

Profil vod ke koupání - jezero Poděbrady

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

1 Profil vod ke koupání	
• Identifikátor profilu vod ke koupání	109201
• Název profilu vod ke koupání	Profil vod ke koupání - jezero Poděbrady
• Nadmořská výška	186 m n. m.
• Plocha nádrže	0,298 km ²
• Základní hydrologická charakteristika	Štěrkovištní jezero dotované průsakem vody z labské jezové zdrže v Poděbradech. Těžba ukončena.
• Kompetentní KHS	KHS Středočeského kraje se sídlem v Praze, územní pracoviště Nymburk Palackého 1484/52, 288 02 Nymburk Ing. Milena Marečková, tel.: 325 511 551, mail: milena.mareckova@khsstc-nb.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 Ing. Michal Krejčí, tel: 495 088 658, mail: krej cim@pla.cz
• Poslední aktualizace profilu vod ke koupání	2020
• Přezkoumání profilu vod ke koupání	Nejpozději 2024

2 Voda ke koupání	
• Identifikátor vody ke koupání	PK211951
• Název vody ke koupání	jezero Poděbrady
 <i>jezero Poděbrady - severní pláž</i>  <i>jezero Poděbrady - půjčovna loděk</i>	

2.1 Voda ke koupání: jezero Poděbrady	
• Identifikátor vody ke koupání	PK211951
• Název vody ke koupání	jezero Poděbrady
• Provozovatel (obec)	Technické služby města Poděbrad, tel.: 605 851 524, mail: sekret@tsmp-podebrady.cz Koupaliště jezero Poděbrady, tel.: 605 296 666, p. Liška
• Návštěvnost	> 1000 osob/den
• Vybavení	Sprchy, WC, kemp pro karavany a obytná vozidla, zahradní restaurace, přírodní tábořiště
• Charakter břehu a dna	Břeh je travnatý a písčítý, dno je písčité.
• Délka pláže	Cca 430 m
• Krátkodobé znečištění	Nedoloženo

3 Oblast vlivu**	
• Identifikátor oblasti vlivu	109201
• Název oblasti vlivu	Proudový systém podzemní vody ovlivněný vzdutím Labe a vodárenským odběrem podzemní vody (cca 50 l/s)
• Plocha oblasti vlivu	2,9 km ²

3.1 Monitorovací body

3.1.1 Hlavní monitorovací bod: jezero Poděbrady	
• Identifikátor monitorovacího bodu	PK211951
• Název monitorovacího bodu	jezero Poděbrady
• Riziko pro koupající se	Zákaz koupání byl KHS vydán v roce 2006 a 2018.
• 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 vychází, že limitní hodnoty tohoto elementu bývají mírně překračovány.
• Výskyt sinic	Ve sledovaném období se počty sinic pohybovaly v rozmezí 0 - 263 tis. buněk/ml. Maximální koncentrace chlorofylu <i>a</i> dosáhla maxima v roce 2015 - 216 µg/l. Tyto hodnoty indikují riziko související s rozvojem sinic pro tuto lokalitu (III. Stupeň dle Vyhl. č. 238/2011 Sb.).
• Další faktory	Důležitým ukazatelem s příznivým vývojem byla průhlednost. Průměrná hodnota tohoto parametru se v jednotlivých letech pohybovala v rozmezí 1,2 - 3,1 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 . Z hlediska výskytu sinic a koncentrace chlorofylu- <i>a</i> je riziko výskytu sinic vysoké .

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	109201D01
• Název difuzního zdroje znečištění	Koupající se osoby
• Mikrobiální znečištění z difuzního zdroje znečištění	Střední rizikovost
• Přísun fosforu z difuzního zdroje znečištění	Střední 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. Minimální vybavenost sanitárním zařízením je částečně eliminována objemem vody ke koupání.
• Identifikátor difuzního zdroje znečištění	109201D02
• Název difuzního zdroje znečištění	Chov ryb - sportovní rybolov
• Mikrobiální znečištění z difuzního zdroje znečištění	Nízké rizikovost
• Přísun fosforu z difuzního zdroje znečištění	Střední rizikovost
• Souhrnné hodnocení difuzního zdroje znečištění	Pokud převládají ve složení rybí obsádky kaprovité ryby a není omezen lov s návnadou, lze očekávat významné zvýšení úživnosti (trofie). Takový postup působí proti dosažení cílů sledovaných na koupacích vodách (nízká trofie, vysoká průhlednost).
• Identifikátor difuzního zdroje znečištění	109201D03
• Název difuzního zdroje znečištění	Rekreační osídlení pobřeží
• Mikrobiální znečištění z difuzního zdroje znečištění	Nízká rizikovost
• Přísun fosforu z difuzního zdroje znečištění	Nízká rizikovost

• Souhrnné hodnocení difuzního zdroje znečištění	Z důvodu možného přísunu snadno využitelné formy fosforu do nádrže se zvyšuje riziko výskytu sinic i tvorba vegetačního zákalu. Odpadní vody z větší části území jsou odváděny mimo povodí jezera.
• Identifikátor difuzního zdroje znečištění	109201D04
• Název difuzního zdroje znečištění	V proudovém systému podzemních vod jsou obsaženy nutrienty ze zemědělsky obhospodařovaných pozemků.
• Mikrobiální znečištění z difuzního zdroje znečištění	Nízká rizikovost
• Přísun fosforu z difuzního zdroje znečištění	Střední rizikovost
• Souhrnné hodnocení difuzního zdroje znečištění	Dotace nutrientů zvyšuje primární produkci vodního systému (rozvoj fytoplanktonu a vodních rostlin).
• Identifikátor difuzního zdroje znečištění	109201D05
• Název difuzního zdroje znečištění	Vodní eroze V povodí jsou pouze půdy bez ohrožení, nebo erozně náchylné.
• 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.
• Identifikátor difuzního zdroje znečištění	109201D06
• Název difuzního zdroje znečištění	Ovlivnění povodněmi Při rozvodnění řeky Labe v důsledku povodní dochází k zaplavení jezera labskou vodou.
• Mikrobiální znečištění z difuzního zdroje znečištění	Vysoká rizikovost
• Přísun fosforu z difuzního zdroje znečištění	Vysoká rizikovost
• Souhrnné hodnocení difuzního zdroje znečištění	Vliv tohoto zdroje znečištění je významný.

4 Celkové zhodnocení	
• Závěry	K vyhodnocení jakosti profilu jezera Poděbrady byly využívány výsledky měření prováděných KHS v letech 2008 - 2019. Dle mikrobiologických ukazatelů enterokoky a Escherichia coli (*) lze vodu v tomto profilu koupacích vod klasifikovat jako výbornou. Je zde vysoká primární produkce a riziko výskytu sinic je značné. Zákaz koupání byl vydán KHS v roce 2006 a 2018. Za hlavní potenciální zdroj rizika výskytu sinic lze považovat přísun kontaminovaných vod z Labe, koupající se osoby a sportovní rybolov. Vliv odpadních vod z pobřeží bude zřejmě nevýznamný.
• Návrhy opatření ke snížení znečištění	Zajistit dostatečný počet sanitárních zařízení kapacitně odpovídající skutečnému počtu rekreatantů. Zajistit propagaci k dodržování základních hygienických pravidel. Rybářské hospodaření upravit rekreačnímu využití nádrže a zakázat vnaďení.
• 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.khsstc.cz/ www.voda.gov.cz/portal/cz/ www.mesto-podebrady.cz/ www.jezeropodebrady.cz/	

Zkratky použité v textu	
SZÚ	Státní zdravotní ústav
KHS	Krajská hygienická stanice
EU	Směrnice EU 2006/7/ES
NV	Nařízení vlády č. 401/2015 Sb.
HMB	Hlavní 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 písňákem. Tvar oblasti a její velikost jsou navrženy tak, aby zahrnovaly jak přísun říční vody z Labe infiltrované štěrkopísky, tak i depresní kužel vodárenského odběru a podzemní vodu přitékající z jihu. Hranice je vedena od jezového tělesa po levém břehu Labe proti toku nad vodárenský odběr. Zde se stáčí k západu k Sokolečské svodnici po jejímž pravém břehu je vedena k severu po písňák "Jezero". Pod písňákem hranice navazuje na jez (Herrmann 2012).

Podklady

Vyhodnocená data Státního zdravotního ústavu Praha 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 Profily vod ke koupání - Konětopy a Kluk - RNDr. Zdeněk Herrmann (2012)

Profil vod ke koupání - Poděbrady

