

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

1 Profil vod ke koupání	
• Identifikátor profilu vod ke koupání	112801
• Název profilu vod ke koupání	Profil vod ke koupání - Písník Lhota
• Nadmořská výška	175 m n. m.
• Plocha nádrže	0,206 km ²
• Základní hydrologická charakteristika	Písník protékaný proudem podzemní vody od SV, bez přítoku a odtoku povrchové vody. Nachází se mimo inundaci Labe.
• Kompetentní KHS	KHS Středočeského kraje, Územní pracoviště Praha východ, Dittrichova 17 Mgr. Eva Kremeníková, tel.: 234 118 203, e-mail: eva.kremenikova@khsstc.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	PK210351
• Název vody ke koupání	Písník Lhota
<i>Písník Lhota - pohled od jihozápadu</i> <i>Písník Lhota - pohled na pláž</i>	

2.1 Voda ke koupání: Písník Lhota	
• Identifikátor vody ke koupání	PK210351
• Název vody ke koupání	Písník Lhota
• Provozovatel	Jezero Lhota s.r.o., Boleslavská 37, Lhota, tel.: 326 971 418, mob.: 721 309 709, Robert Nedvěd
• Návštěvnost	> 1000 osob/den
• Vybavení	Stánky s občerstvením, WC, sprchy, parkoviště, veřejná n-pláž, podmínky pro sportovní vyžití.
• Charakter břehu a dna	Břeh i dno jsou písčité.
• Délka pláže	Cca 1 300 m
• Krátkodobé znečištění	Nedoloženo

3 Oblast vlivu**	
• Identifikátor oblasti vlivu	112801
• Název oblasti vlivu	Proudový systém podzemní vody
• Plocha oblasti vlivu	1,20 km ²

3.1 Monitorovací body

3.1.1 Hlavní monitorovací bod: Písník Lhota	
• Identifikátor monitorovacího bodu	PK210351
• Název monitorovacího bodu	Písník Lhota
• Riziko pro koupající se	Zákaz koupání KHS v minulosti nebyl vydán.
• 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	Od roku 2012 parametr nehodnocen.
• Výskyt sinic	V minulosti poměrně častý výskyt sinic. Od roku 2012 sinice nezjištěny.
• Další faktory	Důležitým ukazatelem je průhlednost. Průměrná hodnota tohoto parametru se v jednotlivých letech pohybovala v rozmezí 1,5 - 4,0 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 . Na HMB v současné době nejsou zjištěna rizika související se sinicemi . Průhlednost vody je výborná.

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	112801D01
• Název difuzního zdroje znečištění	Rekreační osídlení pobřeží
• 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 i tvorba vegetačního zákalu. Největšími možnými zdroji jsou objekty na severním a severozápadním pobřeží písníka.

• Identifikátor difuzního zdroje znečištění	112801D02
• Název difuzního zdroje znečištění	Koupající se osoby
• Mikrobiální znečištění z difuzního zdroje znečištění	Střední rizikovost
• Přísun fosforu z difuzního zdroje znečištění	Vysoká 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. Jeho součástí je i riziko výskytu sinic.
• Identifikátor difuzního zdroje znečištění	112801D03
• 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	112801D04
• Název difuzního zdroje znečištění	Eroze (větrná)
• Mikrobiální znečištění z difuzního zdroje znečištění	Nízká rizikovost
• Přísun fosforu z difuzního zdroje znečištění	Nízká rizikovost
• Souhrnné hodnocení difuzního zdroje znečištění	Větrnou erozí je potenciálně ohrožena plocha oblasti vlivu. Vlivem odnosu půdy se vytváří riziko kontaminace vodního prostředí bakteriálním znečištěním a fosforem. Tento proces zvyšuje riziko výskytu sinic.

4 Celkové zhodnocení	
• Závěry	K vyhodnocení jakosti profilu Písník Lhota byly využity 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. Na HMB nebyla zjištěna rizika související se sinicemi. Průhlednost vody je výborná. Zákaz koupání KHS v minulých sezónách nebyl vydán. Za hlavní zdroj rizika výskytu sinic lze považovat rekreační zařízení na březích a obtížně kvantifikovatelný zdroj živin vytvářený koupajícími se osobami. Vliv může mít odnos půdy větrnou erozí z plochy oblasti vlivu a nutrienty v proudovém systému podzemní vodě ze zemědělsky obhospodařovaných pozemků. Z uvedených důvodů jsou navrhována opatření.
• Návrhy opatření ke snížení znečištění	Je nutné prověřit a zajistit kontrolu likvidace odpadních vod z rekreačního areálu na březích písníku. Odpadní vody deponované v jímkách pravidelně vyvážet, popř. odpadní vody odkanalizovat mimo povodí písníku. Zajistit dostatečný počet sanitárních zařízení kapacitně odpovídající skutečnému počtu rekreatů. Zajistit propagaci k dodržování zásad základní hygieny.
• Další opatření řízení	Účelový monitoring jakosti vody zaměřený na zhodnocení množství fosforu a mikrobiálního zatížení (enterokoky) v nádrži (HMB).
• Přijatá opatření ke snížení znečištění	-

5 Doprovodné texty
Odkazy na další informace
www.khsstc.cz/ www.voda.gov.cz/portal/cz/ www.lhotajezero.cz/index.php/

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 (OV) byla vymezena část proudového systému podzemní vody přitékající do písničky. Jako omezující hranice proudového systému byly zvoleny povrchové toky: Hlavenský potok a Hlavenecká svodnice. Velikost oblasti vlivu dosahuje téměř 6 ti násobek velikosti plochy písničky. (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 písniček - RNDr. Zdeněk Herrmann (2011)

Profil vod ke koupání - Písník Lhota

Legenda

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

