

Profil vod ke koupání - Velhartice rybník Bušek

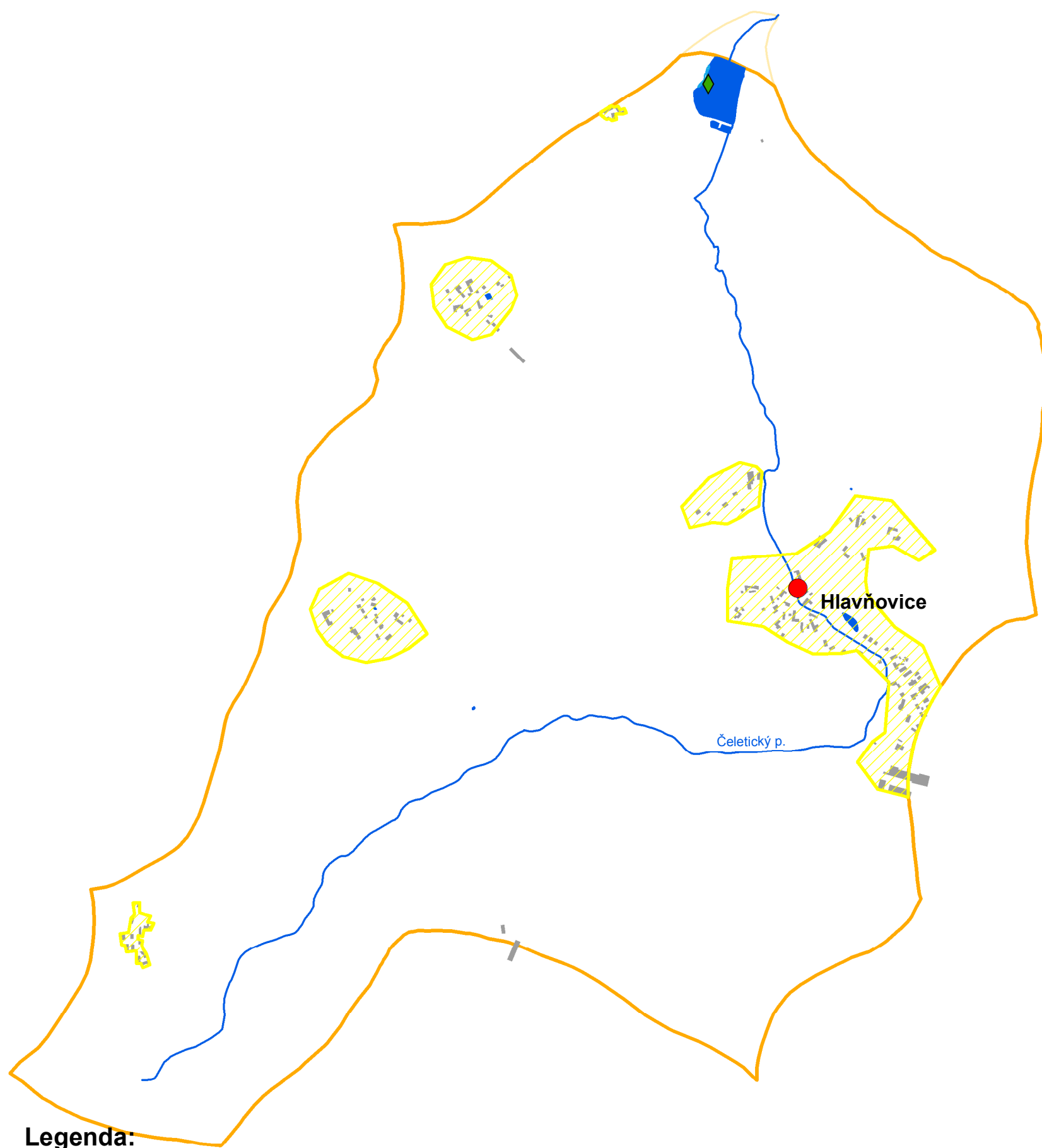
Souhrn informací o vodách ke koupání a hlavních příčinách znečištění

Název	Popis
1 Profil vod ke koupání	
▪ Identifikátor profilu vod ke koupání (IDPFVK) (m)	521008
▪ Název profilu vod ke koupání (NZPFVK) (m) (i)	Velhartice rybník Bušek
▪ Nadmořská výška	625 m n.m.
▪ Plocha nádrže	1,1 ha
▪ Základní hydrologická charakteristika (i)	Průtočný rybník bez obtokové strouhy. Poměrně malý rybník na větším, tedy poměrně vodném potoce. Doba zdržení vody při Q _a je pouze cca 2 -3 dny při uvažované průměrné hloubce 2 m. Za povodně 1991 došlo k úplnému protržení hráze.
	Q _a = 0,096 m ³ /s
	q _a (specif.odtok) = 13,7 l/s.km ²
▪ Kompetentní KHS (i)	Krajská hygienická stanice Plzeňského kraje, http://www.khsplzen.cz
▪ Kompetentní správce povodí a zpracovatel (i)	Povodí Vltavy, státní podnik, http://www.pvl.cz ; RNDr. J. Duras, PhD. (jindrich.duras@pvl.cz), Ing. M. Balejová (magdalena.balejova@pvl.cz)
▪ Poslední aktualizace profilu vod ke koupání (i)	2020
▪ Přezkoumání profilu vod ke koupání (i)	2024
2 Voda ke koupání (T)	
▪ Identifikátor vody ke koupání (IDHMB) (m)	KO321401
▪ Název vody ke koupání (NZHMB) (m) (i)	Velhartice rybník Bušek
2.1 Koupací místo (T)	
▪ Identifikátor koupacího místa (IDPLAZ) (m)	KO321401
▪ Název koupacího místa (NZPLAZ) (m) (i)	Velhartice rybník Bušek
▪ Provozovatel (obec) (i)	bez provozovatele
▪ Návštěvnost (i)	< 100
▪ Vybavení (i)	hygienické zařízení
▪ Charakter břehu a dna (i)	travnatá a částečně písčitá pláž
▪ Délka pláže (i)	130 m
▪ Krátkodobé znečištění (i)	Krátkodobé mikrobiální znečištění bylo v letním období několikrát doloženo - počty indikátorových skupin bakterií překračují až několikanásobně limitní hodnotu. Nejvíce jsou překračovány počty bakterií koliformních, které zároveň indikují splachy z půd a nikoli pouze znečištění fekální. Ke krátkodobému znečištění dochází v souvislosti s vysokými průtoky vody, které "propláchnou" celý rybník. Doba trvání cca 1-3 dny, podle meteosituaice. Od r. 2011 nejsou koliformní bakterie stanovovány.
3 Oblast vlivu (informace veřejnosti prostřednictvím mapy)	
▪ Identifikátor oblasti vlivu (IDOV) (m)	521008
▪ Název oblasti vlivu (NZOV) (m)	povodí Čeletického potoka
▪ Plocha oblasti vlivu	7,01 km ²
3.1 Monitorovací body (T)	

Název	Popis
▪ Identifikátor monitorovacího bodu (IDHMB, IDMB) (m)	KO321401
▪ Název monitorovacího bodu (NZHMB, NZMB) (m)	rybník Bušek
▪ Riziko pro koupající	Vyhovující stav (www.khsplzen.cz ; okres Klatovy).
▪ 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, poslední hodnoty z měření v letech 2010 a 2011 jsou 0.35 a 0.17 mg.l ⁻¹ .
▪ Výskyt sinic	Sinice nebyly nikdy zachyceny ve významnějším množství. Koncentrace chlorofylu-a nepřesáhla hranici 50 ug.l ⁻¹ od roku 2016 v ani jednom případě. Od r. 2011 sledován pouze parametr "vodní květ" (s výsledkem stupeň 0), takže výskyt sinic ani jiného fytoplanktonu nelze prakticky hodnotit. V roce 2019 byl sledován i výskyt sinic s výsledkem stupeň 0.
▪ Další faktory	Hodnota pH v době maxim fytoplanktonu mírně přesahuje 9.0. Průhlednost se mezi lety 2016-2019 pohybovala v rozmezí hodnot 0,6-1,4 m.
▪ Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu (SouhrnHMB, SouhrnMB) (m) (i)	Meziroční variabilita rozvoje biocenózy, a tedy i kvality vody je široká. Mikrobiální znečištění se projevuje pouze krátkodobě za silně zvýšené průtočnosti rybníka. Podle hodnoty průhlednosti lze předpokládat setrvalé poměrně dobrou jakost vody. Po omezení rozsahu sledovaných parametrů jsou možnosti hodnocení velmi omezené.
3.2 Bodové zdroje znečištění (T)	
▪ Identifikátor bodového zdroje znečištění (IDBZ) (m)	▪ Název bodového zdroje znečištění (NZBZ)
119073	VKV č. 1-3 obce Hlavňovice, katastrální území Milínov
▪ Mikrobiální znečištění z bodového zdroje znečištění (m)	Rizikovost vysoká (H).
▪ Přisunu fosforu z bodového zdroje znečištění	Rizikovost extrémní (E).
▪ Souhrnné hodnocení bodového zdroje znečištění (SouhrnBZ) (m) (i)	Vstup mikrobiálního znečištění se pravděpodobně projevuje hlavně za srážkoodtokových událostí. Vstup fosforu touto cestou je pravděpodobně zásadní pro jakost vody v celé nádrži.
3.3 Difúzní zdroje znečištění (T)	
▪ Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m)	521008D01
▪ Název difúzního zdroje znečištění (NZDZ) (m)	povodí Čeletického potoka
▪ Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění	Rizikovost vysoká (H), uplatňuje se především jako krátkodobé znečištění.
▪ Přisun fosforu z difúzního zdroje znečištění	Rizikovost vysoká (H). Pro hodnocení je málo údajů, ale zřejmě rizikovost záleží na hydrologické situaci.
▪ Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění (SouhrnDZ) (m) (i)	Rizikovost vysoká (H), uplatňuje se dle aktuální hydrologické situace. Informace potřebné k cílenému navržení opatření ve prospěch kvality vody zatím nejsou k dispozici.
4 Celkové zhodnocení	
▪ Závěry (i)	Relativně malý průtočný rybník s proměnlivou kvalitou vody a s trvale nízkou přítomností toxikologicky rizikových sinic. K nejdůležitějším vlivům určujícím kvalitu vody v jednotlivých letech patří vodnost letní sezóny. Při rychlé obměně vody se sinice nedokážou v rybníce uplatnit a vnášené živiny se plně nezrealizují = kvalita vody je lepší (např. rok 2010). V suchých letech se situace může vyvíjet opačně. Rybí obsádka má pro kvalitu vody v silně průtočném rybníce pouze okrajový význam, údaje o ní zatím nejsou dostupné. Po omezení rozsahu sledovaných parametrů jsou možnosti hodnocení jakosti vody velmi omezené.

Název	Popis
▪ Návrhy opatření ke snížení znečištění (i)	Dle PRVK Plzeňského kraje je v místní části obce Hlavňovice - Milínov navržena výstavba oddílné kanalizace a odpadní vody by měly být likvidovány na mechanicko-biologické ČOV o kapacitě 350 EO.
▪ Další opatření řízení (i)	Stanovení fosforu celkového a chlorofylu-a je vhodné v lokalitě zachovat, protože jinak nelze stav ani vývoj lokality dostatečně dobře hodnotit.
▪ Přijatá opatření ke snížení znečištění (i)	Rybník má menší předzdrž, patrně s funkcí zachycování splavenin.
5 Podklady (i)	PRVK Plzeňského kraje (http://prvak.plzensky-kraj.cz/), Centrální registr vodoprávní evidence (CRVE)

Profil vod ke koupání - Velhartice rybník Bušek



Legenda:

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

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

1:16 000

