

Profil vod ke koupání - Břevnická nádrž

Souhrn informací o vodách ke koupání a hlavních příčinách znečištění

Název	Popis
1 Profil vod ke koupání	
▪ Identifikátor profilu vod ke koupání (IDPFVK) (m)	529005
▪ Název profilu vod ke koupání (NZPFVK) (m) (i)	Břevnická nádrž
▪ Nadmořská výška	526 m n.m.
▪ Plocha nádrže	12,5 ha, průměrná teoretická doba zdržení vody byla vypočtena pro průměrnou hloubku nádrže 2 m 57 dní, pro průměrnou hloubku 3 m 86 dní; v létě je třeba počítat s podstatně pomalejší obměnou vody.
▪ Základní hydrologická charakteristika (i)	hloubka u hráze - 6 m
	$Q_a = 0,050 \text{ m}^3/\text{s}$
	$q_a \text{ (specif.odtok) } = 8,42 \text{ l/s.km}^2$
▪ Kompetentní KHS (i)	Krajská hygienická stanice kraje Vysočina, http://www.khsjih.cz
▪ Kompetentní správce povodí a zpracovatel (i)	Povodí Vltavy, státní podnik, http://www.pvl.cz ; RNDr. J. Duras, PhD. (jindrich.duras@pvl.cz), Ing. M. Balejová (magdalena.balejova@pvl.cz)
▪ Poslední aktualizace profilu vod ke koupání (i)	2020
▪ Přezkoumání profilu vod ke koupání (i)	2024
2 Voda ke koupání (T)	
▪ Identifikátor vody ke koupání (IDHMB) (m)	KO610401
▪ Název vody ke koupání (NZHMB) (m) (i)	Břevnická nádrž
2.1 Koupací místo (T)	
▪ Identifikátor koupacího místa (IDPLAZ) (m)	KO610401
▪ Název koupacího místa (NZPLAZ) (m) (i)	Břevnická nádrž
▪ Provozovatel (obec) (i)	bez provozovatele
▪ Návštěvnost (i)	<500
▪ Vybavení (i)	bez vybavení
▪ Charakter břehu a dna (i)	travnatá pláž
▪ Délka pláže (i)	500 m
▪ Krátkodobé znečištění (i)	Nebylo zjištěno
3 Oblast vlivu (informace veřejnosti prostřednictvím mapy)	
▪ Identifikátor oblasti vlivu (IDOV) (m)	529005
▪ Název oblasti vlivu (NZOV) (m)	povodí Břevnické nádrže
▪ Plocha oblasti vlivu	5,94 km ²
3.1 Monitorovací body (T)	
▪ Identifikátor monitorovacího bodu (IDHMB, IDMB) (m)	KO610401 (monitorování probíhalo do roku 2013, v období 2014-2015 koupací místo nemonitorováno)
▪ Název monitorovacího bodu (NZHMB, NZMB) (m)	Břevnická nádrž
▪ Riziko pro koupající	nelze klasifikovat; poslední hodnocení v letech 2013-2016 výborná jakost. Aktuální stav vody ke koupání viz http://www.khsjih.cz

Název	Popis
<ul style="list-style-type: none"> Mikrobiální znečištění 	Zhoršená jakost vody; hodnocení v období 2016-2019; (SZÚ; klasifikace koupacích vod dle Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 238/2011 Sb. v platném znění).
<ul style="list-style-type: none"> Obsah fosforu 	V období 2016-2019 nebyl obsah fosforu sledován. Předchozí sledování z let 2009-2011 zaznamenalo poměrně nízké koncentrace, blízké 0.05 mg.l ⁻¹ , které stačí k přítomnosti sinic, ale nepodporují jejich masový rozvoj.
<ul style="list-style-type: none"> Výskyt sinic 	Toxikologicky rizikové druhy sinic se významněji vyskytují zejména v VIII., kdy maximální hodnota za období 2016-2019 byla naměřena v roce 2018. Naměřená hodnota překročila 100 tis. buněk v 1 ml. Naměřená celková biomasa fytoplanktonu překročila v letech 2016-2019 limitní hodnotu 50 ug.l ⁻¹ chlorofylu-a 7x (2016-2018), absolutní zjištěné maximum bylo 150 ug.l ⁻¹ .
<ul style="list-style-type: none"> Další faktory 	Hodnota pH se pohybuje v rozmezí 7,1-10,7. Průhlednost klesá pod hodnotu 1 m pouze v některých letech (r. 2016, 2018, 2019) s minimem v 08/2016 (0,6 m).
<ul style="list-style-type: none"> Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu (SouhrnHMB, SouhrnMB) (m) (i) 	Voda v rybníce je zásaditého charakteru (pH 7,1 - 10,7) s huminovými látkami, přestože koncentrace fosforu nejsou příliš vysoké, dochází k pravidelnému výskytu sinic. Jejich rozvoj, ale nikdy nevedl k zákazu koupání, pouze jednou za osmileté období hodnocení byla v roce 2011 jakost vody v rybníce hodnocena jako nebezpečná ke koupání, byl vydán zákaz koupání.
3.2 Bodové zdroje znečištění (T)	
<ul style="list-style-type: none"> Identifikátor bodového zdroje znečištění (IDBZ) (m) 	bez bodového zdroje znečištění
<ul style="list-style-type: none"> Název bodového zdroje znečištění (NZZBZ) 	-
<ul style="list-style-type: none"> Mikrobiální znečištění z bodového zdroje znečištění (m) 	-
<ul style="list-style-type: none"> Přísun fosforu z bodového zdroje znečištění 	-
<ul style="list-style-type: none"> Souhrnné hodnocení bodového zdroje znečištění (SouhrnBZ) (m) (i) 	-
3.3 Difúzní zdroje znečištění (T)	
<ul style="list-style-type: none"> Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m) 	529005D01
<ul style="list-style-type: none"> Název difúzního zdroje znečištění (NZDZ) (m) 	Rybníky nad Břevnickou nádrží
<ul style="list-style-type: none"> Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění 	Rizikovost nízká (L).
<ul style="list-style-type: none"> Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění 	Rizikovost vysoká (H).
<ul style="list-style-type: none"> Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění (SouhrnDZ) (m) (i) 	Pro zhodnocení není dostatek dat, ovšem už na základě ortofotomap se některé z rybníků zdají být eutrofní, přičemž všechny jsou s vysokou pravděpodobností rybářsky obhospodařovány. Tato skutečnost je jednoznačným potenciálním rizikem pro živinový režim Břevnické nádrže.
<ul style="list-style-type: none"> Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m) 	529005D02
<ul style="list-style-type: none"> Název difúzního zdroje znečištění (NZDZ) (m) 	Obec Dobkov a rekreační zástavba na březích nádrže
<ul style="list-style-type: none"> Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění 	Rizikovost střední (M).
<ul style="list-style-type: none"> Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění 	Rizikovost extrémní (E).
<ul style="list-style-type: none"> Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění (SouhrnDZ) (m) (i) 	Pro zhodnocení nejsou dostupné potřebné údaje. Potenciálně se ovšem jedná o velmi významný zdroj fosforu, který se může uplatnit zejména při letních srážkoodtokových událostech.
<ul style="list-style-type: none"> Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m) 	529005D03

Název	Popis
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Název difúzního zdroje znečištění (NZDZ) (m) 	Rybí obsádka Břevnické nádrže
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění 	Rizikovost nízká (L).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění 	Rizikovost vysoká (H).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění (SouhrnDZ) (m) (i) 	Potenciálně je rybí obsádka významným eutrofizačním činitelem, zejména u nádrží s pomalejší obměnou vody, k nimž Břevnická nádrž už patří. Nádrž je využívána jako sportovní s pravidelným vysazováním kapra, lína, štiky a candáta. Ryby nejsou přikrmovány. Reálný vliv rybí obsádky zde tedy není zcela dominantní, ale je třeba jej stále považovat za důležitý.
4 Celkové zhodnocení	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Závěry (i) 	Břevnická nádrž je eutrofní, i když koncentrace fosforu nejsou příliš vysoké. Zvýšená úživnost nádrže se projevuje zvýšenou biomasou řas a sinic, která ovšem, dle hodnocení hygienické služby, až na výjimku nepřekračuje hranici přijatelnosti pro rekreaci koupáním. Pro úživnost nádrže jsou rizikem nejen rybníky v jejím povodí, ale také odpadní vody z osídlení (Dobkov a rekreační objekty) a rybí obsádka vlastní nádrže. Pro podrobné zhodnocení zatím nejsou k dispozici potřebné údaje. Jednosměrné vývojové trendy jakosti vody nebyly zjištěny, odlišnost jednotlivých sezón je značná.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Návrhy opatření ke snížení znečištění (i) 	Opatření nejsou konkrétně navržena, protože k jejich konkretizaci není k dispozici dostatek údajů. V obecné rovině lze uvažovat o minimalizaci emisí fosforu (1) z rybníků nad nádrží (minimalizace úniku usazenin při výloveh, preference vypouštění "horní vody" oproti "spodní vodě", vyloučit hnojení, snížit hustotu rybí obsádky a omezit krmení - RKK<2), (2) z rybí obsádky v samotné nádrži (snížit biomasu rybí obsádky a zvýšit podíl dravců) a (3) z osídlení, zejména z obce Dobkov (prověřit situaci za srážkoodtokových událostí). Návrhy je třeba prověřit terénním šetřením.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Další opatření řízení (i) 	Získat údaje o obsahu fosforu na přítocích nádrže, prověřit způsob likvidace odpadních vod u difúzních zdrojů.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Přijatá opatření ke snížení znečištění (i) 	Nejsou známa.
5 Podklady (i)	Nejsou dostupné.

Profil vod ke koupání - Břevnická nádrž

