



Profil vod ke koupání – rybník Hluboký

Souhrn informací o vodách ke koupání a hlavních příčinách znečištění

1 Profil vod ke koupání

Koupací oblast	rybník Hluboký – KO530301
Nadmořská výška	248 m n. m.
Plocha nádrže	0,08 km ²
Základní hydrologická charakteristika	Umělá vodní nádrž.
Kompetentní KHS	KHS Pardubického kraje se sídlem v Pardubicích, pracoviště Pardubice, Mezi Mosty 1793, 530 03 Pardubice, Ing. Jana Kratochvílová, tel.: 469 326 642, mail: Jana.Kratochvilova@khspce.cz
Kompetentní správce povodí a zpracovatel	Povodí Labe, státní podnik <u>odpovědná osoba:</u> Mgr. Petr Ferbar, tel: 495 088 650, mail: ferbarp@pla.cz <u>zpracovatel:</u> Tomáš Zapletal, tel: 495 088 668, mail: zapletalt@pla.cz
Poslední aktualizace profilu vod ke koupání	2024
Přezkoumání profilu vod ke koupání	Nejpozději 2028



Rybník Hluboký – celkový pohled

2 Voda ke koupání

2.1 Voda ke koupání: Koupací oblast rybník Hluboký – KO530301

Provozovatel (obec)	Automotoklub Holice v AČR, tel.:466 682 284, Podlesí 89, Holice camp-hluboky@seznam.cz
Návštěvnost	< 500 osob/den
Vybavení	Ubytování ve stanech, chatkách (200 míst), restaurace, WC, sprchy, podmínky pro sportovní vyžití (volejbalové hřiště, minigolf).
Charakter břehu a dna	Břeh je travnatý a písčité, dno je písčité až bahnité.
Délka pláže	Cca 250 m
Krátkodobé znečištění	Nedoloženo
Název oblasti vlivu	Celé povodí Hlubokého potoka a rybníku Blažek
Plocha oblasti vlivu	4,9 km ²

3 Monitorovací body

3.1 Hlavní monitorovací bod: rybník Hluboký – KO530301

Riziko pro koupající se	KHS bývá opakovaně vydávána informace o snížené průhlednosti vody. Zákazy koupání nebyly KHS za sledované období vydány.
Mikrobiální znečištění	Z vyhodnocení dat KHS dle EU v parametrech enterokoky a Escherichia coli (*) na HMB lze jakost vody ke koupání klasifikovat jako výbornou.
Obsah fosforu	Ze sledování PL vyplynulo překračování limitní hodnoty dle NV na HMB v jednotlivých letech až dvojnásobně.
Výskyt sinic	Na HMB byla zjištěna rizika související se sinicemi naposled v roce 2011.
Další faktory	Důležitým ukazatelem s nepříznivým vývojem byla průhlednost, ovlivněná bioturbancí a bahnitým dnem. Střední hodnota tohoto parametru se v jednotlivých letech pohybovala do 1,1 m (zhoršená jakost vody).

3.2 Souhrnné hodnocení monitorovacího bodu

Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu	Dle mikrobiologických ukazatelů enterokoky a Escherichia coli (*) lze vodu v tomto profilu koupacích vod klasifikovat jako výbornou. Na HMB byla zjištěna rizika související se sinicemi. Tomu odpovídají i vysoké koncentrace chlorofylu a současně nízké hodnoty průhlednosti. Dostatečná úroveň dostupného fosforu vytváří příznivé podmínky pro nežádoucí vysokou primární produkci.
---	--

4 Zdroje znečištění v oblasti vlivu

4.1 Bodové zdroje znečištění

Odpadní vody z části obce Vysoké Chvojno

Mikrobiální znečištění	Nízká rizikovitost
Přísun fosforu	Nízká rizikovitost
Souhrnné hodnocení	S ohledem na nízký rozsah osídlení, které leží v povodí rybníka a vzdálenost od Hlubokého potoka je rizikovitost přísunu fosforu do rybníka nízká.

Odpadní vody z části obce Poběžovice

Mikrobiální znečištění	Nízká rizikovitost
Přísun fosforu	Střední rizikovitost
Souhrnné hodnocení	Kanalizační systém je vybudován jen v části obce. Nelze vyloučit možnost, že odpadní vody z předmětné obce ovlivňují kvalitu vody ke koupání (přísun fosforu a následný rozvoj primární produkce). Rizikovitost stanovena střední.

4.2 Difuzní zdroje znečištění

Koupající se osoby

Mikrobiální znečištění	Střední rizikovitost
Přísun fosforu	Střední rizikovitost
Souhrnné hodnocení	Vytváří se riziko kontaminace vodního prostředí bakteriálním znečištěním. S přímým vstupem produktů lidského metabolismu do vodního prostředí je spojen také vnos fosforu podporující rozvoj primární produkce a s ní související riziko výskytu sinic.

Rybářství a sportovní rybolov

Mikrobiální znečištění	Střední rizikovitost
Přísun fosforu	Vysoká rizikovitost
Souhrnné hodnocení	Nad koupalištěm jsou dva menší rybníčky (Blažek a Špičnický). Hluboký rybník a rybník Blažek rybářsky obhospodařuje Rybářství Bohdaneč.

Autocamp Sedmihorky

Mikrobiální znečištění	Nízká rizikovitost
Přísun fosforu	Střední rizikovitost
Souhrnné hodnocení	Areál je odkanalizován a odpadní vody svedeny na místní ČOV.

Rekreační osídlení pobřeží

Mikrobiální znečištění	Střední rizikovitost
Přísun fosforu	Vysoká rizikovitost

Souhrnné hodnocení	Z důvodu pravděpodobného přísunu snadno využitelné formy fosforu do nádrže se zvyšuje riziko výskytu sinic.
Sedimenty v nádrži	
Mikrobiální znečištění	Střední rizikovost
Přísun fosforu	Střední rizikovost
Souhrnné hodnocení	Období s nedostatkem kyslíku ve vodním prostředí v hlubších horizontech jsou pravděpodobná a mohou se vytvářet podmínky pro uvolňování fosforu do vodního sloupce. Tento proces může přispívat k nadměrnému rozvoji sinic.

5 Celkové zhodnocení	
Závěry	K vyhodnocení jakosti profilu rybník Hluboký byly využívány výsledky měření prováděných PL a KHS v letech 2004 - 2024. Dle mikrobiologických ukazatelů enterokoky a Escherichia coli (*) lze vodu v tomto profilu koupacích vod klasifikovat jako výbornou. Na HMB byla zjištěna rizika související se sinicemi. Tomu odpovídají i vysoké koncentrace chlorofylu a současně nízké hodnoty průhlednosti. Dostatečná úroveň dostupného fosforu vytváří příznivé podmínky pro nežádoucí vysokou primární produkci. Zákazy koupání nebyly KHS za sledované období vydány. Avšak velmi často KHS vydávala informace o snížené průhlednosti vody. Za hlavní zdroj rizika výskytu sinic je považováno rybářské hospodaření na rybníku, rekreační osídlení u vedlejšího přítoku (osada Židovka), vnitřní zásoba fosforu uvolňovaná za určitých okolností ze sedimentu a obtížně kvantifikovatelný zdroj živin vytvářený koupajícími se osobami. Z hlediska vodní eroze náleží celé povodí k půdám mírně ohroženým. Z uvedených důvodů jsou navrhována opatření.
Návrhy opatření ke snížení znečištění	Provéřit a zajistit kontrolu likvidace odpadních vod z rekreačního osídlení u rybníka Blažek a přizpůsobit rybářské hospodaření i manipulaci na rybníku Hluboký podporovaným cílům na koupacích vodách (tj. snížení trofie a zvýšení průhlednosti).
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	-

6 Doprovodné texty

Odkazy na další informace:

www.khspce.cz/
www.voda.gov.cz/portal/cz/
www.camp-hluboky.cz/

Zkratky použité v textu:

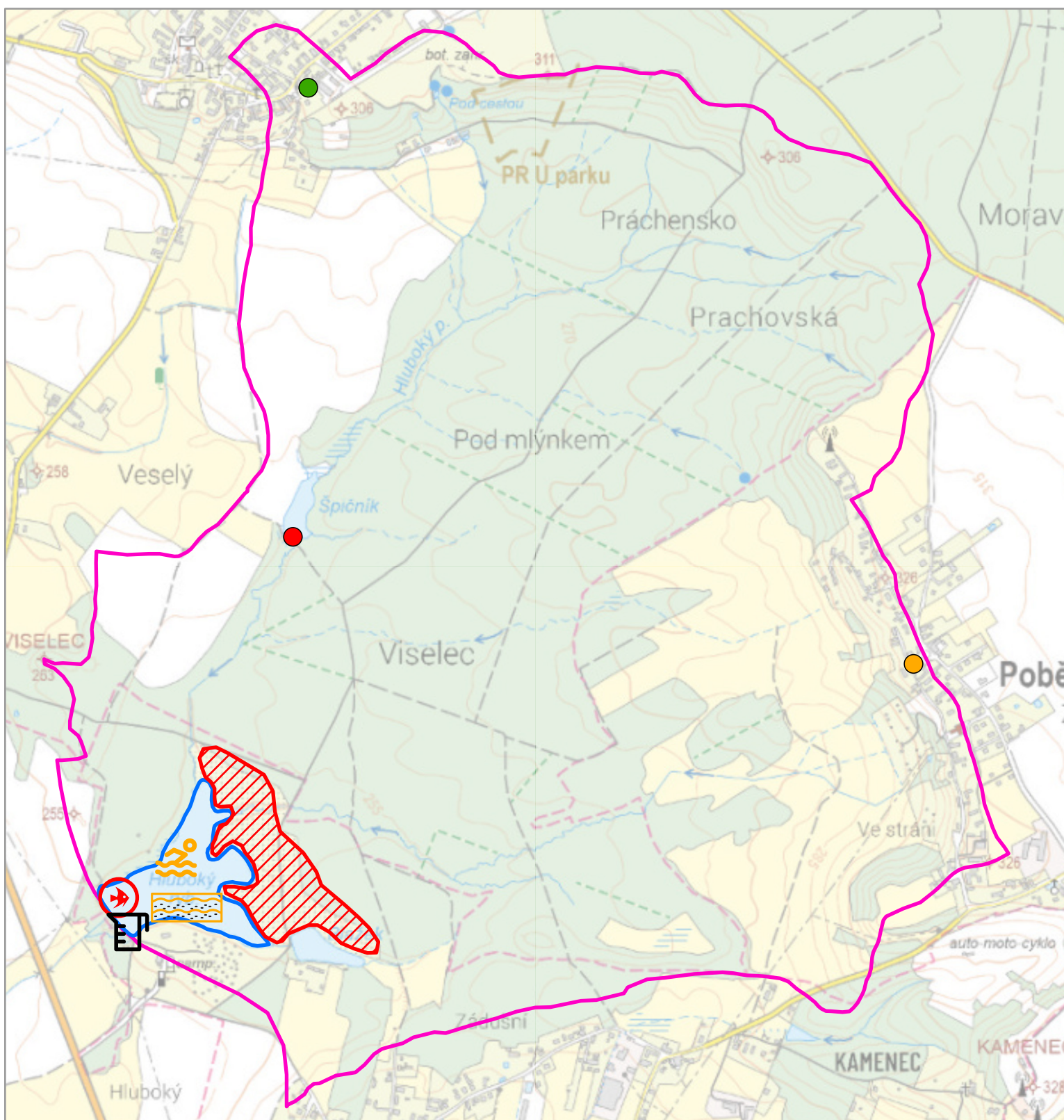
SZÚ	Státní zdravotní ústav
KHS	Krajská hygienická stanice
PL	Povodí Labe, státní podnik
EU	Směrnice EU 2006/7/ES
NV	Nařízení vlády č. 445/2021 Sb.
HMB	Hlavní monitorovací bod
VMB	Vedlejší monitorovací bod

Vysvětlivky:

(*)	V souladu se zněním ČSN 75 78 35 je stanovení provedeno dle počtu termotolerantních koliformních bakterií.
-----	--

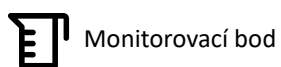
Podklady:

Vyhodnocená data Státního zdravotního ústavu Praha
Vyhodnocená data Povodí Labe
Návrh metodického návodu ke způsobu sestavení profilů vod ke koupání - VÚV Praha



Stupně hodnocení zdrojů rizika znečištění - **nízké**, **střední**, **vyšoké**, **extrémní**.

-  vodní toky
-  nádrž
-  oblast vlivu



Monitorovací bod

Bodový zdroj znečištění

-  nízké riziko
-  střední riziko

-  vysoké riziko

Rybářství a sportovní rybolov

-  vysoké riziko

Koupající se osoby

-  střední riziko

Sedimenty

-  střední riziko

Rekreační osídlení pobřeží

-  vysoké riziko

0 0,2 0,4 0,8 km