

## List opatření

Název opatření:	Omezení obsahu fosforu ve vybraných útvarech povrchových vod v povodí koupacích vod	ID	MOV204001
Vliv:		Typ LO	B
Typ opatření:	Omezení vnosu fosforu do povrchových vod ke snížení eutrofizace povodí vybraných vodních nádrží s určenými koupacími vodami	DP	MOV

## Popis současného stavu

List opatření se vztahuje na vybrané útvary povrchových vod nacházejících se v povodí nad vodními nádržemi níže uvedenými, na kterých jsou určeny vody ke koupání (koupací oblasti a koupaliště ve volné přírodě):

- VD Bystřička na toku Bystřička
- VD Horní Bečva na toku Rožnovská Bečva
- VD Luhačovice na toku Luhačovický potok
- VD Plumlov na toku Hloučela
- Rybník Dlouhý (u Lanškrouna) na toku Ostrovský potok

Dostupnost fosforu určuje úživnost povrchových vod a sladkovodních ekosystémů. Fosfor je v povrchových vodách ČR nejvýznamnější živinou způsobující eutrofizaci vod a jeho množství je v přímé souvislosti s výskytem vegetačních zákalů a sinicových vodních květů. Nadbytek fosforu vede k degradaci ekosystémů a ke zhoršení ekologického stavu (potenciálu) útvary povrchových vod, zejména v kategorii „jezero“. Zvýšená přítomnost fytoplanktonu, řas a zejména sinic, limituje využívání těchto vod především jako vod určených k odběru pro lidskou spotřebu a koupacích vod.

Zdrojem sloučenin fosforu v povrchových vodách jsou především bodové zdroje znečištění a z nich zejména městské odpadní vody. Přísun fosforu do povrchových vod z plošných zdrojů je ve většině povodí z pohledu eutrofizace méně významný. Opatření směřující proti eutrofizaci vodních útvarů, a tedy ke zlepšení ekologického potenciálu a využitelnosti povrchových vod k odběrům vody pro lidskou spotřebu a jako koupacích vod, proto musí být zaměřena primárně na omezení emisí sloučenin fosforu z bodových zdrojů.

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 pozdějších předpisů (dále jen „nařízení vlády č. 61/2003 Sb.“), stanoví v příloze č. 1 Emisní standardy ukazatelů přípustného znečištění odpadních vod pro čistírny odpadních vod pro celkový fosfor ( $P_{\text{celk}}$ ) pouze pro některé kategorie ČOV, a to jednak v souladu s evropskou směrnicí 91/271/EHS pro ČOV od 10 001 EO do 100 000 EO a ČOV nad 100 000 EO, jednak nově od roku 2011 i pro kategorie ČOV od 2 001 do 10 000 EO. Tyto emisní standardy jsou však v podmínkách ČR benevolentní a neumožňují dosáhnout dobrého stavu nebo potenciálu celé řady útvary povrchových vod, především kategorie „jezero“.

Vodoprávní úřad, který vydává povolení k nakládání s vodami dle § 8 odst. 1) bod c) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, uvádí v povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových nebo do kanalizací vedle obecných náležitostí i náležitosti vyplývající z § 3 odst. 1) a 2) nařízení vlády č. 61/2003 Sb., avšak může uložit v povolení k nakládání s vodami i další podmínky za kterých jej vydává, tj. stanovit další ukazatel nad rámec nařízení vlády č. 61/2003 Sb. (ustanovení § 38 odst. 9 vodního zákona).

V rámci platné právní úpravy může vodoprávní úřad vyžadovat plnění emisní standardů nejen ve formě přípustné koncentrace vypouštěných odpadních vod, ale zejména jako minimální přípustné účinnosti čištění (minimální procento úbytku znečištění). Dle NV č. 61/2003 Sb. jsou emisní limity stanovené v koncentračních jednotkách a minimální účinnosti čištění v procentech rovnocenné. Pro BAT jsou stanoveny dosažitelné hodnoty účinnosti (příloha č. 7 NV č. 61/2003 Sb.) a je nezbytné tento nástroj využívat, zvláště tam, kde na vstupu do ČOV natékají silně naředěné vody.

V územích vyžadujících zvýšenou ochranu povrchových vod (zejména u vod pro lidskou spotřebu a koupacích vod) je nezbytné vyžadovat přísnější hodnoty přípustného znečištění povrchových vod v souladu s NV č. 61/2003 Sb. (příloha č. 3, tab. 1a), a to především v ukazateli celkový fosfor, který je rozhodujícím parametrem stupně trofie vod.

Cílem tohoto listu opatření je vymezit vodní útvary, ve kterých je nutno stanovovat přísnější emisní limity (koncentrační a bilanční hodnoty) pro  $P_{\text{celk}}$  v povolení k vypouštění odpadních vod při výstavbě nové nebo při změně stávající (intenzifikaci) čistírny odpadních vod tak, aby byla snížena eutrofizace vodních nádrží využívaných ke koupání.

## Návrh opatření

Ve vybraných útvarech povrchových vod, které spadají do povodí stanovených vodních nádrží s vodami určenými ke koupání, uplatní vodoprávní úřad přísnější emisní limity pro  $P_{\text{celk}}$  při povolování vypouštění odpadních vod z mechanicko-biologických čistíren odpadních vod (MB ČOV), než jaké jsou stanoveny v příloze č. 1 v nařízení vlády č. 61/2003 Sb., a to u ČOV s kapacitou 500 EO a větší v těchto případech:

1. Při povolování vypouštění odpadních vod z nově vybudovaných MB ČOV dle ustanovení § 8 odst. 1 písm. c) vodního zákona,
2. Při změnách povolení k vypouštění odpadních vod,
3. Při rozhodování vodoprávních úřadů na základě § 12 odst. 3 písm. a) vodního zákona.

V níže uvedených útvarech povrchových vod stanoví příslušný vodoprávní úřad při povolování vypouštění odpadních vod emisní limity pro ukazatel znečištění  $P_{\text{celk}}$  do výše následujících emisních standardů (místo emisních standardů uvedených v příloze č. 1 k nařízení vlády č. 61/2003 Sb.):

Kategorie ČOV (EO)	Emisní standardy pro $P_{\text{celk}}$	
	průměr (mg/l)	m (mg/l)
< 500	-	-
500 – 2 000	2,0	5
2 001 – 10 000	2,0	5
10 001 – 100 000	1,5	3
> 100 000	0,7	2

Poznámka: Výše uvedené hodnoty u ČOV s kapacitou větší než 2 000 EO odpovídají hodnotám uvedeným v příloze č. 7 nařízení vlády č. 61/2003 Sb.

Současně se doporučuje, aby vodoprávní úřady vyžadovaly plnění emisních standardů i ve formě minimální přípustné účinnosti čištění (minimálního procenta úbytku znečištění) v souladu s ustanoveními NV č. 61/2003 Sb. a hodnotami uvedenými v příloze č. 7.

### Vymezení útvarů povrchových vod k aplikaci navrhovaných opatření

Pro níže uvedené útvary povrchových vod v povodí určených vodních nádrží se stanovují přísnější cíle dobrého stavu vod v ukazateli  $P_{\text{celk}}$  (viz tabulky). Vodoprávní úřad při povolování vypouštění odpadních vod z MB ČOV o kapacitě nad 500 EO přihledne k potřebě dosáhnout těchto přísnějších hodnot dobrého stavu povrchových vod v ukazateli  $P_{\text{celk}}$  (podle § 38 odst. 8 a 10 vodního zákona) a uplatní výše uvedené přísnější emisní standardy.

### VN Plumlov na toku Hloučela

Prac. č. VÚ	ID VÚ	Název útvaru povrchových vod	$P_{\text{celk}}$ (mg/l) medián
M086	MOV_0870	Hloučela od pramene po Žbánovský potok	0,050
M087	MOV_0880	Žbánovský potok od pramene po ústí do toku Hloučela	0,050
M088	MOV_0890	Hloučela od toku Žbánovský potok po vzdutí nádrže Plumlov	0,050
M089	MOV_0900	Kleštinek od pramene po vzdutí nádrže Plumlov	0,050
M090	MOV_0915_J	Nádrž Plumlov na toku Hloučela	0,030

U níže uvedených vodních nádrží budou navrhovaná opatření uplatňována pouze v povodí jednotlivých nádrží a ne v celých vodních útvarech.

### VN Bystřička na toku Bystřička

Prac. č. VÚ	ID VÚ	Název útvaru povrchových vod	$P_{\text{celk}}$ (mg/l) medián
M069	MOV_0700	Bystřička od pramene po ústí do toku Vsetínská Bečva	0,050

VN Horní Bečva na toku Rožnovská Bečva

Prac. č. VÚ	ID VÚ	Název útvaru povrchových vod	P <sub>celk</sub> (mg/l) medián
M071	MOV_0720	Rožnovská Bečva od pramene po Solánecký potok	0,050

VN Luhačovice na toku Luhačovický potok

Prac. č. VÚ	ID VÚ	Název útvaru povrchových vod	P <sub>celk</sub> (mg/l) medián
M131	MOV_1320	Luhačovický potok od pramene po ústí do toku Olšava	0,050

Rybník Dlouhý (u Lanškrouna) na toku Ostrovský potok

Prac. č. VÚ	ID VÚ	Název útvaru povrchových vod	P <sub>celk</sub> (mg/l) medián
M020	MOV_0200	Ostrovský potok od pramene po ústí do toku Moravská Sázava	0,050

POZNÁMKA: Uvedené cíle dobrého stavu v ukazateli P<sub>celk</sub> byly převzaty z následujících metodik:

- Metodika hodnocení všeobecných fyzikálně-chemických složek ekologického potenciálu útvarů povrchových vod tekoucích, Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i, září 2013
- Metodika pro hodnocení ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých vodních útvarů – kategorie jezero, Biologické centrum AV ČR, v.v.i., říjen 2013

Uvedené hodnoty dle obou metodik jsou hranicí dobrého a středního stavu/potenciálu, hranice mezi dobrým a velmi dobrým stavem/potenciálem jsou ještě mnohem přísnější.

Analýzy živin a dalších polutantů v povodí vodních nádrží ohrožených eutrofizací

Každá nádrž a její povodí je jedinečná, má svá specifika a konkrétní problémy. Vyše uvedené emisní standardy a cíle dobrého stavu vychází z obecných požadavků na zajištění potřebné kvality povrchové vody, zejména určené pro lidskou spotřebu a ke koupání.

V současnosti je bohužel značná část nádrží postižena výraznou eutrofizací, ohrožující jejich vodárenské, rekreační, rybochovné a další funkce. Pro nápravu tohoto stavu je potřebné zpracovat detailní analýzy takto postižených nádrží a jejich povodí, včetně bilance všech zdrojů znečištění, identifikace konkrétních problémů a kvantifikace jejich vlivů na zasažené nádrže. Ideálním nástrojem pro podrobnou analýzu povodí se jeví jakostní bilanční modely, které jsou schopny pracovat se všemi zdroji znečištění, retenčními procesy v tocích či rybnících a podrobně simulovat dopady nápravných opatření na jakost vod ve vodních tocích a nádržích.

Ke zlepšení stavu postižených nádrží je proto třeba podporovat zpracování živinových analýz (zejména P<sub>celk</sub> a N<sub>celk</sub>) a jakostních bilančních modelů, které jsou nezbytným nástrojem ke směřování finančních prostředků do nejefektivnějších opatření a stanovení optimálních postupů ke snížení míry znečištění povrchových vod.

### Časový harmonogram a předpokládané náklady na realizace opatření

Příslušné vodoprávní úřady uplatní přísnější emisní a imisní limity v dotčených útvarech povrchových vod pro ukazatel P<sub>celk</sub> při povolování vypouštění odpadních vod ze všech nových MB ČOV nebo při změně stávajících (intenzifikovaných) MB ČOV s kapacitou 500 EO a větší, kde vodoprávní řízení bylo zahájeno po 22.12.2015.

Příslušné vodoprávní úřady postupně provedou od 23.12.2015 příslušné změny povolení k vypouštění odpadních vod z MB ČOV s kapacitou 500 EO a větší v dotčených útvarech povrchových vod nejpozději do 22.12.2021.

Náklady nejsou specifikovány.