Profil vod ke koupání - koupaliště Šeberák

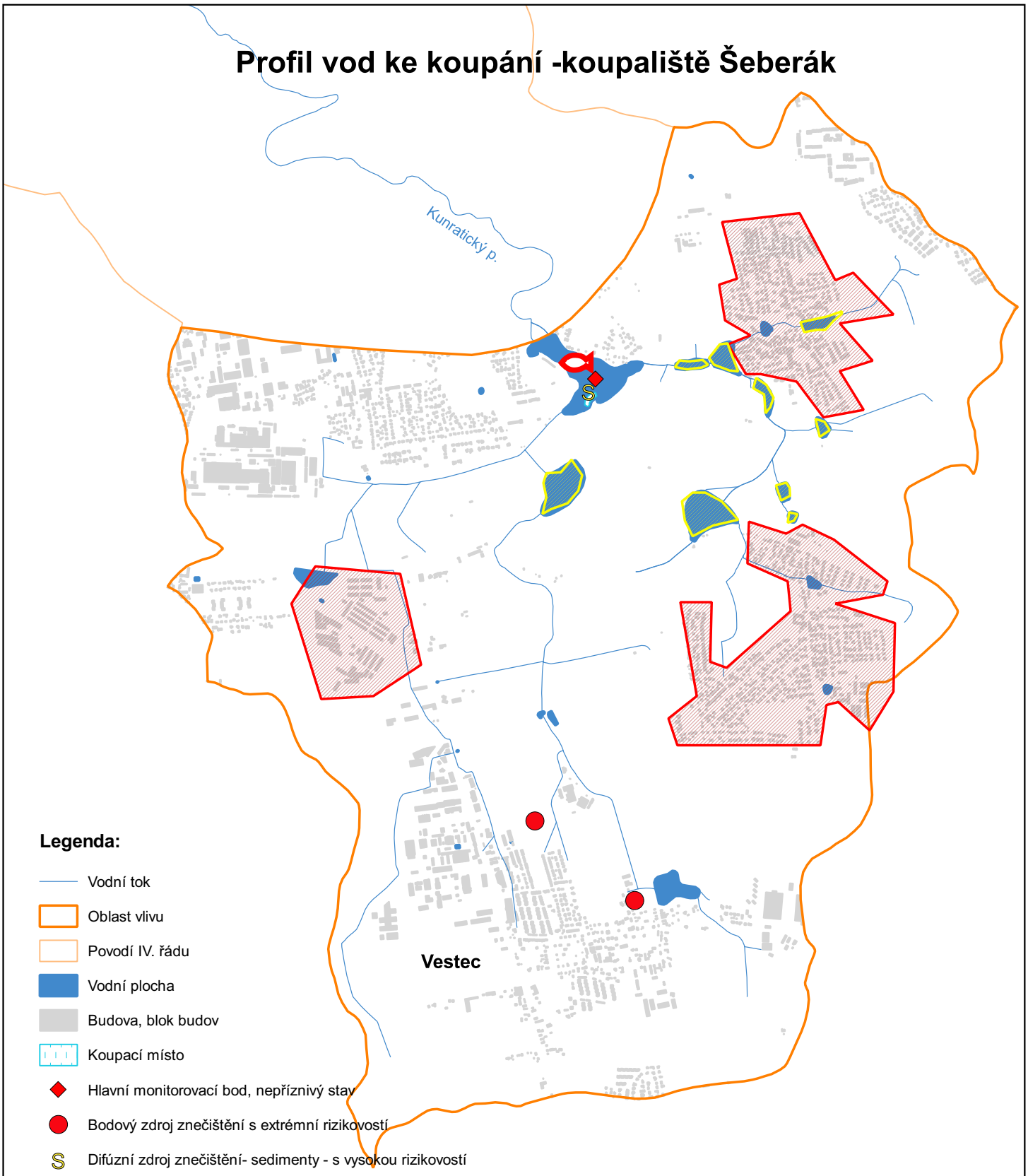
Souhrn informací o vodách ke koupání a hlavních příčinách znečištění

Název	Popis
1 Profil vod ke koupání	
▪ Identifikátor profilu vod ke koupání	529013
▪ Název profilu vod ke koupání (NZPFVK) (m) (i)	koupaliště Šeberák
▪ Nadmořská výška	280 m n.m.
▪ Plocha nádrže	7,5 ha
▪ Základní hydrologická charakteristika (i)	hloubka u hráze - 6 m, odtok hladinovým přelivem, průměrná teoretická doba zdržení vody v rybníce při zvažované průměrné hloubce 2.0 m je cca 34 dní.
	Q_a = 0,051 m^3/s
	q_a (specif. odtok) = 3,24 $l/s.km^2$
▪ Kompetentní KHS (i)	Hygienická stanice hlavního města Prahy, http://www.hygpraha.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)	2025
▪ Přezkoumání profilu vod ke koupání (i)	2029
2 Voda ke koupání (T)	
▪ Identifikátor vody ke koupání (IDHMB) (m)	KO104001
▪ Název vody ke koupání (NZHMB) (m) (i)	koupaliště ve volné přírodě Šeberák
2.1 Koupací místo (T)	
▪ Identifikátor koupacího místa (IDPLAZ) (m)	KO104001
▪ Název koupacího místa (NZPLAZ) (m) (i)	koupaliště Šeberák
▪ Provozovatel (obec) (i)	neuvedeno
▪ Návštěvnost (i)	< 1000
▪ Vybavení (i)	WC s možností mytí rukou, venkovní sprcha. Šatny nejsou k dispozici, pouze převlékárny. V areálu je restaurace s venkovním posezením.
▪ Charakter břehu a dna (i)	písčitá a travnatá pláž
▪ Délka pláže (i)	200 m
▪ Krátkodobé znečištění (i)	Zjištěno zhoršení mikrobiologických ukazatelů po srážkách, ovšem velmi nepravidelně, možným zdrojem je dešťová kanalizace ústící do vodoteče nad rybníkem.
3 Oblast vlivu (informace veřejnosti prostřednictvím mapy)	
▪ Identifikátor oblasti vlivu (IDOV) (m)	529013
▪ Název oblasti vlivu (NZOV) (m)	povodí rybníka Šeberák
▪ Plocha oblasti vlivu	15,73 km^2
3.1 Monitorovací body (T)	
▪ Identifikátor monitorovacího bodu (IDHMB, IDMB) (m)	KO104001
▪ Název monitorovacího bodu (NZHMB, NZMB) (m)	koupaliště Šeberák
▪ Riziko pro koupající	Nevyhovující stav (http://www.hygpraha.cz).
▪ Mikrobiální znečištění	Nelze klasifikovat (pouze 15 odebraných vzorků); hodnocení za období 2021-2024 (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, v předešlém období byly obvyklé koncentrace P celkového v desetinách mg/l.
▪ Výskyt sinic	Po opětovném napuštění rybníka (odbahnění v r. 2019) v r. 2020 byla zaznamenána až do července velmi nízká biomasa fytoplanktonu. Relativně příznivé hodnoty (do 100 ug/l) byly zjišťovány ještě v letech 2021–2023. Celková biomasa fytoplanktonu výjimečně klesala pod limitní hodnotu 50 ug/l chlorofylu-a: v některých letech jen na začátku sezóny (květen), výjimečně i v plném létě (červenec 2023). Rok 2024 byl už velmi nepříznivý (70–232, průměr za V.-VIII. 124 ug/l chlorofylu-a a až 900 tis. buněk sinic v 1 ml). Je pravděpodobné, že zhoršující se trend bude pokračovat.
▪ Další faktory	Průhlednost vody se v jednotlivých letech lišila, pouze v roce 2020 překračovala nepatrně 1,0 m, v dalších letech se držela v rozmezí 0,2–0,7 m, tj. byla tedy velmi nízká.
▪ Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu (SouhrnHMB, SouhrnMB) (m) (i)	Výsledky ukazují r. Šeberák jako tradičně vysoce eutrofní nádrž s obrovskou biomasou fytoplanktonu a s pravidelnými květy sinic. Situaci zlepšilo odtěžení sedimentu v r. 2019, ovšem zjevná je tendence k návratu silně nepříznivé jakosti vody. Hodnocení hygienickou službou bylo v letech 2020–2022 poměrně příznivé (nejhlůře stupeň 3), stupeň 4 byl použit až koncem sezóny 2023 a v sezóně 2024 bylo v červenci dokonce dvakrát užito hodnocení stupněm 5 a v srpnu dvakrát stupněm 4.
3.2 Bodové zdroje znečištění (T)	
▪ Identifikátor bodového zdroje znečištění (IDBZ) (m)	▪ Název bodového zdroje znečištění (NZBZ)
124110	Safina Vestec u Prahy ČOV
120512	TS Dolnobřežanska Vestec ČOV
▪ Mikrobiální znečištění z bodového zdroje znečištění (m)	Rizikovost nízká (L)
▪ Přísunu fosforu z bodového zdroje znečištění	Rizikovost extrémní (E) - 124110 – v 2024 průměrné koncentrace fosforu v odpadní vodě 0,8 mg/l, v dalších letech cca 0,3–0,4 mg.l^{-1}; 120512 – průměrné koncentrace v letech 2022–2024 cca **1,2!** mg.l^{-1}.
▪ Souhrnné hodnocení bodového zdroje znečištění (SouhrnBZ) (m) (i)	Rizikovost extrémní (E)
3.3 Difúzní zdroje znečištění (T)	
▪ Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m)	529013D01
▪ Název difúzního zdroje znečištění (NZDZ) (m)	Sídla v povodí
▪ Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění	Rizikovost střední (M)
▪ Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění	Rizikovost extrémní (E)
▪ Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění (SouhrnDZ) (m) (i)	Pro exaktní hodnocení je zásadní nedostatek údajů o obsahu živin v přítoku do r. Šeberák, ovšem koncentrace fosforu v přitékající vodě jsou s vysokou pravděpodobností značné a lze je předběžně označit za jednu z nejdůležitějších příčin nevyhovující jakost vody v rybníce. Spolehlivou indikací k tomuto závěru je poměrně krátká doba zdržení vody v rybníce spolu s vysokými koncentracemi fosforu v rybniční vodě.
▪ Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m)	529013D02
▪ Název difúzního zdroje znečištění (NZDZ) (m)	Rybníky v povodí
▪ Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění	Rizikovost nízká (L)
▪ Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění	Rizikovost vysoká (H)
▪ Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění (SouhrnDZ) (m) (i)	Jedná se zejména o r. Olšanský, který je vysoce eutrofní a slouží zvláště za dešťů jako významný zdroj fosforu, ale také jako zdroj bohatého inokula sinic.

▪ Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m)	529013D03
▪ Název difúzního zdroje znečištění (NZDZ) (m)	Rybí obsádka
▪ 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)	Rybí obsádka je pro každou, zejména mělkou, stojatou vodu vysoce rizikovým prvkem se schopností recyklovat fosfor mnoha způsoby. Také má zásadní vliv na strukturu a funkci celého rybničního ekosystému. Je ovšem otázka, jak docílit prostřednictvím zásahů do rybího hospodaření zlepšení kvality vody v rybníce při tak vysokém přísunu fosforu z povodí.
▪ Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m)	529013D04
▪ Název difúzního zdroje znečištění (NZDZ) (m)	Sediment rybníka
▪ Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění	Rizikovost nízká (L)
▪ Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění	Rizikovost vysoká (H)
▪ Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění (SouhrnDZ) (m) (i)	V r. 2019 bylo provedeno odtěžení asi 35 000 m^3 usazenin, což výrazně snížilo rizikovost sedimentu. Sedimenty jsou ovšem funkcí povodí nad rybníkem, takže bez dalších systémových zásahů v povodí se rychle vytvářejí další silně rizikové vrstzvy bahna. Tím se opět zvyšuje rizikovost sedimentů pro jakost vody.
4 Celkové zhodnocení	
▪ Závěry (i)	Šeberák je svým charakterem vysoce eutrofní rybník se všemi s tím spojenými projevy, kde vodu po většinu koupací sezóny nebylo možné ke koupání doporučit. Odbahnění v r. 2019 situaci výrazně zlepšilo, což je u zásahů tohoto typu obvyklé. Pokud ale nedojde k zásadním opatřením i v povodí rybníka (minimalizace emisí sloučenin fosforu s komunálními odpadními vodami), situace se obvykle postupně opět zhoršuje, až se vrátí ke krajně nepříznivému stavu před odbahněním. Tohoto návratu jsme zřejmě svědky i v případě rybníka Šeberák.
▪ Návrhy opatření ke snížení znečištění (i)	Opatřením systémovým a zásadním je omezení vstupu fosforu přítokem, včetně vlivu Olšanského rybníka. Ke zvážení a optimalizaci je otázka správného rybářského hospodaření a také otázka např. zimování rybníka. Pro konkrétní doporučení v této oblasti nejsou k dispozici potřebné údaje.
▪ Další opatření řízení (i)	Pro řešení problému kvality vody je třeba zpracovat podrobně situaci emisí fosforu do povrchových vod v povodí rybníka s návrhem na jejich minimalizaci. Návazně musí být řešen způsob hospodaření na rybníce. Bez podrobného koncepčního materiálu bude úsilí o zlepšení jakosti vody málo efektivní.
▪ Přijatá opatření ke snížení znečištění (i)	Odtěžení asi 35 000 m^3 bahna v r. 2019.
5 Podklady (i)	Závěrečná zpráva projektu VAV MŽP SP/2e7/58/08 Zjištění parametrů ovlivňujících profily vod ke koupání z hlediska životního prostředí (Kalinová M. a kol., 2009, VÚV T.G.M. Praha)

Profil vod ke koupání -koupaliště Šeberák



Legenda:

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

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

1:30 000

0 900 1 800 2 700 3 600 4 500 m

Profil vod ke koupání -koupaliště Šeberák

