

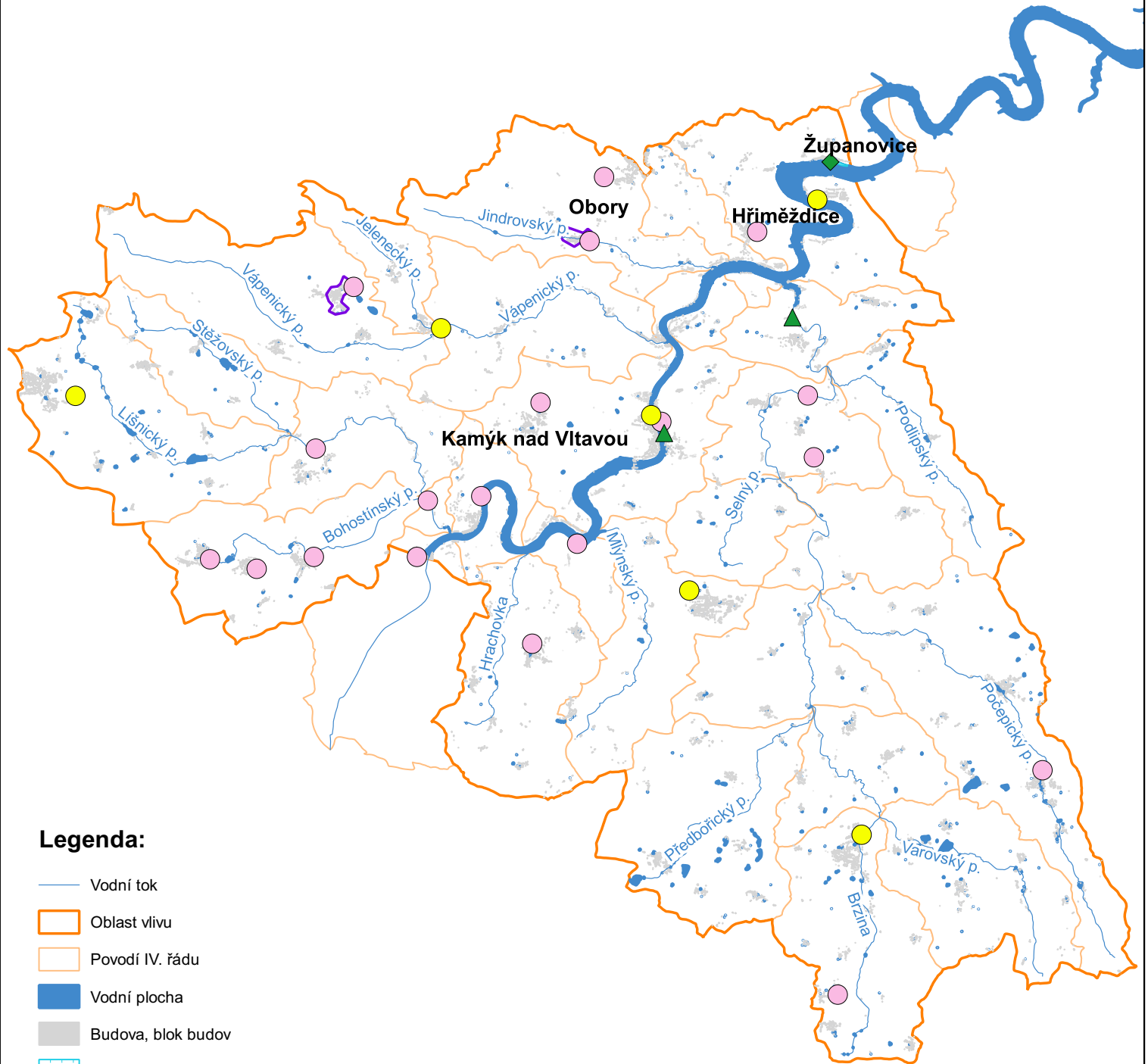
**Profil vod ke koupání - VN Slapy - horní část**  
*Souhrn informací o vodách ke koupání a hlavních příčinách znečištění*

Název	Popis
<b>1 Profil vod ke koupání</b>	
▪ Identifikátor profilu vod ke koupání (IDPFVK) (m)	529020
▪ Název profilu vod ke koupání (NZPFVK) (m) (i)	VN Slapy - horní část
▪ Nadmořská výška	271 m n.m.
▪ Plocha nádrže	1162,6 ha
▪ Základní hydrologická charakteristika (i)	Hloubka u hráze - 58 m. Koupací místo leží poblíž tzv. zanořovacího bodu, kde se studená voda z Orlíka noří pod prohřátou hladinovou vrstvu Slap. Za zvýšených průtoků se úsek s koupacím místem může stát chladnou směšovací zónou, za nízkých průtoků naopak pevně teplotně zvrstvenou částí nádrže.
	$Q_a = 84,2 \text{ m}^3/\text{s}$
	$q_a \text{ (specif.odtok)} = 6,76 \text{ l/s.km}^2$
▪ Kompetentní KHS (i)	Krajská hygienická stanice Středočeského kraje, <a href="http://www.khsstc.cz">http://www.khsstc.cz</a>
▪ Kompetentní správce povodí a zpracovatel (i)	Povodí Vltavy, státní podnik, <a href="http://www.pvl.cz">http://www.pvl.cz</a> ; RNDr. J. Duras, Ph.D. ( <a href="mailto:jindrich.duras@pvl.cz">jindrich.duras@pvl.cz</a> ), Mgr. T. Rutová ( <a href="mailto:magdalenabalejova@pvl.cz">magdalena.balejova@pvl.cz</a> )
▪ Poslední aktualizace profilu vod ke koupání (i)	2023
▪ Přezkoumání profilu vod ke koupání (i)	2029
<b>2 Voda ke koupání (T)</b>	
▪ Identifikátor vody ke koupání (IDHMB) (m)	KO210702
▪ Název vody ke koupání (NZHMB) (m) (i)	VN Slapy - Županovice
<b>2.1 Koupací místo (T)</b>	
▪ Identifikátor koupacího místa (IDPLAZ) (m)	KO210702
▪ Název koupacího místa (NZPLAZ) (m) (i)	VN Slapy - Županovice
▪ Provozovatel (obec) (i)	p. Ivana Čemusová; p. Eva Brodilová
▪ Návštěvnost (i)	<100
▪ Vybavení (i)	pitná voda z veřejného vodovodu Županovice, občerstvení mimo kemp v restauračním zařízení, WC pro kemp
▪ Charakter břehu a dna (i)	písčité dno, travnatá pláž
▪ Délka pláže (i)	2x100 m oddělené
▪ Krátkodobé znečištění (i)	při přívalových deštích, 1-2x za sezónu
<b>3 Oblast vlivu (informace veřejnosti prostřednictvím mapy)</b>	
▪ Identifikátor oblasti vlivu (IDOV) (m)	529020
▪ Název oblasti vlivu (NZOV) (m)	povodí Vltavy - od hráze VN Orlík po ř.km 120
▪ Plocha oblasti vlivu	330 km <sup>2</sup>
<b>3.1.1 Monitorovací body-hlavní (T)</b>	
▪ Identifikátor monitorovacího bodu (IDHMB, IDMB) (m)	KO210702
▪ Název monitorovacího bodu (NZHMB, NZMB) (m)	VN Slapy - Županovice
▪ Riziko pro koupající	Vyhovující stav ( <a href="https://khsstc.cz/vn-slapy-zupanovice/">https://khsstc.cz/vn-slapy-zupanovice/</a> ).
▪ Mikrobiální znečištění	Výborná jakost (SZÚ; klasifikace koupacích vod dle Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 238/2011 Sb. v platném znění).
▪ Obsah fosforu	Koncentrace fosforu není od roku 2012 v hlavním monitorovacím bodu monitorována.

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Výskyt sinic</li> </ul>	<p>Potenciálně toxické druhy sinic jsou v zásadě trvale přítomny, ovšem jejich aktuální rozvoj záleží především na hydrologické situaci a na jakosti vody přitékající z nádrže Orlik, včetně inokula sinic. V letech 2020-2022 byla překročena limitní hodnota chlorofylu-a 50 µg/l každoročně po celý srpen, s maximy každý rok &gt;100 µg/l (106-126 µg/l). To znamená zhoršení oproti předchozímu období, kdy nebyla překročena ani koncentrace 50 µg/l.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Další faktory</li> </ul>	<p>Průhlednost vody pod 1 m jen výjimečně.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu (SouhrnHMB, SouhrnMB) (m) (i)</li> </ul>	<p>Koupací místo je lokalizované do horní části nádrže, kde je pro rozvoj sinic důležitá hydrologická situace, která může jejich biomasu transportovat směrem ke hrázi. Zásadní důležitost má také vstup fosforu za zvýšených průtoků a také vstup inokula sinic. Po většinu vegetačních období však rozvoj sinic nezhoršuje kvalitu vody na hodnocení "nevhodná": pouze 16.8.2021. Variabilita v jednotlivých letech je vysoká, vývojový trend - setrvalý stav.</p>
<b>3.1.2 Monitorovací body-vedlejší (T)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifikátor monitorovacího bodu (IDHMB, IDMB) (m)</li> </ul>	5056
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Název monitorovacího bodu (NZHMB, NZMB) (m)</li> </ul>	Vltava-Kamýk n.Vltavou
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mikrobiální znečištění</li> </ul>	Nehodnoceno.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obsah fosforu</li> </ul>	Koncentrace fosforu obvykle do 0,1 mg/l, což znamená potenciální možnost pro rozvoj sinicového vodního květu v horní části nádrže, pro nádrž Slapy jako celek je to hodnota přijatelná. Roční průměrné koncentrace fosforu přesahují požadavky pro užívání vody dle NV č. 401/2015 Sb.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Výskyt sinic</li> </ul>	Přítomnost sinic není v tomto profilu hodnocena, protože se jedná o vodu přitékající z Orlika, odkud je vypouštěna základovou výpustí ze sinicemi neoživených zón.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Další faktory</li> </ul>	Nehodnoceny.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu (SouhrnHMB, SouhrnMB) (m) (i)</li> </ul>	Přitékající voda je trvale chladná (do 15 °C), kyslíkem obvykle chudá a má tendenci se striktně zasouvat ke dnu nádrže Slapy, kam také vstupují přinášené živiny. Trend - v posledních letech setrvalý stav.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifikátor monitorovacího bodu (IDHMB, IDMB) (m)</li> </ul>	5033
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Název monitorovacího bodu (NZHMB, NZMB) (m)</li> </ul>	Brzina-Zrůbek
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mikrobiální znečištění</li> </ul>	Přijatelná jakost.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obsah fosforu</li> </ul>	Obsah fosforu je poměrně nízký, ovšem v letních měsících se pravidelně zvyšuje na 0,05-0,30 mg/l, což jsou hodnoty poměrně vysoké, indikující vliv odpadních vod z bodových či difuzních zdrojů.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Výskyt sinic</li> </ul>	Nezjišťován, pravděpodobně nevýznamný.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Další faktory</li> </ul>	Nehodnoceny.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu (SouhrnHMB, SouhrnMB) (m) (i)</li> </ul>	Přítok Brzina může být v letním období za určitých situací (přivalové srážky s odlehčenými vodami z kanalizací) významným zdrojem živin (fosforu) pro povrchovou vrstvu vody nádrže Slapy. Kvalitu vody v koupacím místě ale zřejmě významněji neovlivňuje, protože jeho vodnost je v porovnání s vodními masami nádrže nízká.
<b>3.2 Bodové zdroje znečištění (T)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identifikátor bodového zdroje znečištění (IDBZ) (m)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Název bodového zdroje znečištění (NZBZ)</li> </ul>
120037	Kamýk Daunen Kamýk n/Vlt ČOV
120100	Obec Solenice ČOV
120702	1.SěV Příbram Svatý Jan KČOV
120707	1.SěV Příbram Nečín ČOV
120708	1.SěV Příbram Svatý Jan Skryšov ČOV
120710	1.SěV Příbram Dubovice Zvírotice ČOV
120714	Hotel Kostínek Bohostice (Solenice)
120723	VHS Dobříš Hřiměždice ČOV
120725	NOVADUS Zduchovice ČOV
120728	VaK Beroun Dolní Hbity ČOV
120732	Obec Nechvalice ČOV
120777	Rekreační areál Orlik-Loužek (Struhy II) ČOV

120783	NOVADUS Bohostice ČOV
120792	Obec Solenice ÚV
120793	1.SčV Říčany Milešov n/Vlt ČOV
120795	Obec Obory ČOV
120799	Obec Cetyně ČOV
121703	Obec Smolotely ČOV
121759	1.SčV Příbram Pečice ČOV
121775	Obec Jablonná ČOV
124009	1.SčV Příbram Milín ČOV
124010	Obec Kamýk n/Vlt ČOV
124161	DIAMO SUL Krásná Hora n/Vlt
124273	VHS Benešov Krásná Hora ČOV
124274	1.SčV Příbram Petrovice ČOV
125506	Obec Hrazany a Hrázánky VK
▪ Mikrobiální znečištění z bodového zdroje znečištění (m)	Rizikovost střední (M), protože vliv těchto zdrojů je většinou cestou do nádrže transformován drobnými vodními plochami (rybníky).
▪ Přísunu fosforu z bodového zdroje znečištění	Rizikovost vysoká (H) pro zdroje 124009, 124274, 124010, 124273, 120100, protože roční produkce fosforu přesahuje 100 kg, zdroj 120710, protože je v blízkosti Vltavy. Ostatní zdroje Rizikovost střední (M), protože pro svoji velikost nejsou významným ohrožením jakosti vody v koupacím místě.
▪ Souhrnné hodnocení bodového zdroje znečištění (SouhrnBZ) (m) (i)	Relevantních bodových zdrojů je sice velké množství, ale vzhledem k průtoku Vltavy mají nízký potenciál zhoršovat jakost vody v nádrži a koupacím místě. Je třeba ale počítat i s vlivem za srážkoodtokových událostí, tedy s odlehčovými vodami. Na místě je tedy postupné prosazování opatření k retenci a oddělování srážkové vody, aby nebyla odváděna jednotnou kanalizací.
<b>3.3 Difúzní zdroje znečištění (T)</b>	
▪ Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m)	529020D01
▪ Název difúzního zdroje znečištění (NZDZ) (m)	obec Obory, obec Jablonná
▪ Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění	rizikovost nízká (L)
▪ Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění	Rizikovost střední (M), protože pro svoji velikost nejsou významným ohrožením jakosti vody v koupacím místě.
▪ Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění (SouhrnDZ) (m) (i)	Vzhledem k průtoku Vltavy nemají tyto obce potenciál zásadně zhoršovat jakost vody v nádrži a koupacím místě.
<b>4 Celkové zhodnocení</b>	
▪ Závěry (i)	Jakost vody je poměrně proměnlivá co do rozvoje řas a sinic, a to podle hydrologických charakteristik každé sezóny. V zásadě je lokalita disponovaná k relativně dobré kvalitě vody, ovšem stále je třeba mít na zřeteli, že vše záleží na dostupnosti fosforu pro sinice. Přítomnost cercárií, které byly zaznamenány v některých předchozích letech, je záležitostí spíše náhodnou, podle tohoroční návštěvnosti vodními ptáky.
▪ Návrhy opatření ke snížení znečištění (i)	Konkrétní opatření nejsou navržena. V obecné rovině je třeba uvažovat o snížení emisí fosforu do povrchových vod, a to včetně vnosu znečištění z odlehčovacích komor na jednotných kanalizacích. Obce by měly aktivně využívat programů podporujících pokročilé nakládání se srážkovými vodami. U malých obcí je potřeba dořešit odkanalizování či čištění centrálně na ČOV. Všechny obce by měly mít povinnost hlásit emise fosforu a u obcí s emisemi >100 kg fosforu za rok by se mělo začít připravovat účinné odstraňování fosforu z čištěných odpadních vod. Co se týče možné cercárie dermatitidy, jediné opatření je zákaz krmení kachen a labutí v koupacích místech a jejich blízkém okolí.
▪ Další opatření řízení (i)	Nejsou navržena.
▪ Přijatá opatření ke snížení znečištění (i)	Nejsou známa.
<b>5 Podklady (i)</b>	Interní zprávy státního podniku Povodí Vltavy; <a href="http://www.voda.gov.cz/portal/cz/">http://www.voda.gov.cz/portal/cz/</a>

# Profil vod ke koupání - VN Slapy - horní část



## Legenda:

- Vodní tok
- Oblast vlivu
- Povodí IV. řádu
- Vodní plocha
- Budova, blok budov
- Koupací místo
- ◆ Hlavní monitorovací bod, vyhovující stav
- ▲ Vedlejší monitorovací bod, vyhovující stav
- Bodový zdroj znečištění s vysokou rizikovostí
- Bodový zdroj znečištění se střední a nízkou rizikovostí nebo bez hodnocení rizikovosti
- Difúzní zdroj znečištění se střední rizikovostí

Zobrazeny jsou pouze monitorovací body, které byly užity při hodnocení jakosti vody v koupacích místech

1:140 000



# Profil vod ke koupání - VN Slapy - horní část

