

**VÝZKUMNÝ ÚSTAV
VODOHOSPODÁŘSKÝ
T.G. MASARYKA**

veřejná výzkumná instituce

Metodika hodnocení chemického a ekologického stavu útvarů povrchových vod pro 3. cyklus plánů povodí

Hana Prchalová, Martin Durčák, Petr Vyskoč, Tomáš Mičaník
a kol.

Praha, březen 2020



Metodika hodnocení chemického a ekologického
stavu útvarů povrchových vod pro 3. cyklus plánů
povodí

Hana Prchalová, Martin Durčák, Petr Vyskoč,
Tomáš Mičaník a kol.

Název a sídlo organizace:

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i.
Podbabská 30, Praha 6

Ředitel:

Ing. Tomáš Urban

Zahájení a ukončení úkolu:

2019 – 2020

Místo uložení zprávy:

SVTI VÚV TGM, v.v.i.

Náměstek ředitele pro výzkumnou a odbornou činnost:

Ing. Libor Ansorge, Ph.D.

Vedoucí odboru:

Ing. Anna Hrabánková

Hlavní řešitel:

RNDr. Hana Prchalová

Řešitelé:

RNDr. Hana Prchalová
Ing. Martin Durčák
Ing. Petr Vyskoč
Ing. Tomáš Mičaník, Ph.D.
RNDr. Renata Filippi
Mgr. Silvie Semerádová

Obsah

1. Úvod.....	5
2. Hodnocení ekologického stavu/potenciálu útvarů povrchových vod.....	6
2.1 Hodnocení biologických složek	6
2.2 Hodnocení všeobecných fyzikálně chemických ukazatelů	7
2.3 Hodnocení specifických znečišťujících látek.....	8
2.4 Hodnocení hydromorfologické složky	9
2.5 Hodnocení ekologického stavu/potenciálu.....	10
2.6 Spolehlivost hodnocení ekologického stavu/potenciálu	10
3. Hodnocení chemického stavu útvarů povrchových vod.....	12
3.1 Hodnocení chemického stavu	12
3.2 Spolehlivost hodnocení chemického stavu	13
4. Syntéza hodnocení stavu vodního útvaru	14
5. Seznam použitých podkladů	15

1. Úvod

Metodika hodnocení chemického a ekologického stavu útvarů povrchových vod pro 3. cyklus plánů povodí vychází z původní „Metodiky hodnocení chemického a ekologického stavu útvarů povrchových vod kategorie řeka pro druhý cyklus plánů povodí v ČR“ z března 2014.

Aktualizovaná metodika je na rozdíl od původní metodiky platná pro všechny útvary povrchových vod, tedy včetně silně ovlivněných a umělých útvarů a útvarů kategorie jezero. Obsahuje také spolehlivost ekologického a chemického stavu útvarů. Veškeré změny v metodice souvisí jednak s požadavky reportingu (to se týká hlavně spolehlivosti hodnocení stavu), dále s výtkami a doporučeními Evropské Komise, týkajícími se plánů povodí a specifickými podmínkami v ČR včetně zohlednění rozsahu dostupných dat, použitých pro hodnocení.

Metodika je členěna na ekologický stav a potenciál, a na chemický stav, přičemž spolehlivost hodnocení je vždy uvedena u příslušného stavu. Stejně jako předchozí metodika se i tato zabývá hodnocením celkového ekologického a celkového chemického stavu, nikoliv podrobným hodnocením jednotlivých ukazatelů a složek, které jsou předmětem samostatných metodik. Metodika také dává do kontextu další související metodiky, jako např. identifikaci silně ovlivněných útvarů.

Některé postupy uvedené v metodice jsou pouze dobrovolné – to se týká hlavně doplňování výsledků jednotlivých složek či ukazatelů ze starších údajů – neboť situace s dostupnými daty je odlišná pro jednotlivé státní podniky Povodí. V takovýchto případech je v textu případná dobrovolnost vždy uvedena.

Útvar povrchových vod je hodnocen na základě výsledků situačního a provozního monitoringu realizovaného v období let 2016 - 2018 v reprezentativním monitorovacím místě vodního útvaru. Reprezentativní monitorovací místo může být společné pro více útvarů povrchových vod.

Metodika je určena správcům povodí a pověřeným odborným subjektům, které v rámci třetího cyklu zpracování plánů povodí v ČR provádějí zjišťování a hodnocení stavu povrchových vod podle § 21 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů.

2. Hodnocení ekologického stavu/potenciálu útvarů povrchových vod

Hodnocení ekologického stavu/potenciálu se skládá z hodnocení jednotlivých relevantních biologických složek, všeobecných fyzikálně-chemických ukazatelů relevantních pro příslušné kategorie a typy útvarů povrchových vod a specifických znečišťujících látek. Podpůrnou složkou hodnocení je hydromorfologie, která sestává z hodnocení hydrologického režimu, kontinuity toku a morfologických podmínek. Hodnocení specifických znečišťujících látek je z principu totožné pro všechny útvary povrchových vod, kdežto při hodnocení biologických složek a všeobecných fyzikálně-chemických ukazatelů je nutné rozlišovat, jestli se jedná o kategorii řeka či jezero, případně do jakého typu konkrétní útvary patří.

2.1 Hodnocení biologických složek

Pro přirozené útvary povrchových vod (což jsou v ČR jen útvary kategorie řeka) platí tyto metodiky hodnocení ekologického stavu podle biologických složek:

- Metodika hodnocení ekologického stavu útvarů povrchových vod tekoucích (kategorie řeka) pomocí biologické složky fyto-bentos – zpracována 2011, aktualizována 2018.
- Metodika hodnocení ekologického stavu útvarů povrchových vod tekoucích pomocí biologické složky makrozoobentos – zpracována 2011, aktualizována 2018.
- Metodika hodnocení ekologického stavu útvarů povrchových vod tekoucích (kategorie řeka) pomocí biologické složky ryby – zpracována 2011, aktualizována 2019.
- Metodika hodnocení ekologického stavu útvarů povrchových vod tekoucích pomocí biologické složky makrofyty – zpracována 2011, aktualizována 2018.
- Metodika hodnocení biologické složky bentičtí bezobratlí pro velké nebroditelné řeky – zpracována 2013, aktualizována 2018.

Pro silně ovlivněné a umělé útvary povrchových vod kategorie řeka byla zpracována tato specifická metodika biologických složek ekologického potenciálu:

- Metoda pro hodnocení ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých vodních útvarů – kategorie řeka – zpracována 2013.

Metodika stanovuje způsob hodnocení všech 5 biologických složek. Specifikuje hodnocení makrozoobentosu, ryb¹ a fytoplanktonu. Způsob hodnocení biologických složek fyto-bentos a makrofyt zůstává shodný s hodnocením pro přirozené vodní útvary kategorie řeka.

¹ Hodnocení ekologického stavu podle biologické složky ryby pro přirozené útvary kategorie řeka, ze kterého vychází hodnocení ekologického potenciálu pro ryby, však bylo v roce 2019 významně změněno. Metodika hodnocení biologických složek silně ovlivněných a umělých vodních útvarů aktualizována nebyla. Pro hodnocení silně ovlivněných vodních útvarů podle biologické složky ryby se použilo hodnocení aktualizovanou metodikou hodnocení stavu (Janáč a kol. 2019) a výsledek je považován za hodnocení ekologického potenciálu z důvodu porovnatelnosti hodnocení VÚ.

V umělých vodních útvarech – kategorie řeka se dle metodiky hodnocení biologických složek neprovádí.

Pro silně ovlivněné a umělé útvary povrchových vod kategorie jezero platí metodika:

- Metodika pro hodnocení ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých vodních útvarů – kategorie jezero – zpracována 2014.

Metodika obsahuje hodnocení fytoplanktonu, makrofyt a ryb²,

Jednotlivé biologické složky jsou hodnoceny za období 2016 – 2018, pokud však není hodnocení za toto období k dispozici, je možné použít výsledky za předchozí tříletí (2013 – 2015).

Pokud nebyla některá biologická složka monitorována či nebylo možné výsledky z nějakého důvodu vyhodnotit, označí se stav této složky pro daný útvar jako neznámý. Zvlášť by měly být označeny útvary, pro které není nějaká biologická složka relevantní.

Výsledný ekologický stav/potenciál biologických složek je tedy označen jako:

- velmi dobrý stav,
- dobrý stav/ dobrý a lepší potenciál,
- střední stav/potenciál,
- poškozený stav/potenciál,
- zničený stav/potenciál,
- neznámý, případně nerelevantní.

2.2 Hodnocení všeobecných fyzikálně chemických ukazatelů

Obdobně jako pro biologické složky jsou výběr a hranice velmi dobrého a středního stavu pro všeobecné fyzikálně chemické ukazatele různé pro přirozené, silně ovlivněné a umělé vodní útvary, stejně jako pro kategorii řeka a jezero.

Pro přirozené útvary povrchových vod (kategorie řeka) platí pro 3. cyklus plánů povodí metodika, původně připravená pro 2. cyklus:

- Metodika hodnocení všeobecných fyzikálně-chemických složek ekologického stavu útvarů povrchových vod tekoucích – zpracována 2011.

Pro silně ovlivněné a umělé útvary povrchových vod kategorie řeka byla aktualizována metodika:

- Metodika hodnocení všeobecných fyzikálně-chemických složek ekologického potenciálu útvarů povrchových vod tekoucích – zpracována 2013, aktualizována 2019.

² Pro útvary povrchových vod kategorie jezero však nebyla data o makrofytech a rybách pro 3. cyklus plánů hodnocena, tudíž je hodnocen pouze fytoplankton.

Pro silně ovlivněné a umělé útvary povrchových vod kategorie jezero platí tato metodika:

- Metodika pro hodnocení ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých vodních útvarů – kategorie jezero – zpracována 2014.

Všechny metodiky obsahují limitní hodnoty pro velmi dobrý stav (nebo maximální potenciál, pokud je určen), dobrý a střední stav a platí, že stav (potenciál) se hodnotí za poslední tříletí (tedy 2016 – 2018) a veškeré charakteristické hodnoty (medián, případně minimum a maximum) se vztahují na celé toto období. Stejně tak obsahují požadavky na minimální počet měření, aby mohl být stav pro daný ukazatel vyhodnocen.

Některé ukazatele (KNK_{4,5}) jsou relevantní jen pro vybrané typy útvarů a pro ostatní útvary se nehodnotí.

Pro ukazatel teplota, která v některých případech překračovala hranici dobrého ekologického stavu (platí jen pro přirozené útvary), aniž by byl útvar povrchové vody antropogenně ovlivněn, je možné tento případný nevyhovující výsledek (střední stav) označit za nerelevantní.

Pokud je pro ukazatel stanoveno více charakteristických hodnot (maximum a medián, minimum a maximum nebo průměr a maximum), aby byl výsledek vyhovující (dobrý stav/dobrý a lepší potenciál), musí hodnocený útvar splnit obě charakteristické hodnoty.

Pro složku všeobecné fyzikálně-chemické ukazatele platí, že útvar je hodnocen jako nevyhovující (střední stav/potenciál), pokud i jen jeden ukazatel je nevyhovující (kromě výše uvedené výjimky pro teplotu).

Pro všechny ukazatele a zároveň pro výsledný stav hodnocení této složky platí, že stav je označen jako:

- velmi dobrý stav/maximální potenciál,
- dobrý stav/potenciál,
- střední stav/potenciál.

2.3 Hodnocení specifických znečišťujících látek

Jak již bylo zmíněno v úvodu, hodnocení specifických znečišťujících látek je totožné pro všechny kategorie a typy útvarů povrchových vod a platí pro ně tato metodika:

- Metodika hodnocení ekologického stavu/potenciálu útvarů povrchových vod – specifické znečišťující látky – zpracována 2013.

Metodika obsahuje výčet 81 ukazatelů, pro které jsou stanoveny normy environmentální kvality (tj. hranice mezi dobrým a středním stavem/potenciálem), vyjádřené jako roční průměr. Hodnotí se celé tříletí. Pokud jsou pro daný ukazatel a útvar k dispozici v hodnoceném tříletí data za více let, vyhodnotí se každý rok zvlášť a do hodnocení vstupuje výsledek nejhůř hodnoceného roku. Minimální počet naměřených koncentrací pro hodnocení je 4krát ročně – pokud je naměřených hodnot méně, ukazatel se v daném roce nehodnotí.

Velmi dobrý stav, případně maximální potenciál, je podle metodiky charakterizován tím, že žádná ze zjištěných ročních průměrných hodnot sledovaných ukazatelů nepřesahuje mez stanovitelnosti použitých analytických metod nebo koncentraci přirozeného pozadí.

Dobrý stav/potenciál je dosažen tehdy, pokud žádná ze zjištěných ročních průměrných hodnot sledovaných ukazatelů v hodnoceném období nepřesáhne hodnoty norem environmentální kvality. V ostatních případech kromě dále uvedených výjimek je stav/potenciál označen jako střední.

Pokud v útvaru nebyl v hodnoceném tříletém období sledován a/nebo klasifikován žádný ukazatel, je ekologický stav/potenciál útvaru z hlediska specifických znečišťujících látek označen jako neznámý. Pro všechny ukazatele zároveň platí, že výsledný stav/potenciál této složky hodnocení je označen buď jako:

- velmi dobrý stav/maximální potenciál,
- dobrý stav/potenciál,
- střední stav/potenciál,
- neznámý.

2.4 Hodnocení hydromorfologické složky

Hydromorfologická složka se podle Rámcové směrnice o vodě skládá z hodnocení hydrologického režimu, kontinuity toku a morfologických podmínek. Je podpůrnou složkou biologického hodnocení. V druhém cyklu plánů povodí nebylo hodnocení hydromorfologie provedeno přesto, že byly identifikovány silně ovlivněné útvary povrchových vod.

Pro třetí cyklus byl pro hodnocení hydromorfologické složky vypracován „Pracovní postup hodnocení významnosti hydromorfologických vlivů“ (zpracovaný 2019), na jehož základě byly státními podniky Povodí pro všechny útvary povrchových vod identifikovány hydromorfologické vlivy včetně určení jejich významnosti (tento výstup sloužil rovněž jako podklad pro aktualizovanou identifikaci silně ovlivněných vodních útvarů pro 3. cyklus plánů povodí). Postup úpravy významných hydromorfologických vlivů a jejich začlenění do hodnocení ekologického stavu je popsán v metodice „Začlenění hodnocení významnosti hydromorfologických vlivů do hodnocení ekologického stavu útvarů povrchových vod“³(verze z počátku roku 2020).

Protože hydromorfologická složka má být hodnocena pouze ve třech klasifikačních stupních (velmi dobrý stav/maximální potenciál, dobrý stav/potenciál a střední stav/potenciál) a musí být rozdělena na tři podsložky – hydrologický režim, kontinuita toku a morfologické podmínky, bude klasifikována každá z těchto podsložek.

Morfologické podmínky se samy o sobě skládají z více faktorů, přičemž stejně jako u ostatních složek platí to, že výsledný stav je klasifikován podle nejhůře hodnoceného faktoru. Pokud bude potřeba klasifikovat hydromorfologickou složku jako celek (Guidance pro reporting plánů povodí to nepožaduje), její stav bude opět určen podle nejhůře hodnocené podsložky. Pokud

³ Metodika ještě není dokončena.

bude pro některý útvar chybět hodnocení všech tří hydromorfologických podsložek, bude stav označen jako neznámý.

Hydromorfologická složka se hodnotí jak pro přirozené, tak pro silně ovlivněné a umělé útvary povrchových vod.

2.5 Hodnocení ekologického stavu/potenciálu

Podle Rámcové směrnice o vodě je výsledný ekologický stav či potenciál vyjádřen „použitím nižší z hodnot výsledků biologického a fyzikálně chemického monitoringu odpovídajících kvalitativních složek“.

Prakticky to tedy znamená, že výsledný ekologický stav/potenciál je určen jako nejhorší výsledek ze všech relevantních biologických složek, všeobecných fyzikálně-chemických ukazatelů a specifických znečišťujících látek. Výsledky hydromorfologické složky do celkového hodnocení nevstupují s výjimkou útvarů, které jsou ve velmi dobrém stavu či maximálním potenciálu. Útvar povrchové vody může dosáhnout velmi dobrého ekologického stavu či ekologického potenciálu pouze tehdy, jsou-li všechny relevantní složky, včetně hydromorfologické, ve velmi dobrém stavu nebo maximálním ekologickém potenciálu. Pokud není hodnocena ani jedna složka ekologického stavu/potenciálu, je výsledný stav či potenciál označen jako neznámý.

2.6 Spolehlivost hodnocení ekologického stavu/potenciálu

V původní metodice (Metodika hodnocení chemického a ekologického stavu útvarů povrchových vod kategorie řeka pro druhý cyklus plánů povodí v ČR) byla určena spolehlivost ekologického stavu na základě pěti kategorií – velmi vysoká, vysoká, střední, nízká a velmi nízká s velmi podrobně popsanými kritérii, týkajícími se reprezentativního místa monitoringu, počtu sledovaných ukazatelů či složek a četnosti sledování, přičemž spolehlivost se určovala pro biologické složky, všeobecné fyzikálně-chemické složky a specifické znečišťující látky zvlášť.

Později však vyšel Guidance dokument pro reporting, platný pro všechny státy EU, podle kterého se určuje spolehlivost pro celkový ekologický stav/potenciál a to pouze ve třech třídách, které jsou definovány takto:

- nízká spolehlivost: žádné údaje z monitorování,
- střední spolehlivost: podpůrné údaje o složce kvality nebo omezené údaje o jedné složce biologické kvality,
- vysoká spolehlivost: kvalitní údaje pro nejméně jednu složku biologické kvality a nejrelevantnější podpůrnou složku kvality.

Pro určení spolehlivosti tedy bylo nutné převzít pouze tyto tři kategorie, které byly na základě podmínek v ČR a existujících dat upraveny takto:

- vysoká spolehlivost: útvary, kde jsou vyhodnoceny alespoň 3 složky biologické kvality ve vlastním reprezentativním profilu (předpokládá se, že pro všechny útvary jsou alespoň 3 složky biologické kvality relevantní),
- nízká spolehlivost: útvary, kde je ekologický stav/potenciál hodnocen podle monitoringu jiného útvaru (tzv. seskupování) nebo není hodnocena ani jedna složka,
- střední spolehlivost: všechny ostatní útvary (tj. útvar je hodnocen alespoň pro jednu složku kvality ve vlastním reprezentativním profilu, ale zároveň nesplňuje kritéria pro vysokou spolehlivost).

Jak z výše uvedených podmínek vyplývá, spolehlivost se určuje stejně pro povrchové vody kategorie řeka i jezero, stejně tak pro přirozené, silně ovlivněné a umělé útvary.

3. Hodnocení chemického stavu útvarů povrchových vod

3.1 Hodnocení chemického stavu

Při hodnocení chemického stavu se nerozlišují povrchové vody kategorie řeka nebo jezero, ani přirozené, silně ovlivněné a umělé vodní útvary. Pro všechny útvary platí „Metodika hodnocení chemického stavu útvarů povrchových vod“, zpracovaná v roce 2013.

V metodice je uveden přehled ukazatelů, které patří do chemického stavu včetně norem environmentální kvality, a to jak pro matici voda, tak pro vybrané ukazatele pro matici biota (tyto normy kvality jsou shodné pro všechny členské země EU). Metodika zároveň udává minimální počet měření ročně (6x pro útvary kategorie řeka, 4x pro útvary kategorie jezero), pokud je měření méně, není možné útvary pro daný ukazatel vyhodnotit. Stejně tak platí, pokud je mez stanovitelnosti vyšší než norma environmentální kvality a zároveň více než 50 % výsledků měření je v daném kalendářním roce pod mezí stanovitelnosti, není ukazatel v předemném období klasifikován.

Většina norem environmentální kvality je vyjádřena jako roční průměr a/nebo jako maximum. Protože se však hodnotí tříletí 2016 – 2018, pokud jsou pro daný ukazatel a útvary k dispozici data za více let, vyhodnotí se každý rok zvlášť a do hodnocení vstupuje výsledek nejhůře hodnoceného roku.

Ačkoliv je chemický stav v matici voda hodnocen pouze za poslední sledované tříletí (2016 – 2018), je možné, pokud v reprezentativním monitorovacím místě vodního útvaru za toto období nebyl sledován nebo klasifikován nějaký ukazatel, použít hodnocení z předchozího tříletí. Naopak vzhledem k tomu, že sledování bioty je prováděno postupně na různých profilech, pro hodnocení stavu se použijí všechny výsledky za celé šestiletí (2013 – 2018). I tak je ale sledování bioty dostupné pro minimální počet útvarů povrchových vod, proto se do výsledků u bioty rozlišuje výsledek dobrý, nevyhovující (nedosažení dobrého stavu) a neznámý (to ale není možné zadávat do reportingu, protože tam se výsledek pro biotu neuvádí samostatně).

Pokud je pro ukazatel stanoveno více charakteristických hodnot (průměr a maximum), aby byl výsledek vyhovující (dobrý stav), musí splnit obě charakteristické hodnoty. Stejně tak pokud je pro ukazatel stanovena norma environmentální kvality jak pro matici voda, tak pro matici biota, pro vyhovující výsledek musí být dosažen dobrý chemický stav pro obě matrice. Pokud je pro jednu matici či jediný ukazatel překročena norma environmentální kvality, je stav označen jako nevyhovující (nedosažení dobrého stavu).

Proti 2. plánovacímu cyklu se hodnotí i ukazatele, podbarvené v metodice v Tabulce 1 šedě (jedná se o ukazatele, pro něž jsou normy environmentální kvality platné od 22. prosince 2018). Oproti 2. plánovacímu cyklu se přepočítávají roční průměrné koncentrace rozpuštěného niklu a rozpuštěného olova na biodostupnou koncentraci postupem podle „Metodiky odvození biologicky dostupných koncentrací vybraných kovů pro potřeby hodnocení chemického stavu útvarů povrchových vod“, zpracované v roce 2019.

Mísící zóny se v ČR pro hodnocení chemického stavu neuplatňují.

Dobry chemicky stav útvaru povrchových vod je dosažen tehdy, pokud žádný sledovaný ukazatel chemického stavu pro matici voda a matici biota nepřekračuje příslušnou normu environmentální kvality. Pokud tomu tak není, je výsledný chemický stav označen jako nedosažení dobrého stavu.

Pokud v útvaru nebyl v hodnoceném tříletém období (případně šestiletém pro biotu) sledován a/nebo klasifikován žádný ukazatel, je chemický stav daného útvaru povrchových vod označen jako neznámý. V tomto případě může být na základě expertního posouzení správcem povodí jeho chemický stav v následném kroku označen jako „dobrý“ při splnění podmínky, že v povodí hodnoceného útvaru povrchových vod neexistuje významný antropogenní vliv bodového nebo plošného charakteru znečištění.

3.2 Spolehlivost hodnocení chemického stavu

V původní metodice (Metodika hodnocení chemického a ekologického stavu útvarů povrchových vod kategorie řeka pro druhý cyklus plánů povodí v ČR) byla určena spolehlivost chemického stavu na základě pěti kategorií – velmi vysoká, vysoká, střední, nízká a velmi nízká s velmi podrobně popsányými kritérii, týkajícími se reprezentativního místa monitoringu, počtu sledovaných ukazatelů, četnosti sledování a meze stanovitelnosti podle Rámcového programu monitoringu.

Později však vyšel Guidance dokument pro reporting, platný pro všechny státy EU, podle kterého se určuje spolehlivost pro celkový chemický stav a to pouze ve třech třídách, které jsou definovány takto:

- nízká spolehlivost: žádné údaje z monitorování,
- střední spolehlivost: omezené nebo nedostatečně spolehlivé údaje z monitorování pro některé nebo všechny prioritní látky, které jsou vypouštěny v oblasti povodí,
- vysoká spolehlivost: kvalitní údaje pro všechny prioritní látky, které jsou vypouštěny v oblasti povodí (včetně sledování relevantních matic).

Pro určení spolehlivosti tedy bylo nutné převzít pouze tyto tři kategorie, které byly na základě podmínek v ČR a existujících dat upraveny takto:

- vysoká spolehlivost: útvary, kde je vyhodnocen alespoň jeden ukazatel v matici „biota“, jeden kov a jeden ukazatel ze skupiny látek PAU,
- nízká spolehlivost: útvary, kde není vyhodnocen žádný ukazatel chemického stavu (stav je zároveň klasifikován jako neznámý) nebo je chemický stav útvaru hodnocen podle monitoringu jiného útvaru (tzv. seskupování),
- střední spolehlivost: všechny ostatní útvary (tj. útvar je hodnocen alespoň pro jednu prioritní látku ve vlastním reprezentativním profilu, ale zároveň nesplňuje kritéria pro vysokou spolehlivost).

Stejně jako hodnocení chemického stavu, je spolehlivost určena stejně pro povrchové vody kategorie řeka i jezero, stejně pro přirozené, silně ovlivněné a umělé útvary.

4. Syntéza hodnocení stavu vodního útvaru

Výsledný celkový stav vodního útvaru je označen jako dobrý, jestliže jeho ekologický stav/potenciál a chemický stav je přinejmenším dobrý. Je-li chemický stav nebo ekologický stav/potenciál vodního útvaru neznámý a zároveň jeho chemický stav nebo ekologický stav/potenciál není horší než dobrý, je celkový stav vodního útvaru označen jako neznámý. V ostatních případech je celkový stav vodního útvaru označen jako nevyhovující⁴.

⁴ Celkový stav útvarů povrchových vod se ale už neuvádí v Národních plánech povodí, ani se nevykazuje Evropské komisi.

5. Seznam použitých podkladů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 98/2011 Sb., 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, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 401/2015 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.

Vyhláška č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik, ve znění pozdějších předpisů.

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

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

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 Evropského parlamentu a Rady 2013/39/EU ze dne 12. srpna 2013, kterou se mění směrnice 2000/60/ES a 2008/105/ES, pokud jde o prioritní látky v oblasti vodní politiky.

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.

Guidance Document No. 7 – CIS WFD – Monitoring under the Water Framework Directive, European Communities, Luxembourg, 2003, ISBN 92-894-5127-0.

Guidance Document No. 10 – CIS WFD – River and lakes – Typology, reference conditions and classification systems, European Communities, Luxembourg, 2003, ISBN 92-894-5641-0.

WFD CIS Guidance document No. 13 – CIS WFD –, 2005. Overall Approach to the Classification of Ecological Status and Ecological Potential. Published by the Directorate General Environment of the European Commission, Brussels. European Communities, Luxembourg, 2005, ISBN 92-894-6968-4.

Guidance Document No. 19 – CIS WFD – Surface water chemical monitoring under the Water Framework Directive, European Communities, Luxembourg, 2009, ISBN 978-92-79-11297-3.

Guidance Document No. 35 – CIS WFD – WFD Reporting Guidance 2016. Final – Version 6.0.6, 2016.