

Profil vod ke koupání - rybník Hluboký
*Souhrn informací o vodách ke koupání a hlavních
příčinách znečištění*

1 Profil vod ke koupání	
• Identifikátor profilu vod ke koupání	104701
• Název profilu vod ke koupání	Profil vod ke koupání - rybník Hluboký
• Nadmořská výška	248 m n. m.
• Plocha nádrže	0,079 km ²
• Základní hydrologická charakteristika	$Q_a=0,017 \text{ m}^3/\text{s}$
• Kompetentní KHS	KHS Pardubického kraje, pracoviště Pardubice, Mezi Mosty 1793 Ing. Bronislava Pozděnová, tel.: 466 531 935, e-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, e-mail: ferbarp@pla.cz <u>zpracovatel:</u> Tomáš Zapletal, tel: 495 088 668, e-mail: zapletalt@pla.cz Ing. Michal Krejčí, tel: 495 088 658, e-mail: krejcim@pla.cz
• Poslední aktualizace profilu vod ke koupání	2020
• Přezkoumání profilu vod ke koupání	Nejpozději 2024

2 Voda ke koupání

• Identifikátor vody ke koupání	KO530301
• Název vody ke koupání	rybník Hluboký



Hluboký rybník - pohled na pláž od severozápadu



Hluboký rybník - lokalita pláž v hlavní rekreační zóně

2.1 Voda ke koupání: rybník Hluboký	
• Identifikátor vody ke koupání	KO530301
• Název vody ke koupání	rybník Hluboký
• Provozovatel (obec)	Automotoklub Holice v AČR, tel.: 466 682 284, Podlesí 89, Holice e-mail: 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

3 Oblast vlivu	
• Identifikátor oblasti vlivu	104701
• Název oblasti vlivu	Celé povodí Hlubokého potoka a rybníku Blažek
• Plocha oblasti vlivu	4,9 km ²

3.1 Monitorovací body

3.1.1 Hlavní monitorovací bod: rybník Hluboký	
• Identifikátor monitorovacího bodu	KO530301
• Název monitorovacího bodu	rybník Hluboký
• Riziko pro koupající se	Pravidelně bývá KHS vydávána informace o snížené průhlednosti vody. Zákazy koupání nebyly KHS za sledované období 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 PL vyplynulo překračování limitní hodnoty dle NV na HMB v jednotlivých letech až dvojnásobně.
• Výskyt sinic	Údaje pro celou sezonu jsou dostupné pouze do roku 2011. Maxima počtu buněk pro jednotlivé roky sledovaného období se pohybovala ve stovkách buněk/ml. Hodnoty chlorofylu a dosahovaly v maximech 10 až 166 µg/l.
• Další faktory	Důležitým ukazatelem s nepříznivým vývojem byla průhlednost. Průměrná hodnota tohoto parametru se v jednotlivých letech pohybovala do 1,0 m (zhoršená jakost vody).

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. 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.

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	104701D01
• Název difuzního zdroje znečištění	Koupající se osoby
• Mikrobiální znečištění z difuzního zdroje znečištění	Střední rizikovost
• Přísun fosforu z difuzního zdroje znečištění	Nízká rizikovost

• Souhrnné hodnocení difuzního zdroje znečištění	Vytváří se riziko kontaminace vodního prostředí bakteriálním znečištěním. S přímým vstupem fekálií do vodního prostředí je spojen také vnos fosforu podporující rozvoj primární produkce a s ní související riziko výskytu sinic. Stanovena střední rizikovost.
• Identifikátor difuzního zdroje znečištění	111701D02
• Název difuzního zdroje znečištění	Rekreační osídlení u rybníku Blažek (osada Židovka)
• Mikrobiální znečištění z difuzního zdroje znečištění	Střední rizikovost
• Přísun fosforu z difuzního zdroje znečištění	Vysoká rizikovost.
• Souhrnné hodnocení difuzního zdroje znečištění	Z důvodu pravděpodobného přísunu snadno využitelné formy fosforu do nádrže se zvyšuje riziko výskytu sinic. Stanovena vysoká rizikovost.
• Identifikátor difuzního zdroje znečištění	111701D03
• Název difuzního zdroje znečištění	Rybářské hospodaření na rybnících
• Mikrobiální znečištění z difuzního zdroje znečištění	Nízká rizikovost.
• Přísun fosforu z difuzního zdroje znečištění	Extrémně vysoká rizikovost.

• Souhrnné hodnocení difuzního zdroje znečištění	Nad koupalištěm jsou dva menší rybníčky (Blažek a Špičník). Hluboký rybník a rybník Blažek rybářsky obhospodařuje Rybářství Bohdaneč. Na rybníku Hluboký je udělena výjimka pro aplikaci závadných látek do vodního prostředí. Rizikovost stanovena extrémně vysoká.
• Identifikátor difuzního zdroje znečištění	111701D04
• Název difuzního zdroje znečištění	Sedimenty v nádrži.
• Mikrobiální znečištění z difuzního zdroje znečištění	Nízká rizikovost.
• Přísun fosforu z difuzního zdroje znečištění	Střední rizikovost
• Souhrnné hodnocení difuzního zdroje znečištění	S ohledem na pravděpodobná období s nedostatkem kyslíku ve vodním prostředí se v hlubších horizontech mohou vytvářet podmínky pro uvolňování fosforu do vodního sloupce. Tento proces může přispívat k nadměrnému rozvoji sinic. Rizikovost je stanovena střední.
• Identifikátor difuzního zdroje znečištění	104701D05
• Název difuzního zdroje znečištění	Odpadní vody z části obce Vysoké Chvojno
• Mikrobiální znečištění z difuzního zdroje znečištění	Nízká rizikovost

• Přísun fosforu z difuzního zdroje znečištění	Nízká rizikovost.
• Souhrnné hodnocení difuzního zdroje znečištění	S ohledem na nízký rozsah osídlení, které leží v povodí rybníka a vzdálenost od Hlubokého potoka je rizikovost přísunu fosforu do rybníka nízká.
• Identifikátor difuzního zdroje znečištění	104701D06
• Název difuzního zdroje znečištění	Odpadní vody z části obce Poběžovice
• Mikrobiální znečištění z difuzního zdroje znečištění	Nízká rizikovost
• Přísun fosforu z difuzního zdroje znečištění	Střední rizikovost.
• Souhrnné hodnocení difuzního zdroje znečištění	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). Rizikovost stanovena střední.

4 Celkové zhodnocení	
<ul style="list-style-type: none"> • Závěry 	<p>K vyhodnocení jakosti profilu rybník Hluboký byly využívány výsledky měření prováděných PL a KHS v letech 2004 - 2019. 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.</p> <p>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.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Návrhy opatření ke snížení znečištění 	<p>Prověřit 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).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Další opatření řízení 	<p>Účelový monitoring jakosti vody zaměřený na zhodnocení množství fosforu, které přichází z povodí do nádrže.</p> <p>K posouzení přísunu fosforu je navrhováno pravidelně monitorovat vedle HMB také hlavní přítok do koupaliště - Hluboký potok (VMB 1). S přihlédnutím k významu prostorově distribuovaných zdrojů fosforu v povodí lze také doporučit monitoring na levostranném bezejmenném přítoku do Hlubokého rybníka, který odvodňuje oblast pod obcí Poběžovice (VMB 2).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Přijatá opatření ke snížení znečištění 	-

5 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. 401/2015 Sb.
HMB	Hlavní monitorovací bod
VMB	Vedlejší monitorovací bod

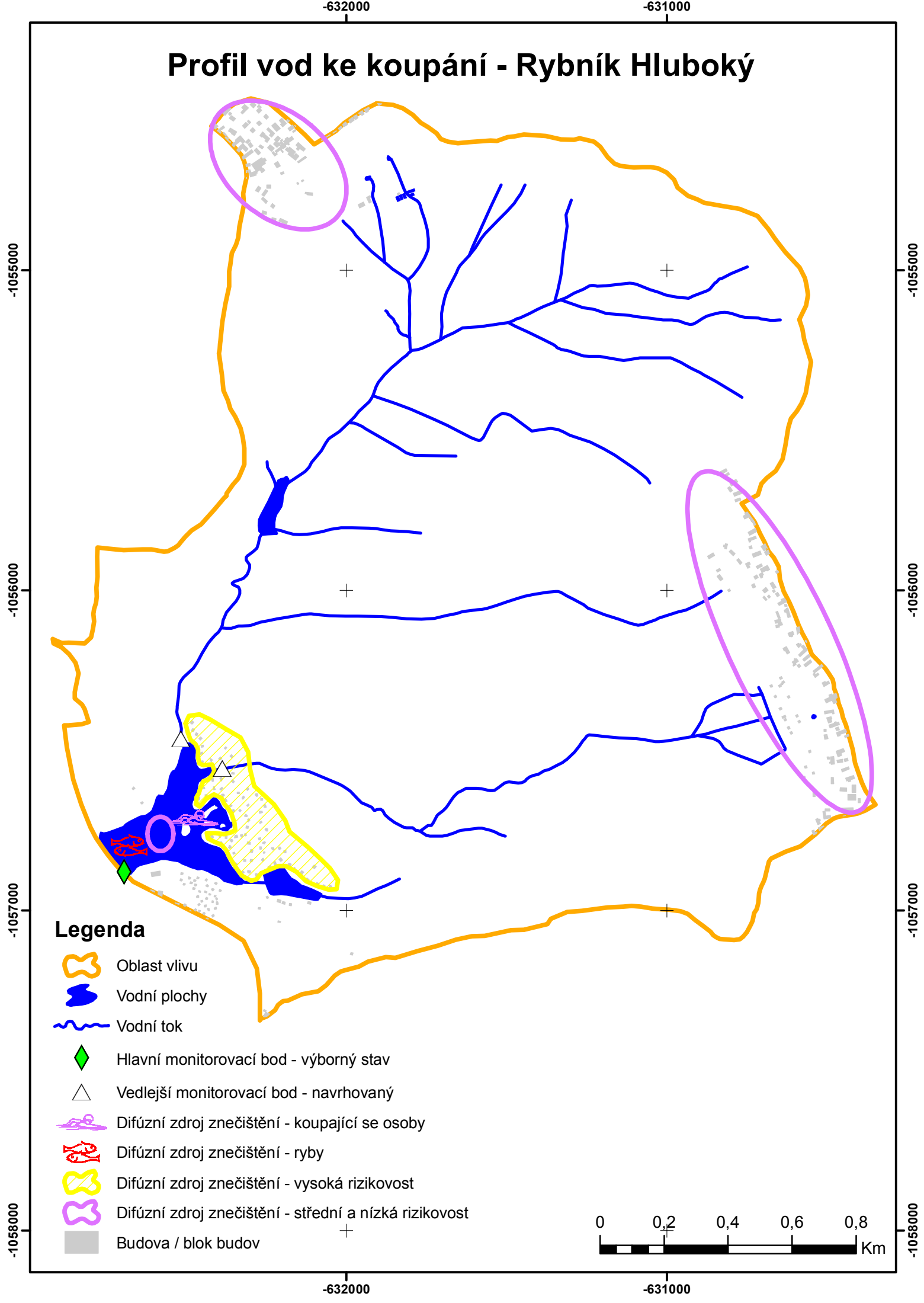
Vysvětlivky:

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











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

Profil vod ke koupání - Rybník Hluboký



Legenda

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

