

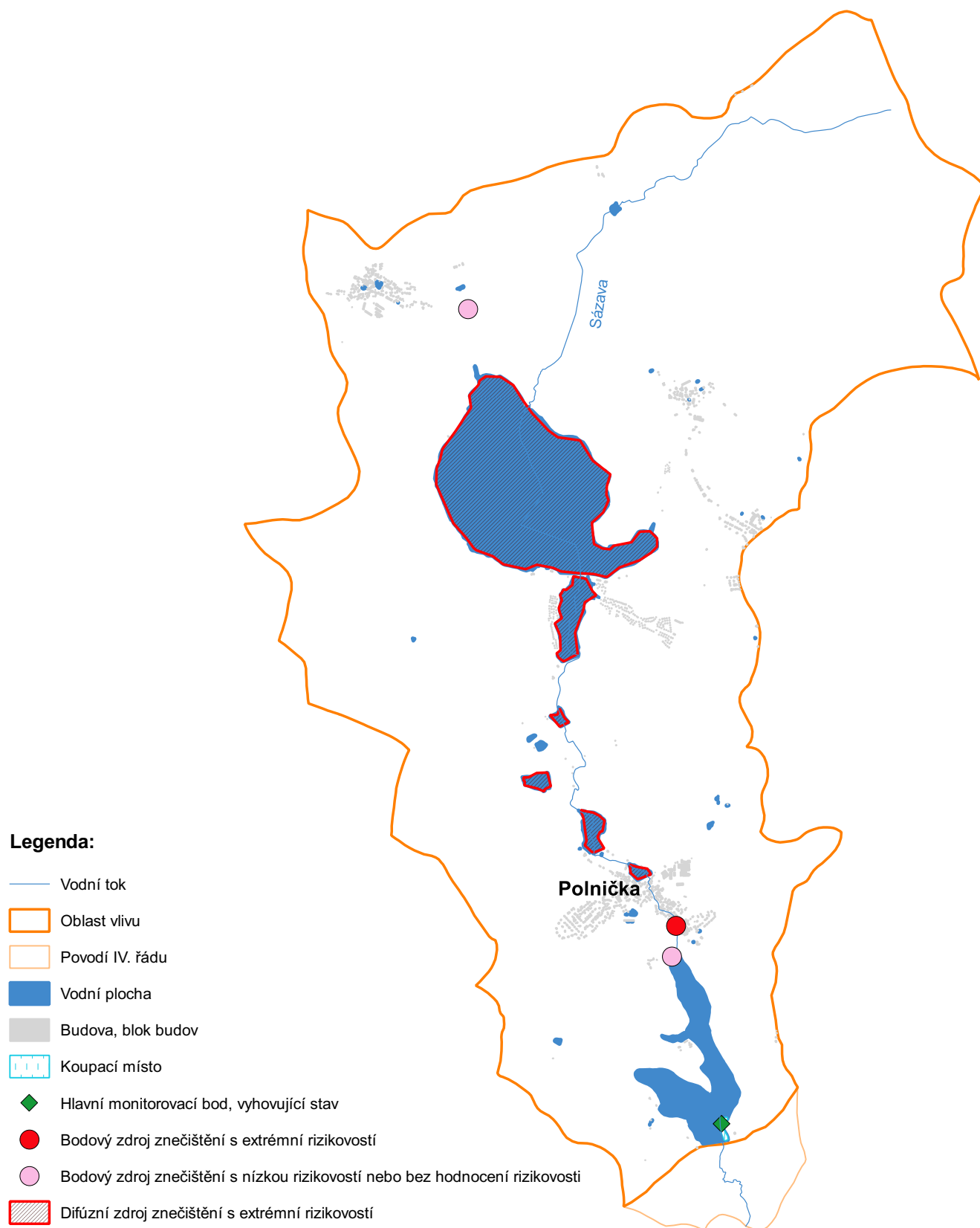
Profil vod ke koupání - VN Pílská

Souhrn informací o vodách ke koupání a hlavních příčinách znečištění

Název	Popis
1 Profil vod ke koupání	
▪ Identifikátor profilu vod ke koupání (IDPFVK) (m)	529002
▪ Název profilu vod ke koupání (NZPFVK) (m) (i)	VN Pílská
▪ Nadmořská výška	576,8 m.n.m
▪ Plocha nádrže	57,6 ha
▪ Základní hydrologická charakteristika (i)	Hloubka u hráze - 6 m. Průměrná teoretická doba zdržení vody v nádrži při zvažované průměrné hloubce 3.0 m je 51 dnů.
	$Q_a = 0,389 \text{ m}^3/\text{s}$
	$q_a \text{ (specif. odtok)} = 11,2 \text{ l/s.km}^2$
▪ 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, Ph.D. (jindrich.duras@pvl.cz), Mgr. T. Rutová (tereza.rutova@pvl.cz)
▪ Poslední aktualizace profilu vod ke koupání (i)	2022
▪ Přezkoumání profilu vod ke koupání (i)	2027
2 Voda ke koupání (T)	
▪ Identifikátor vody ke koupání (IDHMB) (m)	KO611502
▪ Název vody ke koupání (NZHMB) (m) (i)	VN Pílská
2.1 Koupací místo (T)	
▪ Identifikátor koupacího místa (IDPLAZ) (m)	KO611502
▪ Název koupacího místa (NZPLAZ) (m) (i)	VN Pílská
▪ Provozovatel (obec) (i)	bez provozovatele
▪ Návštěvnost (i)	< 500
▪ Vybavení (i)	rekreační areál, stánky s občerstvením, záchody, venkovní sprchy
▪ Charakter břehu a dna (i)	travnatá pláž, písčité dno
▪ Délka pláže (i)	400 m
▪ Krátkodobé znečištění (i)	Nebylo zjištěno.
3 Oblast vlivu (informace veřejnosti prostřednictvím mapy)	
▪ Identifikátor oblasti vlivu (IDOV) (m)	529002
▪ Název oblasti vlivu (NZOV) (m)	povodí VN Pílská
▪ Plocha oblasti vlivu	34,68 km ²
3.1 Monitorovací body (T)	
▪ Identifikátor monitorovacího bodu (IDHMB, IDMB) (m)	KO611502
▪ Název monitorovacího bodu (NZHMB, NZMB) (m)	VN Pílská
▪ Riziko pro koupající	Vyhovující stav (http://www.khsjih.cz).
▪ 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.
▪ Výskyt sinic	Meziroční variabilita přítomnosti řas a sinic je velmi vysoká a vysoké jsou i rozdíly mezi jednotlivými měsíci v rámci jedné koupací sezóny. Nejčastěji je určujícím faktorem celková biomasa fytoplanktonu, tedy koncentrace chlorofylu a. Je obvyklé, že alespoň jeden měsíc je překročena limitní hodnota (50 µg/l) s maximy v jednotlivých sezónách 62-410 µg/l chlorofylu a. Početnost buněk toxikologicky rizikových druhů sinic se v letních měsících obvykle pohybuje v tisících s vrcholy o řád vyššími, hodnota 100 tis. buněk/ml byla překročena v letech 2019 a 2020 (maximum 153 tis. buněk/ml).

▪ Další faktory	Průhlednost vody se v posledních 5 letech pohybuje v rozmezí 0,2-1,1 m, nejčastěji zhruba kolem poloviny limitní hodnoty 1,0 m. K nízké průhlednosti vody přispívá kromě vegetačních zákalů i zvýšený obsah huminových látek způsobujících hnědé zabarvení vody.
▪ Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu (SouhrnHMB, SouhrnMB) (m) (i)	Nádrž Pílská je eutrofní nádrž, v některých letech až s hypertrofními projevy (vysoké biomasy řas a sinic). Sinice jsou pravidelnou a důležitou složkou fytoplanktonu. Obecné hodnocení je obtížné, protože biomasa fytoplanktonu je velmi proměnlivá, patrně v závislosti na vodnosti jednotlivých let a dalších lokálních faktorech. Hodnocení hygienickou službou v letech 2016-2019: výborná jakost vody na základě mikrobiologické kvality.
3.2 Bodové zdroje znečištění (T)	
▪ Identifikátor bodového zdroje znečištění (IDBZ) (m)	▪ Název bodového zdroje znečištění (NZBZ)
124155	Obec Polnička VK
120972	Velké Dářko Radostín VK
120974	Kámen Brno kamenolom Polnička
▪ Mikrobiální znečištění z bodového zdroje znečištění (m)	Rizikovost vysoká (H) - pro zdroje 124155, nízká (L) pro 120972 (vliv eliminován rybníkem Velké Dářko), bez hodnocení rizika (L) pro 120974
▪ Přísun fosforu z bodového zdroje znečištění	Rizikovost vysoká (E) - pro zdroj 124155, střední (M) pro 120972 (vliv eliminován rybníkem Velké Dářko), nízká (L) pro 120974.
▪ 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 pravděpodobně zásadní pro jakost vody v celé nádrži. K podrobnějšímu hodnocení není dostatek dat.
3.3 Difúzní zdroje znečištění (T)	
▪ Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m)	529002D01
▪ Název difúzního zdroje znečištění (NZDZ) (m)	Rybníky v povodí VN Pílská
▪ Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění	Rizikovost nízká (L)
▪ Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění	Rizikovost extrémní (E)
▪ Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění (SouhrnDZ) (m) (i)	Rybník Velké Dářko se nezdá být - alespoň během vegetačního období - výrazným zdrojem sloučenin fosforu. Na ostatních rybnících v povodí VN Pílská se hospodaří intenzivněji, s využitím krmiv a v některých případech také s používáním chlévské mrvy. To znamená poměrně značný vnos fosforu do přirozeně neúživných rybníků, které by jinak vykazovaly jeho vysokou retenci. O chemismu vody protékající těmito rybníky zatím nejsou k dispozici žádné údaje. Potenciálně se ale jedná o velmi významný zdroj fosforu, protože jsou to rybníky průtočné, navíc lze předpokládat opakovaný únik fosforem bohatého bahna při výloveh, které se ve VN Pílská postupně akumulují.
4 Celkové zhodnocení	
▪ Závěry (i)	Nádrž Pílská je značně eutrofní nádrž s trvalým rizikem vysokého stupně rozvoje toxikologicky rizikových druhů sinic, přičemž prognóza je pro vysokou meziroční variabilitu situace nemožná. Dominantní příčinou eutrofie nádrže je vstup fosforu přítokem, kde se uplatňují jak bodové zdroje, tak relativně intenzivně obhospodařované rybníky.
▪ Návrhy opatření ke snížení znečištění (i)	Je třeba dořešit nakládání s odpadními vodami v obci Polnička, a to se zřetelem na minimalizaci emisí fosforu a s ohledem na srážkoodtokové události s možností odlehčování směsi srážkových a odpadních vod. Regulace rybářského hospodaření na rybnících v povodí by vyžadovala získat potřebná data o kvalitě vody a pak i vstřícný postoj hospodařících subjektů (Kinský Žďár a.s.).
▪ Další opatření řízení (i)	Postupně získat údaje o zdrojích fosforu v letním období.
▪ Přijatá opatření ke snížení znečištění (i)	Omezení intenzity hospodaření na rybnících v povodí nádrže oproti dřívějšímu.
5 Podklady (i)	Rozhodnutí Kraje Vysočina (KUJI 15595/2014, sp.zn. OLVHZ 64/2014 St-3; KUJI 13499/2010, sp.zn. OLVHZ 115/2010 St-6).

Profil vod ke koupání - VN Pilská



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