

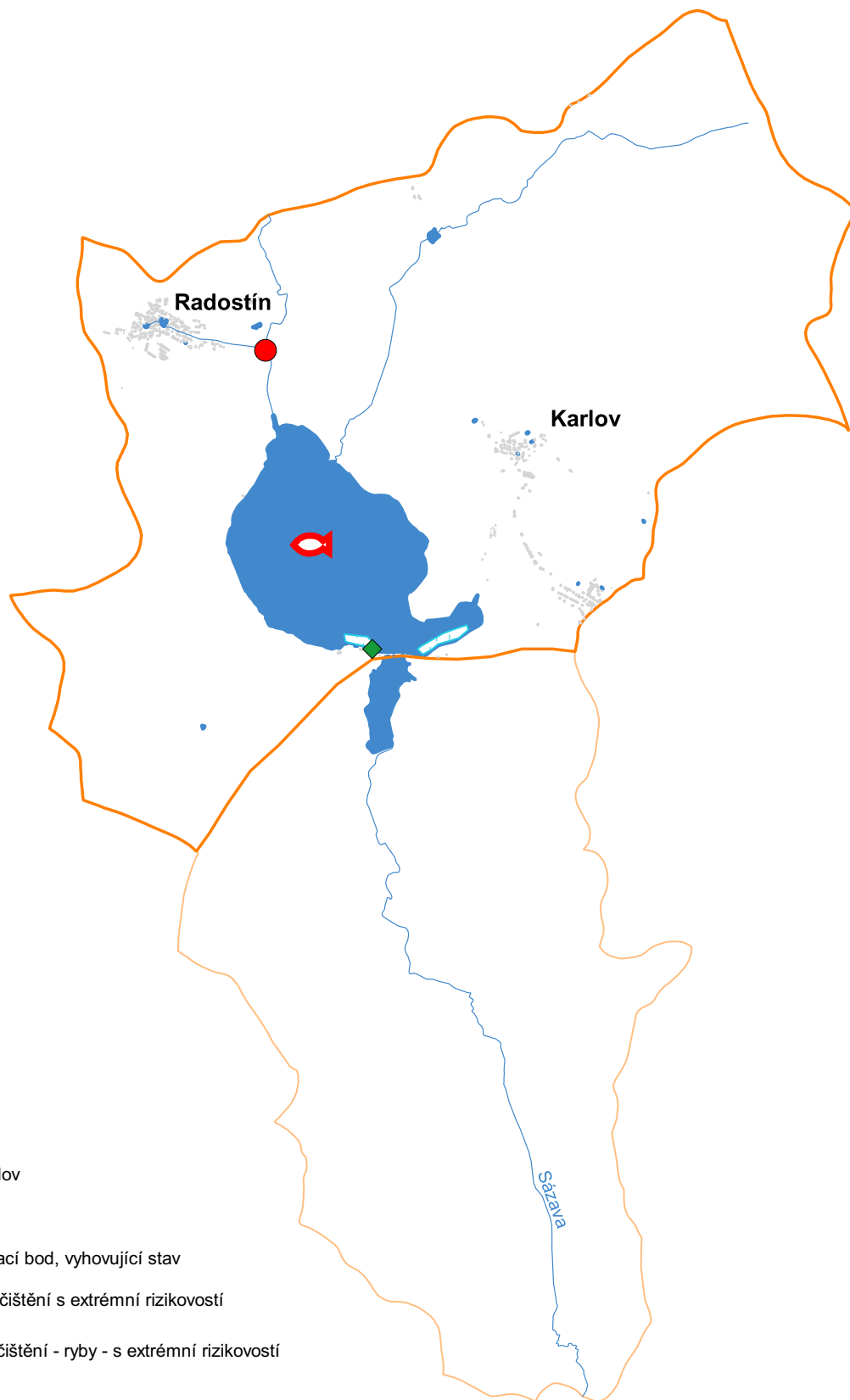
Profil vod ke koupání - rybník Velké Dářko

Souhrn informací o vodách ke koupání a hlavních příčinách znečištění

Název	Popis
1 Profil vod ke koupání	
▪ Identifikátor profilu vod ke koupání (IDPFVK) (m)	529001
▪ Název profilu vod ke koupání (NZPFVK) (m) (i)	rybník Velké Dářko
▪ Nadmořská výška	614 m n.m.
▪ Plocha nádrže	205 ha
▪ Základní hydrologická charakteristika (i)	hloubka u hráze - 2,6 m, doba zdržení vody v průměru cca 90 dní, v létě vyšší $Q_a = 0,251 \text{ m}^3/\text{s}$ $q_a \text{ (specif. odtok)} = 12,2 \text{ l/s.km}^2$
▪ 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 PhD. (jindrich.duras@pvl.cz), Mgr. T. Rutová (tereza.rutova@pvl.cz)
▪ Poslední aktualizace profilu vod ke koupání (i)	2023
▪ Přezkoumání profilu vod ke koupání (i)	2028
2 Voda ke koupání (T)	
▪ Identifikátor vody ke koupání (IDHMB) (m)	KO611501
▪ Název vody ke koupání (NZHMB) (m) (i)	rybník Velké Dářko
2.1 Koupací místo (T)	
▪ Identifikátor koupacího místa (IDPLAZ) (m)	KO611501
▪ Název koupacího místa (NZPLAZ) (m) (i)	rybník Velké Dářko
▪ Provozovatel (obec) (i)	bez provozovatele
▪ Návštěvnost (i)	< 500
▪ Vybavení (i)	stánky s občerstvením a hygienické zázemí (součástí kempu)
▪ Charakter břehu a dna (i)	Travnaté břehy
▪ Délka pláže (i)	1000 m
▪ Krátkodobé znečištění (i)	Nebylo zjištěno
3 Oblast vlivu (informace veřejnosti prostřednictvím mapy)	
▪ Identifikátor oblasti vlivu (IDOV) (m)	529001
▪ Název oblasti vlivu (NZOV) (m)	povodí rybníka Velké Dářko
▪ Plocha oblasti vlivu	20,57 km ²
3.1 Monitorovací body (T)	
▪ Identifikátor monitorovacího bodu (IDHMB, IDMB) (m)	KO611501
▪ Název monitorovacího bodu (NZHMB, NZMB) (m)	rybník Velké Dářko
▪ Riziko pro koupající	Vyhovující stav (http://www.khsjih.cz/koupaci-plochy/velke-darko.php)
▪ Mikrobiální znečištění	Výborná jakost (SZÚ; klasifikace koupacích vod dle Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 238/2011 Sb. v platném znění).
▪ Obsah fosforu	Koncentrace celkového fosforu v hlavním monitorovacím bodě nejsou od roku 2012 k dispozici. Od r. 2013 je rybník sledován provozním monitoringem státního podniku Povodí Vltavy, a to prostřednictvím směsných vzorků z oblasti hráze. Fosfor celkový: průměrné koncentrace mezi lety 2018-2022 byly zjištěny 0,044-0,057 mg/l, tedy poměrně nízké, ale dostačující k významnějšímu rozvoji sinic. Sezónní maxima dosahují 0,05-0,1 mg/l.
▪ Výskyt sinic	Sinice bývají častou letní složkou fytoplanktonu, přičemž přítomnost sinic je meziročně velice variabilní. Množství buněk sinic v ml se v letech 2020-2022 pohybovalo v rozmezí 0 - 70 tis. (max. v červenci 2020), průměrně se jednalo řádově o jednotky tisíců buněk v ml.
▪ Další faktory	V období 2020-2022 se hodnota pH ve směsném vzorku vody pohybovala mezi 6,7 a 7,5 (data Povodí Vltavy). Průhlednost vody se trvale pohybuje v hodnotách 0,4-0,5 m, což je částečně dáno přirozeně vysokým obsahem huminových látek a také resuspenzí částic sedimentu rytím ryb nebo větrem.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu (SouhrnHMB, SouhrnMB) (m) (i) 	<p>Situace v rybníce je velmi specifická vysokým obsahem huminových látek a také nerozpuštěných látek, které určují průhlednost, ale ovlivňují (omezují) také rozvoj fytoplanktonu včetně sinic. V rámci široké meziroční variability nelze vysledovat žádný vývojový trend. Nebyla zjištěna ani jednoznačná závislost na vodnosti roku. Důležitým faktorem je bezesporu způsob rybářského hospodaření v daném roce.</p>
3.2 Bodové zdroje znečištění (T)	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikátor bodového zdroje znečištění (IDBZ) (m) 	120972
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Název bodového zdroje znečištění (NZBZ) 	Velké Dářko Radostín VK
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mikrobiální znečištění z bodového zdroje znečištění (m) 	Rizikovost vysoká (H).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Přísun fosforu z bodového zdroje znečištění 	Rizikovost extrémní (E).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Souhrnné hodnocení bodového zdroje znečištění (SouhrnBZ) (m) (i) 	Vstup mikrobiálního znečištění se pravděpodobně projevuje hlavně za srážkoodtokových událostí, a to především v horní části nádrže, zatímco koupací místo je při hrázi. Vstup fosforu touto cestou je ovšem zásadní pro jakost vody v celé nádrži.
3.3 Difúzní zdroje znečištění (T)	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m) 	529001D01
<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 extrémní (E).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění (SouhrnDZ) (m) (i) 	Rybník je přirozeně neúživný a obtížně se na něm dosahují rentabilní výnosy ryb. Aplikace vápenných hnojiv (mletý vápenec) je povoleno pouze na dno vypuštěného rybníka (max. jednorázová dávka do 900 kg, max. roční dávka 2 t). Krmení (obiloviny, luštěniny, pekárenské výrobky a těstoviny) max. denní 1 t, max roční dávka 75 t, pouze v případě plnění sledovaných ukazatelů, při jejich překročení max denní dávka 200 kg. Dávka není vysoká vzhledem k produkčním podmínkám na jiných rybnících, ovšem je vysoká vzhledem k rekreačnímu využití lokality tohoto typu. Jedná se nejen o významný vnos fosforu s krmivem, ale také o aktivitu ryb v rybníce, která směřuje jednoznačně ke zvyšování úživnosti.
4 Celkové zhodnocení	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Závěry (i) 	Rybník je přirozeně málo úživný, v poměrně vysoké nadmořské výšce, s vysokým obsahem huminových látek a s vodou spíše kyselou, což znamená obecně dispozici k dobré jakosti vody s omezeným výskytem sinic. Pro komplexní hodnocení vztahu jakosti vody s vývojem povodí a s obhospodařováním rybníka není dostatek dat, ovšem je zřejmé, že důležitou roli hraje rybářské hospodaření. To je sice méně intenzivní než v jiných lokalitách, ovšem přesto zde představuje výrazný impuls pro koloběh fosforu - koncentrace fosforu ve vodním sloupci jsou poměrně vysoké).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Návrhy opatření ke snížení znečištění (i) 	Pro podrobný návrh je nedostatek údajů. Obecně by prospělo snížení intenzity rybářského hospodaření, což je obtížné vzhledem k tomu, že zde hospodaří soukromý subjekt (Kinský Žďár, a.s.) motivovaný dosáhnout ekonomické rentability.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Další opatření řízení (i) 	Nejsou navržena
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Přijatá opatření ke snížení znečištění (i) 	Zpřísnění podmínek pro hospodaření na rybníce krajským úřadem.
5 Podklady (i)	Interní materiály správce povodí.

Profil vod ke koupání - rybník Velké Dářko



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

1:50 000

0 1 000 2 000 3 000 4 000 5 000 m

Profil vod ke koupání - rybník Velké Dářko

