

Profil vod ke koupání – pískník Hradištko

Souhrn informací o vodách ke koupání a hlavních příčinách znečištění

1 Profil vod ke koupání

Koupací oblast	pískník Hradištko – KO211001
Nadmořská výška	193 m n. m.
Plocha nádrže	0,275 km ²
Základní hydrologická charakteristika	Štěrkovištní jezero protékané Hlubokým potokem od Sendražic a proudem podzemní vody od jihu. Součást inundace Labe.
Kompetentní KHS	KHS Středočeského kraje, územní pracoviště v Kolíně, Karlovo nám. 44 Mgr. Petra Šťastná, tel.: 310 014 421, petra.stastna@khsstc.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



Pískník Hradištko - celkový pohled

2 Voda ke koupání

2.1 Voda ke koupání: Koupací oblast písňík Hradištko – KO211001

Provozovatel (obec)	Město Veltruby, tel.: 321 795 732
Návštěvnost	> 1 000 osob/den
Charakter břehu a dna	Břeh je písčité až travnatý, dno je písčité.
Délka pláže	Cca 1 200 m
Krátkodobé znečištění	Nedoloženo
Název oblasti vlivu	Povodí Hlubokého potoka a proudový systém podzemní vody
Plocha oblasti vlivu	21,6 km ² (povodí Hlubokého potoka) + 3,7 km ² (proudový systém podzemní vody)

3 Monitorovací body

3.1 Hlavní monitorovací bod: písňík Hradištko – KO211001

Riziko pro koupající se	Zákazy koupání byly vydány KHS v srpnu 2010 a červenci 2013 z důvodu výskytu vodního květu.
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	Nehodnoceno
Výskyt sinic	Na HMB byla zjištěna rizika související se sinicemi
Další faktory	Důležitým ukazatelem s příznivým vývojem byla průhlednost. Průměrná hodnota tohoto parametru se v jednotlivých letech pohybovala v rozmezí 0,1 – 1,8 m

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, která však s výjimkou let 2010 a 2013 neznamenal podstatné zhoršení pro rekreační aktivity.
---	---

4 Zdroje znečištění v oblasti vlivu

4.1 Bodové zdroje znečištění

Název	Odpadní vody z obce Hradištko I. (cca 325 obyvatel)
Mikrobiální znečištění	Nízká rizikovost
Přísun fosforu	Střední rizikovost
Souhrnné hodnocení	Obec leží v těsné blízkosti vody ke koupání. Obec nemá vybudován systém kanalizace. Konfigurace terénu však nenaplňuje předpoklad, že by mohlo

	docházet k přímému ovlivnění písňiku odpadními vodami ze zástavby obce. Rizikovost střední.
Název	Odpadní vody z obce Sendražice (cca 60% z 1368 obyvatel)
Mikrobiální znečištění	Střední rizikovost
Přísun fosforu	Střední rizikovost
Souhrnné hodnocení	Dle dostupných podkladů jsou odpadní vody likvidovány převáděním na městskou ČOV Kolín. Na kanalizační systém je však napojeno pouze 6% obyvatel obce. Zdroj znečištění je situován jen cca 1 km od koupací vody. S ohledem na tyto souvislosti nelze vyloučit možnost kontaminace vodního prostředí bakteriálním znečištěním a současně může docházet k nadměrnému přísunu živin do koupací vody. Důsledkem této situace může být nepříznivý rozvoj primární produkce (tj. riziko výskytu sinic). Rizikovost je tedy střední.
Název	Odpadní vody z části obce Ovčáry (cca 40% z 664 obyvatel)
Mikrobiální znečištění	Střední rizikovost
Přísun fosforu	Střední rizikovost
Souhrnné hodnocení	S ohledem na možnost kontaminace vodního prostředí bakteriálním znečištěním a z hlediska nadměrného rozvoje primární produkce (tj. riziko výskytu sinic) je rizikovost určena střední. Do povodí koupací vody náleží cca 40% plochy zástavby. Vliv zdroje znečištění částečně tlumí vzdálenost od vody ke koupání (cca 3 km).
Název	Odpadní vody ze sídla Jelen (cca 102 obyvatel)
Mikrobiální znečištění	Nízká rizikovost
Přísun fosforu	Nízká rizikovost.
Souhrnné hodnocení	S ohledem na možnost kontaminace vodního prostředí bakteriálním znečištěním a z hlediska nadměrného rozvoje primární produkce (tj. riziko výskytu sinic) je rizikovost určena nízká, protože vliv zdroje znečištění výrazně tlumí vzdálenost od vody ke koupání (7 km).
Název	Odpadní vody z části obce Býchory
Mikrobiální znečištění	Vysoká rizikovost
Přísun fosforu	Vysoká rizikovost
Souhrnné hodnocení	S ohledem na možnost kontaminace vodního prostředí bakteriálním znečištěním a z hlediska nadměrného rozvoje primární produkce (tj. riziko výskytu sinic) je rizikovost určena vysoká.
Název	Drůbežárna Hradištko I. - cca 120 000 ks nosnic
Mikrobiální znečištění	Střední rizikovost
Přísun fosforu	Střední rizikovost

Souhrnné hodnocení	S ohledem na možnost kontaminace vodního prostředí bakteriálním znečištěním a z hlediska nadměrného rozvoje primární produkce (tj. riziko výskytu sinic) je rizikovost určena střední. Zdroj znečištění je vzdálen pouze cca 0,3 km od vody ke koupání.
Název	Výkrm kuřat Sendražice - cca 80 000ks
Mikrobiální znečištění	Střední rizikovost
Přísun fosforu	Střední rizikovost
Souhrnné hodnocení	S ohledem na možnost kontaminace vodního prostředí bakteriálním znečištěním a z hlediska nadměrného rozvoje primární produkce (tj. riziko výskytu sinic) je rizikovost určena střední. Zdroj znečištění je vzdálen pouze cca 0,3 km od vody ke koupání.
4.2 Difuzní zdroje znečištění	
<i>Koupající se osoby</i>	
Mikrobiální znečištění	Střední rizikovost
Přísun fosforu	Střední rizikovost
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.
<i>Rybářství a sportovní rybolov</i>	
Mikrobiální znečištění	Nízká rizikovost
Přísun fosforu	Střední rizikovost
Souhrnné hodnocení	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).

5 Celkové zhodnocení

Závěry	K vyhodnocení jakosti profilu písků Hradištko I. byly využívány výsledky měření prováděných PL a KHS v letech 2004 - 2024. Dle mikrobiologických ukazatelů enterokoky a <i>Escherichia coli</i> (*) lze vodu v tomto profilu koupacích vod klasifikovat jako výbornou. Na HMB byla zjištěna epizodně se vyskytující rizika související se sinicemi. Zákaz koupání byl vydán KHS v letech 2010 a 2013 z důvodu výskytu vodního květu (sytě zelený povlak se zápachem). Průběžně byly vydávány KHS informace o zhoršených smyslově postižitelných vlastnostech vody. Za hlavní zdroj rizika výskytu sinic je považován transport fosforu odpadními vodami ze sídel v povodí nad pískem a obtížně kvantifikovatelný zdroj živin vytvářený koupajícími se osobami. Dle hodnocení vodní eroze náleží cca 15% plochy povodí do půd erozně náchylných a cca 85% k půdám bez ohrožení. Z uvedených důvodů jsou navrhována opatření.
Návrhy opatření ke snížení znečištění	Je nutné prověřit a zajistit kontrolu likvidace odpadních vod z obce Býchory a dalších sídel, která jsou odvodněna do písků Hradištko I. Přesto, že jsou některé obce vybaveny kanalizací a ČOV nebo mají mít odváděny odpadní vody na jinou centrální ČOV, obvykle není připojena na tento systém většina obyvatel obce. - Býchory: 15% obyvatel připojených na ČOV Býchory - Sendražice: 6% obyvatel připojených na ČOV Kolín - Ovčáry: 40% obyvatel připojených na ČOV Ovčáry Ostatní obyvatelé zajišťují likvidaci odpadních vod individuálním způsobem. Zajistit propagaci k dodržování zásad základní hygieny. Zajistit dostatečný počet sanitárních zařízení kapacitně odpovídající skutečnému počtu koupajících se.
Další opatření řízení	Pro posouzení množství případného přísunu fosforu i mikrobiálního znečištění je žádoucí i nadále pravidelně monitorovat HMB. Současně by bylo vhodné zavést pravidelný monitoring na jediném přítoku do písků na Hlubokém potoce (VMB).
Přijatá opatření ke snížení znečištění	-

6 Doprovodné texty

Odkazy na další informace:

www.khsstc.cz/
www.voda.gov.cz/portal/cz/
www.veltruby.cz/

Zkratky použité v textu:

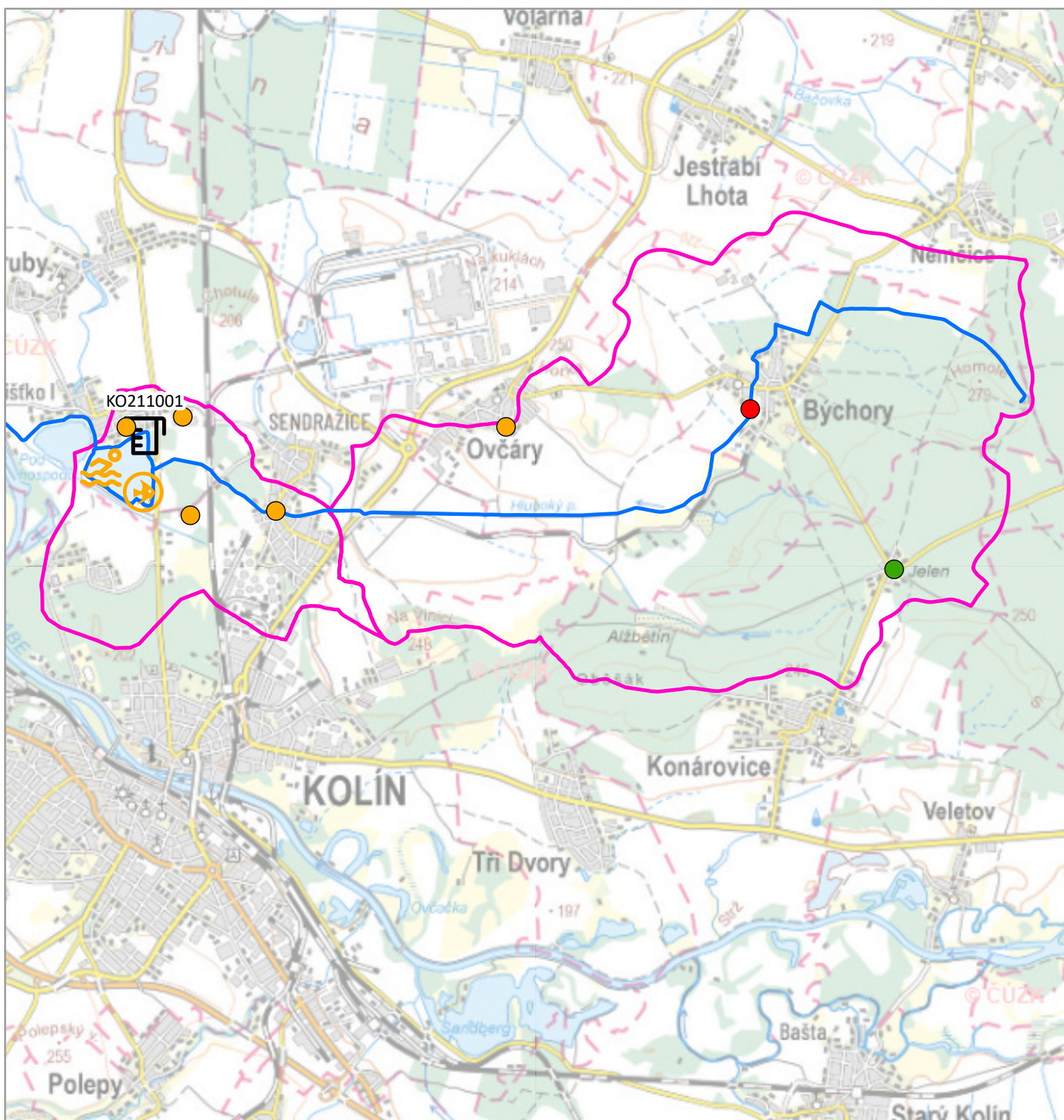
SZÚ	Státní zdravotní ústav
KHS	Krajská hygienická stanice
PL	Povodí Labe, státní podnik
EU	Směrnice EU 2006/7/ES
NV	Nařízení vlády č. 445/2021 Sb.
HMB	Hlavní monitorovací bod
VMB	Vedlejší monitorovací bod

Vysvětlivky:

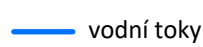
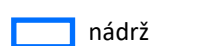
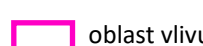
(*)	V souladu se zněním ČSN 75 78 35 je stanovení provedeno dle počtu termotolerantních koliformních bakterií.
(**)	Jako oblast vlivu (OV) byla vymezena část proudového systému podzemní vody přitékající do písňiku od jihu hlubokým údolím, ve kterém se soustřeďuje proud podzemní vody (Herrmann 2011). Při utváření jakosti vody v písňiku Hradištko I. se však s vysokou pravděpodobností výrazně uplatňují povrchové vody přicházející z povodí Hlubokého potoka. Z uvedeného důvodu je přisuzován podstatný význam oblasti vlivu tvořené povodím Hlubokého potoka.

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
Oblastní plány rozvoje lesů - ÚHÚL, Brandýs nad Labem
Posouzení a stanovení oblasti vlivu písňiků - RNDr. Zdeněk Herrmann (2011)



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

- | | | | | |
|---|--|---|--|--|
|  vodní toky |  Monitorovací bod |  střední | Rybářství a sportovní rybolov | Koupající se osoby |
|  nádrž | Bodový zdroj znečištění |  vysoké |  střední riziko |  střední riziko |
|  oblast vlivu |  nízká | | | |