

Profil vod ke koupání - rybník Ředkovec

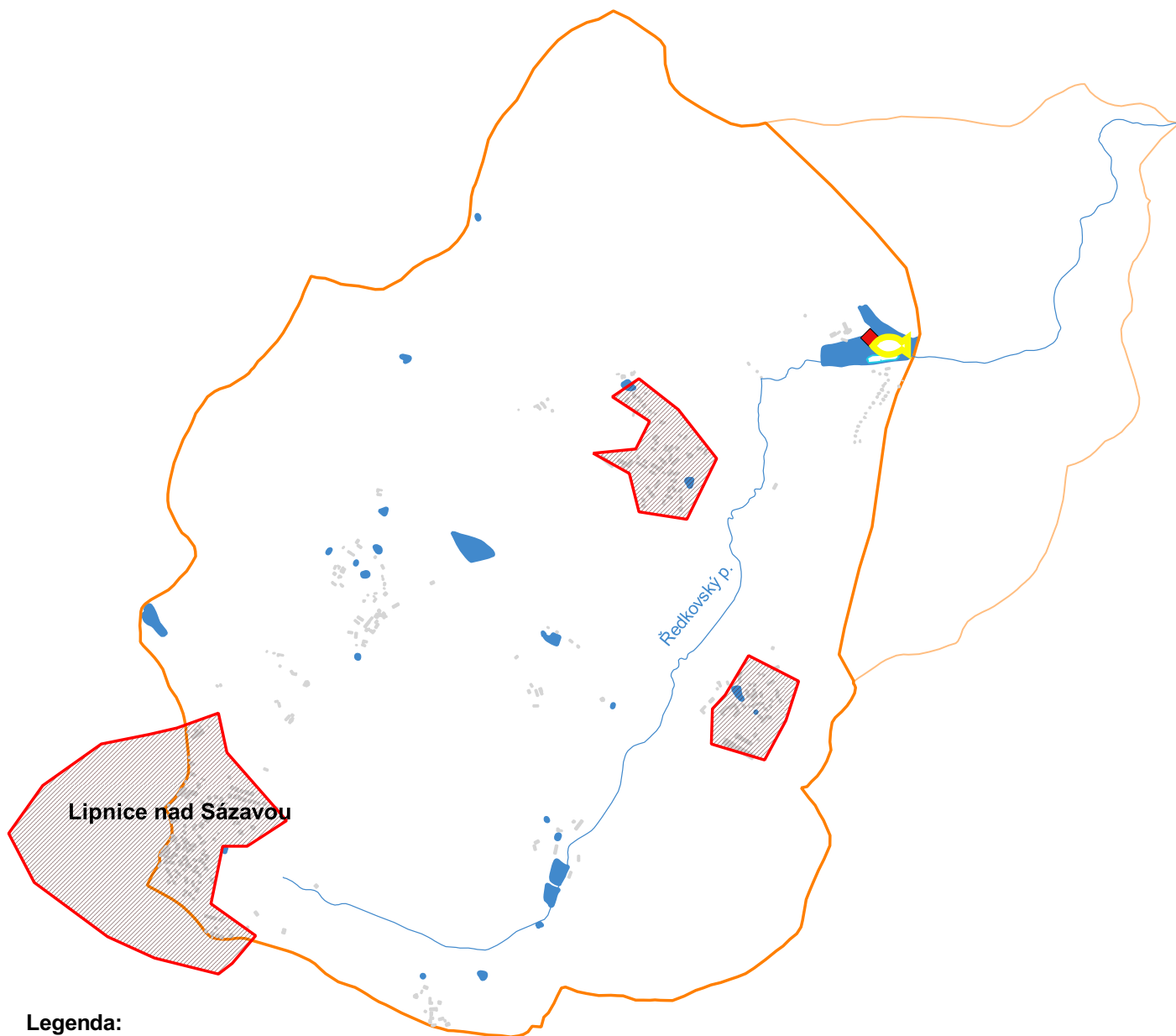
Souhrn informací o vodách ke koupání a hlavních příčinách znečištění

Název	Popis
1 Profil vod ke koupání	
▪ Identifikátor profilu vod ke koupání	529006
▪ Název profilu vod ke koupání (NZPFVK) (m) (i)	rybník Ředkovec
▪ Nadmořská výška	425 m n.m.
▪ Plocha nádrže	4,7 ha
▪ Základní hydrologická charakteristika (i)	hloubka u hráze - 3 m, teoretická doba zdržení vody je cca 10 dní, v létě lze očekávat asi 2-3x delší, rybník nemá obtok
	$Q_a = 0,053 \text{ m}^3/\text{s}$
	$q_a \text{ (specif.odtok)} = 6,36 \text{ l/s.km}^2$
▪ Kompetentní KHS (i)	Krajská hygienická stanice kraje Vysočina, http://www.khsjih.cz
▪ Kompetentní správce povodí a zpracovatel (i)	Povodí Vltavy, státní podnik, http://www.pvl.cz ; RNDr. J. Duras, Ph.D. (jindrich.duras@pvl.cz), Mgr. T. Rutová (tereza.rutova@pvl.cz)
▪ Poslední aktualizace profilu vod ke koupání (i)	2021
▪ Přezkoumání profilu vod ke koupání (i)	2025
2 Voda ke koupání (T)	
▪ Identifikátor vody ke koupání (IDHMB) (m)	KO610202
▪ Název vody ke koupání (NZHMB) (m) (i)	rybník Ředkovec
2.1 Koupací místo (T)	
▪ Identifikátor koupacího místa (IDPLAZ) (m)	KO610202
▪ Název koupacího místa (NZPLAZ) (m) (i)	rybník Ředkovec
▪ Provozovatel (obec) (i)	bez provozovatele
▪ Návštěvnost (i)	<100
▪ Vybavení (i)	bez vybavení
▪ Charakter břehu a dna (i)	travnatý břeh
▪ Délka pláže (i)	100 m
▪ Krátkodobé znečištění (i)	Rizikem jsou zvýšené průtoky v letních měsících, které znamenají "propláchnutí" průtočného rybníka s vysokou pravděpodobností vnosu mikrobiálního znečištění.
3 Oblast vlivu (informace veřejnosti prostřednictvím mapy)	
▪ Identifikátor oblasti vlivu (IDOV) (m)	52906
▪ Název oblasti vlivu (NZOV) (m)	povodí rybníka Ředkovec
▪ Plocha oblasti vlivu	8,34 km ²
3.1 Monitorovací body (T)	
▪ Identifikátor monitorovacího bodu (IDHMB, IDMB) (m)	KO610202
▪ Název monitorovacího bodu (NZHMB, NZMB) (m)	rybník Ředkovec
▪ Riziko pro koupající	Nepříznivý stav (http://www.khsjih.cz).
▪ Mikrobiální znečištění	Dobrá jakost; hodnocení za období 2017-2020 (SZÚ; klasifikace koupacích vod dle Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 238/2011 Sb. v platném znění).
▪ Obsah fosforu	Vysoké koncentrace fosforu umožňující masový rozvoj fytoplanktonu včetně sinic (zdroj: http://www.khsjih.cz/koupaci-plochy/redkovec.php , konkrétní hodnoty nejsou k dispozici, starší data dokládala 0,05-0,42 mg/l P celkového).

<ul style="list-style-type: none"> Výskyt sinic 	<p>Přítomnost toxikologicky rizikových sinic nebyla v letech 2016, 2019 a 2020 příliš vysoká (obvykle v řádu stovek až několik tisíc buněk v 1 ml, v r. 2019 max. 93,24 tis. buněk v 1 ml), avšak v letech 2017 a 2018 dosahovaly hodnoty v VIII. stovek tisíc buněk v 1 ml. Ovšem celková biomasa fytoplanktonu je značná - pravidelně >100 ug/l s maximy 340 ug/l chlorofylu a, což znamená několikanásobné překročení limitní hodnoty (50 ug/l).</p>
<ul style="list-style-type: none"> Další faktory 	<p>Voda v rybníce je zásaditého charakteru (pH 6,9 - 9,7) s huminovými látkami (zdroj: http://www.khsjih.cz/koupaci-plochy/redkovec.php, konkrétní hodnoty nejsou k dispozici), přičemž průhledost pravidelně značně klesá pod limitní hodnotu 1m (obvykle na 0,1-1,1 m).</p>
<ul style="list-style-type: none"> Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu (SouhrnHMB, SouhrnMB) (m) (i) 	<p>Výsledky monitoringu dokládají silně eutrofní charakter rybníka, kde jsou toxikologicky rizikové druhy sinic sice často přítomny, ale nebyly zatím zjišťovány jejich nebezpečné koncentrace. Rozvoj ostatních druhů fytoplanktonu je ovšem natolik intenzivní, že (i) jeho biomasa překračuje několikanásobně limitní hodnoty, (ii) hodnota pH překračuje limitní hodnoty a (iii) průhlednost vody je podstatně nižší než limitní hodnota. V roce 2016 byl vydán zákaz koupání od 28.8. do 19.9. (masový výskyt sinic, výrazně překročeny limitní hodnoty sinic a chlorofylu) a v roce 2018 byl vydán zákaz koupání od 9.8. do konce sezóny. Vysoká meziroční variabilita podmíněná do značné míry vodností jednotlivých let, trend - setrvalý stav.</p>
3.2 Bodové zdroje znečištění (T)	
<ul style="list-style-type: none"> Identifikátor bodového zdroje znečištění (IDBZ) (m) 	bez bodového zdroje znečištění
<ul style="list-style-type: none"> Název bodového zdroje znečištění (NZBZ) 	-
<ul style="list-style-type: none"> Mikrobiální znečištění z bodového zdroje znečištění (m) 	-
<ul style="list-style-type: none"> Přísun fosforu z bodového zdroje znečištění 	-
<ul style="list-style-type: none"> Souhrnné hodnocení bodového zdroje znečištění (SouhrnBZ) (m) (i) 	-
3.3 Difúzní zdroje znečištění (T)	
<ul style="list-style-type: none"> Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m) 	529006D01
<ul style="list-style-type: none"> Název difúzního zdroje znečištění (NZDZ) (m) 	Povodí Ředkovského p. nad r. Ředkovec
<ul style="list-style-type: none"> Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění 	Rizikovost vysoká (H), uplatňuje se za vysokých letních průtoků.
<ul style="list-style-type: none"> Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění 	Rizikovost extrémní (E). Jedná se zejména o drobné obce.
<ul style="list-style-type: none"> Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění (SouhrnDZ) (m) (i) 	Přísun fosforu do rybníka je základním předpokladem rozvoje eutrofních poměrů v rybníce. O konkrétním vlivu difúzních zdrojů nejsou k dispozici žádné informace.
<ul style="list-style-type: none"> Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m) 	529006D02
<ul style="list-style-type: none"> Název difúzního zdroje znečištění (NZDZ) (m) 	Rybí obsádka
<ul style="list-style-type: none"> Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění 	Rizikovost nízká (L)
<ul style="list-style-type: none"> Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění 	Rizikovost vysoká (H).
<ul style="list-style-type: none"> Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění (SouhrnDZ) (m) (i) 	Rybí obsádka je obecně z pohledu kvality vody důležitým rizikovým faktorem. O obhospodařování rybníka Ředkovec nejsou dostupné údaje. V obecné rovině lze předpokládat, že vliv rybí obsádky nebude v porovnání s vlivem kvality přitékající vody rozhodující.

4 Celkové zhodnocení	
▪ Závěry (i)	Rybník Ředkovec je vysoce eutrofní mělký rybník, který je navíc i vysoce průtočný. Rychlá obměna vody v rybníce znamená na jedné straně trvalé intenzivní zásobení živinami, ovšem na druhé straně je výrazně komplikován růst sinicím, které patří vesměs mezi pomalu rostoucí organismy, takže obvykle jsou z rybníka vyplavovány tak rychle, že nestačí vytvořit vysokou biomasu. Dominantní postavení tak mají rychle rostoucí druhy řas. Ty jsou sice netoxické, ale snižují zásadně průhlednost vody a fotosyntetickou aktivitou zvyšují hodnotu pH, takže vodu nelze označit za vhodnou ke koupání.
▪ Návrhy opatření ke snížení znečištění (i)	Pro tak silně průtočný rybník nelze bez podrobné znalosti místních podmínek navrhnout smysluplná opatření. Pozornost je třeba věnovat nakládání s odpadními vodami v obcích v povodí rybníka, a to i za srážkoodtokových událostí. S velkou pravděpodobností však tento rybník zůstane trvale eutrofní.
▪ Další opatření řízení (i)	Nejsou navržena
▪ Přijatá opatření ke snížení znečištění (i)	Nejsou známa
5 Podklady (i)	Ředkovec - Krajská hygienická stanice kraje Vysočina (khsjih.cz)

Profil vod ke koupání - rybník Ředkovec



Legenda:

- Vodní tok
- Oblast vlivu
- Povodí IV. řádu
- Vodní plocha
- Budova, blok budov
- Koupací místo
- Hlavní monitorovací bod, nevyhovující stav
- Difúzní zdroj znečištění - ryby - s vysokou rizikovostí
- Difúzní zdroj znečištění s extrémní rizikovostí

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

1:25 000

0 700 1 400 2 100 2 800 3 500 m

Profil vod ke koupání - rybník Ředkovec

