodnocení.
- e) Výběr látek sledovaných v biotě vychází z hodnot  $\log K_{ow}$  a BCF.
  1. U látek, které mají  $\log K_{ow} > 3$  a  $BCF > 1000$  je vhodné doplnit jejich sledování ve vodě a sedimentu i sledováním v biotě.
  2. U látek, které splňují podmínky uvedené v bodu 1 a jsou zároveň i prokázaným endokrinním disruptorem, anebo mají metabolity této látky výrazně škodlivější účinky než látka samotná, je základní maticí pro hodnocení biota a voda se použije pouze jako podpůrná matrice.
  3. U látek, které mají  $\log K_{ow} > 5$  a  $BCF > 1000$  a zároveň jsou prokázaným endokrinním disruptorem, je základní maticí biota a doplňkovou maticí sediment.
  4. U látek, které mají  $\log K_{ow} > 5$  a  $BCF \geq 1000$  a nejsou prokázaným endokrinním disruptorem, je základní maticí sediment a biota se použije jako podpůrná matrice. Výsledky hodnocení podpůrné matrice se použijí pouze v případě, že je u hodnocení podle základní matrice nejistota, které třídy jakosti bylo dosaženo a/nebo jaký stav útvaru povrchových vod přiřadit.
- f) Pro ukazatele kovů sledované v sedimentu se použije pro přepočítání na standardní matici koncentrace hliníku. Pro organické látky se použije ke standardizaci koncentrace organického uhlíku.

#### (13) Sledování trendů

Pro sledování trendů se použijí data ze sledování sedimentu a bioty. K hodnocení trendů se použije nejméně 6 hodnot. Vyhodnocuje se vždy změna koncentrace ke zvolenému referenčnímu roku, nejdéle však jedenkrát za období 10 let. Negativní trend je označen pouze v případě, že dojde meziročně maximálně k 5 % přírůstku při 95 % úrovni spolehlivosti. Pro první hodnotící cyklus je referenčním rokem 2007. Sledování trendů je nedílnou součástí hodnocení jakosti povrchových vod v monitorovacích místech sledovaných v rámci situačního monitoringu povrchových vod.

(14) Hodnocení jakosti povrchových vod v útvarech povrchových vod podle provozního monitoringu

- a) Hodnocení jakosti vod na základě provozního monitoringu probíhá každoročně postupem popsáním v odstavcích 5 až 11 této přílohy. Ve všech skupinách ukazatelů se pro toto hodnocení použijí jen ukazatele relevantní pro daný útvar povrchových vod, které jsou určeny podle odstavce 2 této přílohy ve všech kategoriích profilů.
- b) V případě, že se k hodnocení použijí i doplňkové matrice, postupuje se podle odstavce 13 této vyhlášky.
- c) Každoročně se pro daný útvar povrchových vod provede v nejbližším profilu kategorie 6 vyhodnocení relevantnosti ukazatelů v souladu s odstavcem 4 a následně se upraví rozsah ukazatelů pro další monitorovací období.
- d) Výstupem tohoto hodnocení je informace o jakosti povrchových vod pro všeobecné ukazatele, ukazatele reprezentující chemický stav a relevantní specifické syntetické a nesyntetické znečišťující látky vztahená k jednotlivým monitorovacím profilům.

#### (15) Hodnocení stavu útvarů povrchových vod

Hodnocení stavu útvarů povrchových vod na základě situačního a provozního monitoringu probíhá postupem popsáním v odstavcích 5 až 11 této vyhlášky

- a) Pro účely hodnocení stavu útvarů povrchových vod se použijí všechny ukazatele nezávisle na jejich relevanci pro daný útvar povrchových vod stanovenou podle odstavce 2 této přílohy. Pro hodnocení jsou použity údaje z posledního uskutečněného situačního monitoringu podle odstavce 4 a z mezidobí mezi dvěma posledními situačními monitoringy. Roční průměrné koncentrace ukazatele se vztáhnou na celé tříleté období.
- b) Pro účely hodnocení stavu útvarů povrchových vod se použije rozdělení ukazatelů do skupin podle odstavce 2 této přílohy:
  - 1. skupina č. 1 se použije pro vyhodnocení všeobecných ukazatelů jako podpůrné složky ekologického stavu.
  - 2. skupina č. 2 se použije k hodnocení chemického stavu.
  - 3. skupina č. 3 pro hodnocení specifických syntetických a nesyntetických znečišťujících látek jako podpůrné složky ekologického stavu.
- c) Znázornění hodnocení se provádí v souladu s přílohami č. 5, 6 a 10 této vyhlášky.
- d) V případě, že byly k hodnocení použity i doplňkové matrice, postupuje se podle odstavce 13 této přílohy.
- e) Dalším výstupem hodnocení stavu útvaru povrchových vod je informace o relevanci jednotlivých ukazatelů vzhledem k jejich dalšímu sledování v rámci Programu monitoringu povrchových vod. V případě, že ukazatel byl v daném útvaru povrchových vod pod mezí stanovitelnosti, není jeho zařazení do dalšího situačního monitoringu pro daný útvar povrchových vod nutné.
- f) V rámci vyhodnocení stavu útvarů povrchových vod probíhá i hodnocení trendů v souladu s odstavcem 14 této přílohy.

Tabulka č. 1: Fyzikálně-chemické ukazatele sledované pro hodnocení jakosti povrchových vod

Zkratka	Název ukazatele	Jednotky
BSK <sub>5</sub>	biochemická spotřeba kyslíku	mg/l
Ca	vápník	mg/l
Cl <sup>-</sup>	chloridy	mg/l
CHSK <sub>Cr</sub>	chemická spotřeba kyslíku-Cr	mg/l
KNK-4,5	kyselinová neutralizační kapacita do pH 4,5	mmol/l
KNK-8,3	kyselinová neutralizační kapacita do pH 8,3	mmol/l
KONDUKT	vodivost	mS/m
Mg	hořčík	mg/l
NL <sub>105</sub>	nerozpuštěné látky 105 °C	mg/l
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	amoniakální dusík	mg/l
N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	dusitanový dusík	mg/l
N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	dusičnanový dusík	mg/l
N <sub>celk</sub>	celkový dusík	mg/l
pH	pH	-
P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	o-fosforečnanový fosfor	mg/l
P <sub>celk.</sub>	celkový fosfor	mg/l
RL <sub>105</sub>	rozpuštěné látky 105 °C	mg/l
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	sírany	mg/l
N <sub>anorg</sub>	anorganický dusík	mg/l
TOC	celkový organický uhlík	mg/l
t	teplota vody	°C
FKOLI	termotolerantní koliformní bakterie	KTJ/ml
TVZD	teplota vzduchu	°C
O <sub>2</sub>	rozpuštěný kyslík	mg/l

Tabulka č. 2: Ukazatele sledované pro účely hodnocení jakosti povrchových vod

A	B	C	
AOX	EDTA	galaxolide	chlorotoluron
arsen	NTA	tonalide	MCPA
Escherichia coli	PDTA	2,4-D	MCPB
	chlorofyl	2,4-DP	MCPD
		acetochlor a metabolity (OA, ESA)	metazachlor
		bentazone	metolachlor a metabolity (OA,ESA)
		dicamba	terbuthylazine a metabolity (desethyl-, hydroxy-)
		hexazinon	terbutryn

Tabulka č. 3: Další ukazatele sledování jakosti povrchových vod

	Ukazatel
glyphosate	chrysen
AMPA	pyren
antimon	fluoren
baryum	benzo(a)antracen
beryllium	dibenzo(a,h)antracen
bor	chlorbenzen
hliník	1,2-dichlorbenzen
chrom veškerý	1,3-dichlorbenzen
kobalt	1,4-dichlorbenzen
mangan veškerý	1,2,4,5-tetrachlorbenzen
měď	PCB 28
měď rozpuštěná	PCB 52
molybden	PCB 101
selen	PCB 118
stříbro	PCB 138
vanad	PCB 153
zinek	PCB 180
železo veškeré	PCB 194
1,2-trans-dichlorethen	fenol (CAS 8002-07-1)
toluen	PFOS
o-xylen	bisfenol A
m-xylen, p-xylen	tenzidy
ethylbenzen	kyanidy veškeré
fenantren	enterokoky

Tabulka č. 4: Kategorie profilů pro zjišťování a hodnocení stavu povrchových vod

Kategorie	Popis	Vlastnosti a rozsah sledování
6	Profil komplexní	Plný rozsah matic, vždy zařazen do situačního monitoringu a programů měření příslušných mezinárodních komisí. Využívá se pro každoroční hodnocení jakosti povrchových vod.
5	Profil páteřní	Základní matrice voda, doporučuje se rozšíření sledování o pevné matrice, může být zařazen do situačního monitoringu. Využívá se pro každoroční hodnocení jakosti povrchových vod.
4	Profil běžný	Základní matrice voda, rozšíření sledování o pevné matrice je na uvážení správce povodí. Využívá se pro každoroční hodnocení jakosti povrchových vod.
3	Profil doplňkový	Základní matrice voda, rozšíření sledování o pevné matrice je na uvážení správce povodí. Využívá se převážně pro účely správy vodních toků.
2	Profil specifický	Rozsah matic dán specifickými závazky a účely sledování (přeshraniční vody, radiologické sledování)
1	Profil variabilní	Rozsah ukazatelů a matic, popřípadě četnost sledování se může měnit v průběhu plánovacího cyklu. Využívá se převážně pro účely správy vodních toků.

Tabulka č. 5: Minimální rozsah sledování jakosti povrchových vod na jednotlivých kategoriích profilů

Kategorie profilu	Povinný rozsah sledování	Volitelný rozsah sledování
6	příloha č. 6 NV č. 61/2003 Sb., látky podle odstavce č. 3 této přílohy, tabulka č. 1 této přílohy, tabulka č. 2 této přílohy, sloupce A, B a C, tabulka č. 3 této přílohy, mezinárodní závazky.	relevantní látky dle NV č. 61/2003 Sb., radiologické ukazatele, biologické ukazatele.
5	relevantní látky z odstavce č. 3 této přílohy, tabulka č. 1 této přílohy, tabulka č. 2 této přílohy, sloupce A a B, mezinárodní závazky.	relevantní látky z přílohy č. 3 NV č. 61/2003 Sb., relevantní látky z Tabulky č. 2 sloupce C této přílohy, radiologické ukazatele, biologické ukazatele.
4	relevantní látky z odstavce č. 3 této přílohy, tabulka č. 1 této přílohy, tabulka č. 2 sloupec A této přílohy, mezinárodní závazky.	relevantní látky z přílohy č. 3 NV č. 61/2003 Sb., relevantní látky z tabulky č. 2, sloupce B a C této přílohy, radiologické ukazatele, biologické ukazatele.
3	tabulka č. 1 této přílohy, mezinárodní závazky.	relevantní látky z přílohy č. 3 NV č. 61/2003 Sb., relevantní látky tabulky č. 2, sloupce A, B a C této přílohy, radiologické ukazatele, biologické ukazatele.
2	látky dle účelu sledování, mezinárodní závazky.	
1	mezinárodní závazky	relevantní látky z přílohy č. 3 NV č. 61/2003 Sb., relevantní ukazatele tabulky č. 1 relevantní látky tabulky č. 2, sloupce A, B a C této přílohy, radiologické ukazatele, biologické ukazatele.



Tabulka č. 6: Limitní hodnoty jakostních tříd a jejich barevné znázornění

Jakostní třída	Limitní hodnoty	Barva znázornění
1. velmi dobrá	< mez stanovitelnosti	modrá
2. dobrá	< NEK	zelená
3. střední	< 2*NEK	žlutá
4. poškozená	≥ 2*NEK	oranžová

Tabulka č. 7: Limitní hodnoty jakostních tříd a jejich barevné znázornění pro ukazatele bez NEK-RP

Jakostní třída	Limitní hodnoty	Barva znázornění
1. velmi dobrá*	< 1/3 NEK	modrá
2. dobrá	< NEK	zelená
3. poškozená	≥ NEK	oranžová

\* Jakostní třída „velmi dobrá“ se použije pro mikrobiologické ukazatele v případě, že výsledná hodnota je pod 1/3 NEK.

Tabulka č. 8: Tabulka tříd tvrdosti vody

Třída	Tvrdość v mmol (Ca+Mg)/l
1.	< 0,4
2.	0,40 < 0,5
3.	0,5 < 1,0
4.	1,0 < 2,0
5.	≥ 2,0

## Základní principy a pravidla pro hodnocení ekologického stavu útvarů povrchových vod v kategorii řeka pomocí biologického ukazatele ryby

(1) Hodnocení ekologického stavu útvarů povrchových vod v kategorii řeka pomocí biologického ukazatele ryby je založené na vzorcích společenstev juvenilních ryb odebraných v souladu s platnou metodikou. Výchozím podkladem pro tvorbu hodnocení ekologického stavu jsou typově specifické referenční podmínky stanovené v souladu s přílohou č. 2 této vyhlášky.

(2) Ekologický stav útvarů povrchových vod v kategorii řeka je na základě rozřazení do typů vodních útvarů hodnocený pomocí Českého multimetrického indexu (CZI), jehož výsledný vzorec je uvedený níže.

$$CZI = \frac{(T_d + A + R_d) - (E_d)}{4}$$

$T_d$  – ekologický kvalitativní poměr výskytu typických druhů

$A$  – ekologický kvalitativní poměr celkové početnosti

$R_d$  – ekologický kvalitativní poměr relativní početnosti reofilních druhů

$E_d$  – ekologický kvalitativní poměr relativní početnosti eurytopních druhů

Z důvodu přirozeně nízké početnosti ryb ve vyšších polohách neobsahuje CZI v nadmořské výšce nad 800 m.n.m. metriku hodnotící celkovou početnost. V tomto případě má vzorec CZI následující podobu.

$$CZI = \frac{(T_d + R_d) - (E_d)}{3}$$

(3) Metriky, ze kterých se CZI skládá, jsou v souladu s přílohou č. 10 této vyhlášky vyjádřeny jako ekologické kvalitativní poměry a CZI tak nabývá hodnot od nuly do jedné, přičemž velmi dobrý ekologický stav představují hodnoty blízké jedné a zničený ekologický stav hodnoty blízké nule. Hranice mezi velmi dobrým a dobrým stavem a hranice mezi dobrým a středním stavem bude upřesněna Rozhodnutím vydaným Evropskou komisí na základě výsledků mezinárodního interkalibračního porovnání.

## Základní principy a pravidla pro hodnocení ekologického stavu útvarů povrchových vod v kategorii řeka pomocí biologického ukazatele fauna bentických bezobratlých

(1) Hodnocení ekologického stavu útvarů povrchových vod v kategorii řeka pomocí biologického ukazatele „makrozoobentos“ je založeno na vzorcích společenstev bentických bezobratlých odebraných a zpracovaných v souladu s ČSN 75 7701.

(2) Hodnocení ekologického stavu útvarů povrchových vod se provádí na základě typově specifických referenčních podmínek stanovených v souladu s přílohou č. 2 této vyhlášky. Na základě zařazení hodnoceného útvaru povrchových vod do typu útvaru povrchových vod v kategorii řeka je jeho ekologický stav hodnocen pomocí odpovídajícího multimetrického indexu skládajícího se z několika metrik. Metriky pro jednotlivé multimetrické indexy byly vybrány tak, aby naplnily normativní definice velmi dobrého, dobrého a středního ekologického stavu útvarů povrchových vod v kategorii řeka v souladu s přílohou č. 5 této vyhlášky.

(3) Celková sada použitých metrik je uvedena a definována v následující tabulce č. 1 této přílohy.

Tabulka č. 1: Metriky použité pro hodnocení biologického ukazatele „makrozoobentos“

Metrika	Popis metriky
EPT Abu (%)	procentuální zastoupení jedinců skupin Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera (jepice, pošvatky, chrostíci)
Jep Abu (%)	procentuální zastoupení jedinců skupiny Ephemeroptera (jepice)
Počet čeledí	celkový počet čeledí nacházejících se ve vzorku
Diversita Margalef	Margalefov index diversity
Počet taxonů pakomárů	počet taxonů čeledi Chironomidae (pakomáři) ve vzorku
Saprobní index	český saprobní index
Litál (%)	procentuální zastoupení jedinců druhů, které preferují šterkovitý kamenitý substrát (> 2 cm)
Epiritrál (%)	procentuální zastoupení jedinců druhů, které preferují tok s velkým spádem, velmi hrubým substrátem dna a výrazně převažujícím turbulentním prouděním (zóna epiritrál)
Metaritrál (%)	procentuální zastoupení jedinců druhů, které preferují mělké toky v jejichž proudnici hloubka nepřekračuje 1m a kde převládá přeřinaté úseky (zóna metaritrál)
Hyporitrál (%)	procentuální zastoupení jedinců druhů, které preferují hluboké podhorské toky lipanového pásma (zóna hyporitrál)
RETI	poměrné zastoupení potravních strategií ve společenstvu makrozoobentosu
Index B	číslo od nuly do jedné, které představuje shodu druhového složení hodnocené lokality se společenstvem predikovaným pro referenční lokality

(4) Hodnoty metrik jsou vyjádřeny jako ekologické kvalitativní poměry v souladu s přílohou č. 10 této vyhlášky.

(5) Výsledný multimetrický index je váženým průměrem ekologických kvalitativních poměrů jednotlivých metrik, ze kterých se skládá.

(6) Multimetrický index nabývá hodnot od nuly do jedné, přičemž velmi dobrý ekologický stav představují hodnoty blízké jedné a zničený ekologický stav hodnoty blízké nule. Hranice mezi velmi dobrým a dobrým stavem a hranice mezi dobrým a středním stavem bude upřesněna Rozhodnutím vydaným Evropskou komisí na základě výsledků mezinárodního interkalibračního porovnání.