

Profil vod ke koupání - Písník Březhrad

*Souhrn informací o vodách ke koupání a hlavních
příčinách znečištění*

1 Profil vod ke koupání	
• Identifikátor profilu vod ke koupání	105601
• Název profilu vod ke koupání	Profil vod ke koupání - Písník Březhrad
• Nadmořská výška	227 m n. m.
• Plocha nádrže	0,3 km ²
• Základní hydrologická charakteristika	Štěrkovištní jezero bez přítoku a odtoku povrchové vody s proudovým systémem podzemní vody
• Kompetentní KHS	KHS Pardubického kraje se sídlem v Pardubicích, Mezi Mosty 1793 Ing. Bronislava Pozděnová, tel.: 466 531 935, mail: bronislava.pozdenova@khspsc.cz
• Kompetentní správce povodí a zpracovatel	Povodí Labe, státní podnik <u>odpovědná osoba:</u> Mgr. Petr Ferbar, tel: 495 088 650, mail: ferbar@pla.cz <u>zpracovatel:</u> Tomáš Zapletal, tel: 495 088 668, mail: zapletal@pla.cz Ing. Michal Krejčí, tel: 495 088 658, mail: krejcim@pla.cz
• Poslední aktualizace profilu vod ke koupání	2020
• Přezkoumání profilu vod ke koupání	2024

2 Voda ke koupání	
• Identifikátor vody ke koupání	KO530901
• Název vody ke koupání	Písník Březhrad
<i>Písník Březhrad - celkový pohled</i> <i>Písník Březhrad - letecký pohled</i>	

2.1 Voda ke koupání: Písník Březhrad	
• Identifikátor vody ke koupání	KO530901
• Název vody ke koupání	Písník Březhrad
• Provozovatel (obec)	Obec Opatovice nad Labem, tel.:466 741 082, starosta: Ing. Pavel Kohout
• Návštěvnost	> 1000 osob/den
• Vybavení	ubytování chatky, toalety (TOI-TOI - suché)
• Charakter břehu a dna	Břeh je travnatý a písčitý, dno je písčité
• Délka pláže	Cca 2 100 m
• Krátkodobé znečištění	Nedoloženo

3 Oblast vlivu**	
• Identifikátor oblasti vlivu	105601
• Název oblasti vlivu	Proudový systém podzemní vody
• Plocha oblasti vlivu	1,4 km ²

3.1 Monitorovací body

3.1.1 Hlavní monitorovací bod: Písník Březhrad	
• Identifikátor monitorovacího bodu	KO530901
• Název monitorovacího bodu	Písník Březhrad
• Riziko pro koupající se	Zákazy koupání nebyly KHS za období 2004 - 2019 vydány.
• Mikrobiální znečištění	Z vyhodnocení dat KHS (období 2007 - 2019) dle EU v parametrech enterokoky a Escherichia coli (*) na HMB lze jakost vody ke koupání klasifikovat jako výbornou.
• Obsah fosforu	Ze sledování KHS vyplynulo mírné překračování limitní hodnoty dle NV na HMB ve sledovaném období v řádech několika setin.
• Výskyt sinic	Druhové složení sinic ani jejich počty nejsou stanoveny. Maxima chlorofylu a byla zjištěna v letech 2008 a 2009 (14,5 - 17,8 mg/l).
• Další faktory	Důležitým ukazatelem s příznivým vývojem byla průhlednost. Průměrná hodnota tohoto parametru se v jednotlivých letech pohybovala v rozmezí 1,5 - 5,5 m.

3.1.2 Souhrnné hodnocení	
• Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu	Dle mikrobiologických ukazatelů enterokoky a Escherichia coli (*) lze vodu v tomto profilu koupacích vod klasifikovat jako výbornou. Koncentrace celkového fosforu a podíl vodních rostlin vytváří podmínky pro nižší rozvoj fytoplanktonu. Také dle parametru průhlednost lze tuto lokalitu zařadit mezi vody ke koupání s velmi dobrou jakostí a bez rizika výskytu sinic.

3.2 Bodové zdroje znečištění	
• Identifikátor bodového zdroje znečištění	Dle vodní bilance (vyhl.č.431/2001 Sb.) nejsou evidovány
• Název bodového zdroje znečištění	Dle vodní bilance (vyhl.č.431/2001 Sb.) nejsou evidovány
• Mikrobiální znečištění z bodového zdroje znečištění	-
• Přísun fosforu z bodového zdroje znečištění	-
• Souhrnné hodnocení bodového zdroje znečištění	-

3.3 Difuzní zdroje znečištění	
• Identifikátor difuzního zdroje znečištění	105601D01
• Název difuzního zdroje znečištění	Koupající se osoby
• Mikrobiální znečištění z difuzního zdroje znečištění	Vysoká rizikovost
• Přísun fosforu z difuzního zdroje znečištění	Vysoká rizikovost

• Souhrnné hodnocení difuzního zdroje znečištění	Vytváří se riziko kontaminace vodního prostředí bakteriálním znečištěním. a částečně je to podpora i pro rozvoj primární produkce (tj. riziko výskytu sinic).
• Identifikátor difuzního zdroje znečištění	105601D02
• Název difuzního zdroje znečištění	Rekreační objekty na východním pobřeží
• Mikrobiální znečištění z difuzního zdroje znečištění	Nízká rizikovost
• Přísun fosforu z difuzního zdroje znečištění	Nízká rizikovost
• Souhrnné hodnocení difuzního zdroje znečištění	Nelze vyloučit možný přísun snadno využitelné formy fosforu do nádrže, kterým se zvyšuje riziko výskytu sinic i tvorba vegetačního zákalu.
• Identifikátor difuzního zdroje znečištění	105601D03
• Název difuzního zdroje znečištění	Osídlení západního pobřeží Na západní části pobřeží se nachází podnik Prefa - výroba prefabrikovaných dílů. Provozní část areálu nacházejícího se v bezprostředním okolí písníku je odkanalizována do bezodtokých jímek. Administrativní budova je napojena na obecní splaškovou kanalizaci. Napojení zbývajících objektů v této části na obecní kanalizaci je na různé úrovni.
• Mikrobiální znečištění z difuzního zdroje znečištění	Nízká rizikovost

• Přísun fosforu z difuzního zdroje znečištění	Nízká rizikovost
• Souhrnné hodnocení difuzního zdroje znečištění	Nelze vyloučit možný přísun snadno využitelné formy fosforu do nádrže, kterým se zvyšuje riziko výskytu sinic i tvorba vegetačního zákalu.
• Identifikátor difuzního zdroje znečištění	105601D04
• Název difuzního zdroje znečištění	Chov ryb - sportovní rybolov
• Mikrobiální znečištění z difuzního zdroje znečištění	Nízká rizikovost
• Přísun fosforu z difuzního zdroje znečištění	Střední rizikovost
• Souhrnné hodnocení difuzního zdroje znečištění	Na písňiku je vyhlášen rybářský revír. Pokud převládají ve složení rybí obsádky kaprovité ryby a není omezeno vnadění, lze očekávat významné zvýšení úživnosti (trofie). Takový postup působí proti dosažení cílů sledovaných na koupacích vodách (nízká trofie, vysoká průhlednost).
• Identifikátor difuzního zdroje znečištění	105601D05
• Název difuzního zdroje znečištění	Nutrienty v proudovém systému podzemní vody ze zemědělsky obhospodařovaných pozemků.
• Mikrobiální znečištění z difuzního zdroje znečištění	Střední rizikovost

• Přísun fosforu z difuzního zdroje znečištění	Střední rizikovost
• Souhrnné hodnocení difuzního zdroje znečištění	Dotace nutrientů zvyšuje primární produkci vodního systému
• Identifikátor difuzního zdroje znečištění	105601D06
• Název difuzního zdroje znečištění	Vodní eroze V povodí jsou půdy bez ohrožení a půdy erozně náchylné. Většina z nich se nachází na lesních pozemcích
• Mikrobiální znečištění z difuzního zdroje znečištění	Nízká rizikovost.
• Přísun fosforu z difuzního zdroje znečištění	Nízká rizikovost.
• Souhrnné hodnocení difuzního zdroje znečištění	Vliv tohoto zdroje znečištění je velmi malý.

4 Celkové zhodnocení	
• Závěry	K vyhodnocení jakosti profilu písku Březhrad byly využívány výsledky měření prováděných KHS v letech 2004 - 2019. Dle mikrobiologických ukazatelů enterokoky a Escherichia coli (*) lze vodu v tomto profilu koupacích vod klasifikovat jako výbornou. Koncentrace i přísun fosforu není vysoký a úživnost (trofie) je nízká. Z tohoto důvodu je nízká i primární produkce a riziko výskytu sinic není. Zákazy koupání nebyly vydány. Za hlavní potenciální zdroj rizika výskytu sinic jsou koupající se osoby a sportovní rybolov. Vliv odpadních vod z pobřeží nebude zřejmě významný.
• Návrhy opatření ke snížení znečištění	Zajistit dostatečný počet sanitárních zařízení kapacitně odpovídající skutečnému počtu rekreatantů. Odpadní vody deponované v jímkách pravidelně vyvážet, popř. odpadní vody odkanalizovat mimo povodí písku. Rybářské hospodaření způsobit rekreačnímu využití nádrže a sezónně omezit vnazení.
• Další opatření řízení	Účelový monitoring jakosti vody zaměřený na zhodnocení množství fosforu a mikrobiálního zatížení (enterokoky) v nádrži (pouze HMB).
• Přijatá opatření ke snížení znečištění	-

5 Doprovodné texty
Odkazy na další informace
www.khspce.cz/ www.voda.gov.cz/portal/cz/ www.opatovice.cz/

Zkratky použité v textu	
SZÚ	Státní zdravotní ústav
KHS	Krajská hygienická stanice
PL	Povodí Labe, státní podnik
EU	Směrnice EU 2006/7/ES
NV	Nařízení vlády č. 401/2015 Sb.
HMB	Hlavní monitorovací bod
VMB	Vedlejší monitorovací bod

Vysvětlivky:

(*)	V souladu se zněním ČSN 75 78 35 je stanovení provedeno dle počtu termotolerantních koliformních bakterií.
(**)	Jako oblast vlivu byla vymezena část proudového systému podzemní vody protékající písňkem. Její velikost je navržena tak, aby v ploše oblasti vlivu byl objem podzemní vody ekvivalentní objemu vody v písňku. Při účinné pórovitosti štěrkopísku 25% je plocha ochranné zóny čtyřnásobkem plochy písňku. Plocha hladiny v písňku je 30,07 ha, plocha ochranné zóny činí 120 ha. Při šířce proudového pásu 650 m vychází délka proudnice 1850 m ($1203000/650=1850$). Tvar ochranné zóny a její hranice jsou přizpůsobeny prvkům zobrazeným ve vodohospodářské mapě. (Herrmann 2011)

Podklady

Vyhodnocená data Státního zdravotního ústavu Praha
Vyhodnocená data Povodí Labe, státní podnik
Návrh metodického návodu ke způsobu sestavení profilů vod ke koupání - VÚV Praha
SOWAC GIS - Vodní a větrná eroze - VÚMOP, Praha
Oblastní plány rozvoje lesů - ÚHÚL, Brandýs nad Labem
Posouzení a stanovení oblasti vlivu písňků - RNDr. Zdeněk Herrmann (2011)

Profil vod ke koupání - Písník Březhrad

Legenda

-  Oblast vlivu
-  Vodní plochy
-  Vodní tok
-  Hlavní monitorovací bod - výborný stav
-  Difúzní zdroj znečištění - koupající se osoby
-  Difúzní zdroj znečištění - ryby
-  Difúzní zdroj znečištění - střední a nízká rizikovost
-  Budova / blok budov

