

Profil vod ke koupání - Písník Mělice <i>Souhrn informací o vodách ke koupání a hlavních příčinách znečištění</i>
--

1 Profil vod ke koupání	
• Identifikátor profilu vod ke koupání	107401
• Název profilu vod ke koupání	Profil vod ke koupání - Písník Mělice
• Nadmořská výška	213 m n. m.
• Plocha nádrže	0,435 km ²
• Základní hydrologická charakteristika	Štěrkovištní jezero bez přítoku a odtoku povrchové vody protékané proudem podzemní vody. Těžba ukončena.
• Kompetentní KHS	KHS Pardubického kraje se sídlem v Pardubicích, Mezi Mosty 1793 Ing. Alena Páráková, tel.: 466 531 936, e-mail: Alena.Parakova@khspce.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	PK531151
• Název vody ke koupání	Písník Mělice
 <i>Písník Mělice - pohled ze severu</i>  <i>Písník Mělice - zimní pohled ze severu k areálu vodního lyžování SK Nemošice</i>	

2.1 Voda ke koupání: Písník Mělice	
• Identifikátor vody ke koupání	PK531151
• Název vody ke koupání	Písník Mělice
• Provozovatel (obec)	Město Přelouč, tel.:466 094 102, starostka: Bc. Irena Burešová Autokemp Marin, tel.: 739 237 063, p. Stehno Tábořiště Miloslav Vařák, tel.:723 392 257
• Návštěvnost	< 1000 osob/den
• Vybavení	Chatky, sprchy, WC, kemp pro 80 stanů a 40 karavanů, restaurace, přírodní tábořiště
• Charakter břehu a dna	Břeh je travnatý a písčité, dno je písčité.
• Délka pláže	Cca 1 800 m
• Krátkodobé znečištění	Nedoloženo

3 Oblast vlivu**	
• Identifikátor oblasti vlivu	107401
• Název oblasti vlivu	Proudový systém podzemní vody
• Plocha oblasti vlivu	2,1 km ²

3.1 Monitorovací body

3.1.1 Hlavní monitorovací bod: Písník Mělice	
• Identifikátor monitorovacího bodu	PK531151
• Název monitorovacího bodu	Písník Mělice
• 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 příjemnou .
• Obsah fosforu	Ze sledování PL vyplývá nepřekračování limitní hodnoty dle NV na HMB ve sledovaném období.
• Výskyt sinic	Ve sledovaném období převažovaly rody Microcystis, Anabaena, Aphanizomenon. Dále se vyskytovaly pikoplanktonní a vláknité sinice (zejména na konci letního období). Koncentrace chlorofylu a dosahovaly maxim v roce 2019 - 28 µg/l.
• Další faktory	Důležitým ukazatelem s příznivým vývojem byla průhlednost. Průměrná hodnota tohoto parametru se v jednotlivých letech pohybovala v rozmezí 1,0 - 4,5 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 příjemnou . I když výskyt sinic byl zaznamenán tak, nízká koncentrace chlorofylu-a i vysoká průhlednost indikují, že riziko výskytu sinic je velmi malé .

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	107401D01
• 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	107401D02
• 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	107401D03
• Název difuzního zdroje znečištění	Rekreační osídlení pobřeží
• Mikrobiální znečištění z difuzního zdroje znečištění	Vysoká 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. Vzhledem k nízké vybavenosti velké části pobřeží nelze předpokládat vznik velkého množství odpadních vod. Určité množství odpadních vod s vlivem na vodu ke koupání lze předpokládat ve střední části severní pláže a na poloostrově s kempem Marin.
• Identifikátor difuzního zdroje znečištění	107401D04
• Název difuzního zdroje znečištění	Nutrienty v proudovém systému podzemní vody 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	107401D05
• Název difuzního zdroje znečištění	Vodní eroze V povodí jsou pouze 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 Mělice 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 závadnou. Koncentrace i přísun fosforu není vysoký a úživnost (trofie) je nízká. Z tohoto důvodu je nízká i primární produkce a riziko výskytu sinic není nutné řešit. Zákazy koupání nebyly vydány. Za hlavní potenciální zdroj rizika výskytu sinic jsou koupající se osoby a chov ryb - sportovní rybolov. Vliv odpadních vod z pobřeží bude zřejmě významný.
• Návrhy opatření ke snížení znečištění	Zajistit dostatečný počet sanitárních zařízení kapacitně odpovídající skutečnému počtu rekreantů. Zajistit propagaci k dodržování základních hygienických pravidel. Odpadní vody deponované v jímkách pravidelně vyvážet, popř. odpadní vody odkanalizovat mimo povodí písku. Rybářské hospodaření způsobit rekreačnímu využití nádrže a sezónně omezit 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.khspce.cz/ www.voda.gov.cz/portal/cz/ www.mestoprelouc.cz/ www.waterski.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 písničkem. Její velikost je navržena tak, aby v ploše oblasti vlivu byl objem podzemní vody ekvivalentní objemu vody v písničku. Při účinné pórovitosti štěrkopísku 25% je plocha ochranné zóny čtyřnásobkem plochy písničku. Plocha hladiny v písničku je $A = 435\,006\text{ m}^2$, plocha ochranné zóny činí 2,06 km ² . Pásmo je protaženo ve směru přítoku podzemní vody. 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
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 písniček - RNDr. Zdeněk Herrmann (2011)

Profil vod ke koupání - Písník Mělice

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

