

Profil vod ke koupání - koupaliště ve volné přírodě Hostivař

Souhrn informací o vodách ke koupání a hlavních příčinách znečištění

Název	Popis
1 Profil vod ke koupání	
▪ Identifikátor profilu vod ke koupání (IDPFVK) (m)	529014
▪ Název profilu vod ke koupání (NZPFVK) (m) (i)	koupaliště ve volné přírodě Hostivař
▪ Nadmořská výška	250 m n.m.
▪ Plocha nádrže	43,8 ha
▪ Základní hydrologická charakteristika (i)	hloubka u hráze - 13 m
	$Q_a = 0,350 \text{ m}^3/\text{s}$, průměrná teoretická doba zdržení vody při Q_a a průměrné hloubce odhadem 4.0 m je cca 58 dní.
	q_a (specif. odtok) = $3,69 \text{ l/s.km}^2$
▪ Kompetentní KHS (i)	Hygienická stanice hlavního města Prahy, http://www.hygp Praha.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)	PK110051
▪ Název vody ke koupání (NZHMB) (m) (i)	koupaliště ve volné přírodě Hostivař
2.1 Koupací místo (T)	
▪ Identifikátor koupacího místa (IDPLAZ) (m)	PK110051P1
▪ Název koupacího místa (NZPLAZ) (m) (i)	koupaliště Hostivař, hlavní pláž - pláž 1
▪ Provozovatel (obec) (i)	HOSTIK s.r.o., www.hostivarskaprehrada.cz
▪ Návštěvnost (i)	> 1000
▪ Vybavení (i)	WC, venkovní sprchy s pitnou vodou, převlékárny, stánky s občerstvením, volejbalové hřiště, naturistická pláž
▪ Charakter břehu a dna (i)	písčité břeh, písčité až bahnitě dno
▪ Délka pláže (i)	350 m
▪ Krátkodobé znečištění (i)	V oblasti pláží nebylo prokázáno, přestože nádrž jako taková přijímá dešťové splachy z urbanizovaného území.
2.2 Koupací místo (T)	
▪ Identifikátor koupacího místa (IDPLAZ) (m)	PK110051P2
▪ Název koupacího místa (NZPLAZ) (m) (i)	koupaliště Hostivař, nudistická pláž - pláž 2
▪ Provozovatel (obec) (i)	HOSTIK s.r.o., www.hostivarskaprehrada.cz
▪ Návštěvnost (i)	<500
▪ Vybavení (i)	WC, venkovní sprchy s pitnou vodou, převlékárny, stánky s občerstvením, volejbalové hřiště, naturistická pláž
▪ Charakter břehu a dna (i)	travnatý břeh, písčité až bahnitě dno
▪ Délka pláže (i)	100 m
▪ Krátkodobé znečištění (i)	V oblasti pláží nebylo prokázáno, přestože nádrž jako taková přijímá dešťové splach z urbanizovaného území.

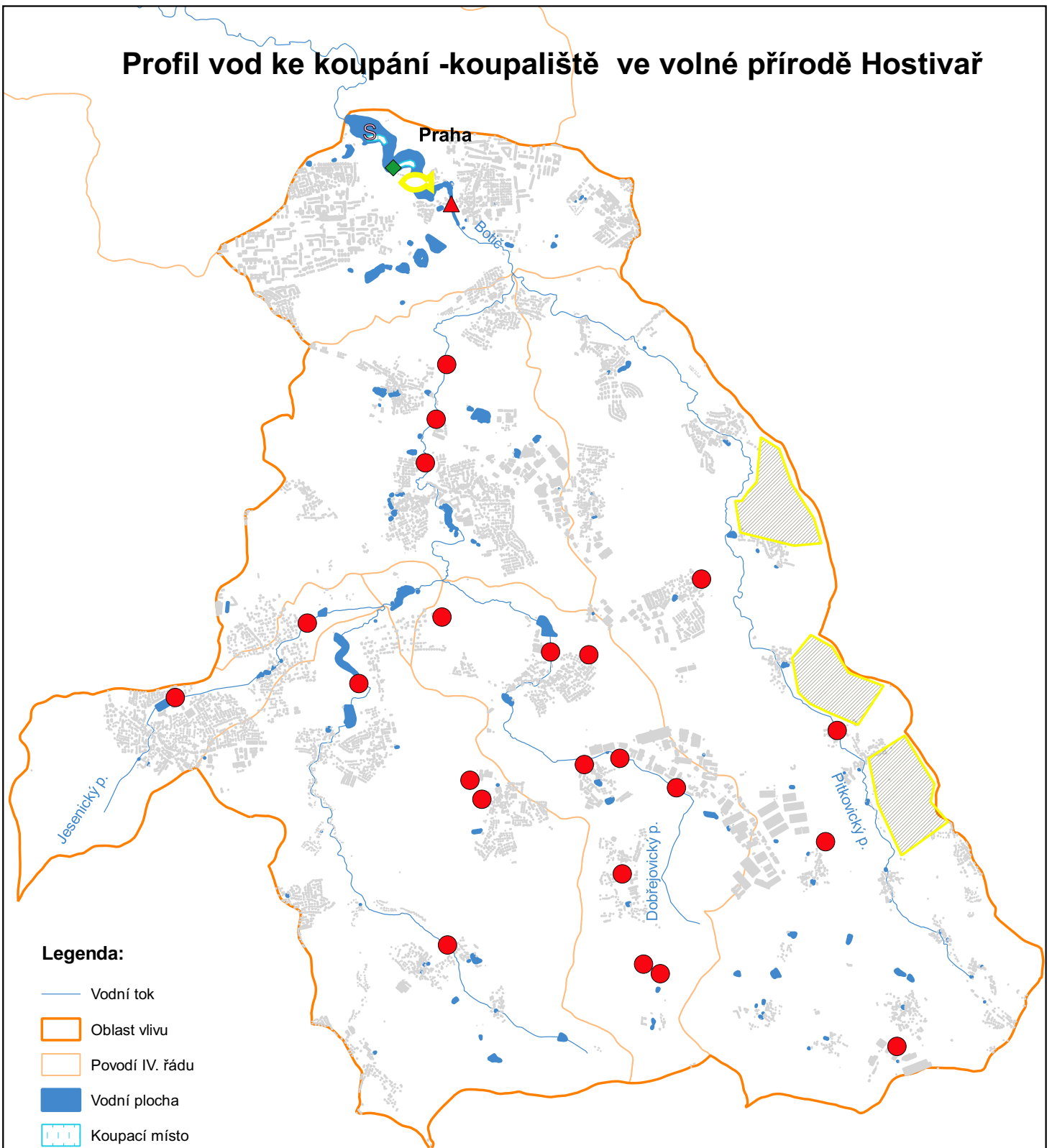
3 Oblast vlivu (informace veřejnosti prostřednictvím mapy)	
▪ Identifikátor oblasti vlivu (IDOV) (m)	529014
▪ Název oblasti vlivu (NZOV) (m)	povodí nádrže Hostivař
▪ Plocha oblasti vlivu	94,81 km ²
3.1 Monitorovací body-hlavní (T)	
▪ Identifikátor monitorovacího bodu (IDHMB, IDMB) (m)	PK110051
▪ Název monitorovacího bodu (NZHMB, NZMB) (m)	koupaliště ve volné přírodě Hostivař, hlavní pláž - pláž 1
▪ Riziko pro koupající	Nepříznivý stav; v roce 2017 (6x voda nevhodná ke koupání, 1x vydán zákaz koupání), 2018 (1x voda nevhodná ke koupání), 2019 (3x voda nevhodná ke koupání, 1x vydán zákaz koupání), 2020 (celou sezonu zhoršená jakost vody). (http://www.hygp Praha.cz/)
▪ Mikrobiální znečištění	Výborná jakost; (SZÚ; klasifikace koupacích vod dle Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 238/2011 Sb. v platném znění).
▪ Obsah fosforu	Zjištěné koncentrace velmi kolísají (vliv polohy odběrové lokality) v rozmezí zhruba 0.05-0.25 mg.l ⁻¹ . To znamená dostatek klíčové živiny pro rozvoj biomasy řas a sinic. Od r. 2012 nebylo stanovení P celkového prováděno.
▪ Výskyt sinic	Typické koncentrace chlorofylu-a se v letech 2016-2020 pohybovaly mezi 50 (limitní hodnota) a 100 ug.l ⁻¹ s maximem 260 ug.l ⁻¹ a odpovídaly tedy koncentracím fosforu. Sinicové vodní květy mají povahu hustých vegetačních zákalů způsobených vláknitými sinicemi (Planktothrix, Limnithrix,...). Počty buněk v letním období přesahují statisíce v 1 ml vzorku.
▪ Další faktory	Průhlednost vody se pohybovala v rozmezí 0,3-1,5 m s průměrem 0,8 m.
▪ Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu (SouhrnHMB, SouhrnMB) (m) (i)	Výsledky dokládají silnou eutrofii nádrže, která je doprovázena mohutným rozvojem fytoplanktonu, kde toxikologicky rizikové sinice hrají pravidelně důležitou roli a vytvářejí vodní květy. Nezanedbatelné je riziko vyšších hodnot pH. V roce 2012 se situace výrazně zlepšila po odtěžení usazenin z nádrže a monitoringem byl doložen syndrom "prvního roku po napuštění", kdy je vždy zjišťována zlepšená jakost vody. Vzhledem k přetrvávajícímu vnosu fosforu z povodí se nádrž v dalších letech opět vrátila zhruba k původnímu stavu. Ve vodních letech, kdy je vnos fosforu větší, budou i eutrofizační projevy výraznější než v letech málo vodných.
3.1 Monitorovací body-vedlejší (T)	
▪ Identifikátor monitorovacího bodu (IDHMB, IDMB) (m)	5019
▪ Název monitorovacího bodu (NZHMB, NZMB) (m)	Botič-Praha Křeslice
▪ Mikrobiální znečištění	Není významným rizikem pro koupací místa v nádrži Hostivař.

<ul style="list-style-type: none"> Obsah fosforu 	<p>Velmi vysoký, průměrné roční koncentrace P celkového v letech 2016-2020 se pohybovaly v rozmezí 0.14-0.73 mg.l⁻¹. Maxima obsahu P byla pravidelně zaznamenávána v letních měsících, což je typické pro povodí s dominantní úlohou bodových zdrojů znečištění. Zároveň jsou letní vysoké koncentrace P zásadním rizikem pro kvalitu vody v nádrži.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Výskyt sinic 	Nehodnocen
<ul style="list-style-type: none"> Další faktory 	Nehodnoceny
<ul style="list-style-type: none"> Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu (SouhrnHMB, SouhrnMB) (m) (i) 	Výsledky zcela jasně a jednoznačně ukazují, že primární a rozhodující příčinou vysoce eutrofního charakteru nádrže je přísun fosforu Botičem. Koncentrace P v přítékající vodě jsou velmi vysoké, hruba 7x překračující limit pro koupací vody (0.05 mg.l ⁻¹).
3.2 Bodové zdroje znečištění (T)	
<ul style="list-style-type: none"> Identifikátor bodového zdroje znečištění (IDBZ) (m) 	<ul style="list-style-type: none"> Název bodového zdroje znečištění (NZBZ)
120016	PVK Praha Újezd u Průhonic ČOV
120404	1.SčV Říčany Dobřejské ČOV
120410	1.SčV Říčany Jažlovice ČOV
120412	Obec Modletice ČOV I
120415	Ing. Polonský Nupaky ČOV
120419	Obec Popovičky Chomutovice ČOV
120422	Kaufland ČR Kaufland Modletice ČOV
120425	STAVOKOMPLET Doubravice ČOV II
120434	1.SčV Říčany Herink ČOV
120437	1. SčV Říčany Voděrady ČOV
120440	EUROVIA Kamenolomy lom Chomutovice
120443	Mountfield Všechny ČOV
120445	Obec Radějovice ČOV
120447	Pekárna Zelená louka ČOV
120449	SEVERE JEDNA Čestlice ČOV
120453	EKO-VAK RPC Nebřenice ČOV
120507	1.SčV Říčany Jesenice Osnice ČOV
120530	1.SčV Říčany Park Klub Průhonic ČOV
120535	1.SčV Říčany Jesenice Zdiměřice ČOV
124149	Club Hotel Praha Průhonic
124183	1.SčV Říčany Jesenice ČOV
124313	Technické služby Průhonic ČOV
<ul style="list-style-type: none"> Mikrobiální znečištění z bodového zdroje znečištění (m) 	Rizikovitost vysoká (H)
<ul style="list-style-type: none"> Přísunu fosforu z bodového zdroje znečištění 	Rizikovitost extrémní (E)
<ul style="list-style-type: none"> Souhrnné hodnocení bodového zdroje znečištění (SouhrnBZ) (m) (i) 	Bodové zdroje jsou dominantním zdrojem fosforu pro nádrž Hostivař, tedy jsou také naprosto nejdůležitější příčinou jejího vysoce eutrofního stavu. Úroveň odstraňování sloučenin fosforu na ČOV ve většině případech neodpovídá skutečnosti, že se jedná o povodí rekreačně využívané nádrže, čemuž odpovídají také vysoké koncentrace P v odtoku z ČOV a tedy i vysoké bilanční úhrny emisí P. K tomu navíc přistupuje i vliv odlehčovaných odpadních vod za srážkoodtokových událostí.
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) 	Osídlení v povodí Botiče, včetně splachů z urbanizovaných území a drobných rybníků.
<ul style="list-style-type: none"> Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění 	Riziko nízké (L)

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění 	Riziko extrémní (E)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění (SouhrnDZ) (m) (i) 	K podrobnému zhodnocení není dostatek údajů, ale z charakteru povodí lze předpokládat vysokou rizikovost a velký význam pro živinový režim nádrže Hostivař.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m) 	529001D02
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Název difúzního zdroje znečištění (NZDZ) (m) 	Erozní ohrožení na pozemcích podél Pitkovického potoka, pravý břeh.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění 	Riziko nízké (L)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění 	Riziko vysoké (H)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění (SouhrnDZ) (m) (i) 	Vysokou rizikovost zdroje je třeba prověřit.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m) 	529001D03
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Název difúzního zdroje znečištění (NZDZ) (m) 	Sedimenty v nádrži
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění 	Riziko nízké (L)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění 	Riziko hned po odbahnění bylo jednu vegetační sezónu nízké (L), ale po několika letech neřešeného abnormálně vysokého vstupu P z povodí je opět vysoké (H).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění (SouhrnDZ) (m) (i) 	Rizikovost sedimentů z pohledu možnosti uvolňování fosforu je sice vysoká, ale jednak je určována povodím nádrže a vstupu fosforu přítokem a jednak oproti zatížení živinami z přítoku se jedná o zdroj až druhořadého významu, který se uplatní především v suchých letech. Tento zdroj bude po případném snížení vstupu P do nádrže působit proti zlepšení jakosti vody v nádrži.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m) 	529001D04
<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 	Riziko nízké (L)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění 	Riziko vysoké (H)
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění (SouhrnDZ) (m) (i) 	Nádrž sice slouží jako sportovní, ale populace kaprů, cejnů i typických planktonofágů byly trvale vysoké s vysokým eutrofizačním potenciálem (recyklace fosforu trávicí aktivitou).
4 Celkové zhodnocení	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Závěry (i) 	Nádrž Hostivař je silně eutrofní se všemi s tím spojenými projevy (vodní květy sinic, nízká průhlednost vody, vysoké pH). Hlavní příčinou tohoto stavu je obrovský přísun fosforu přítokem. Zdrojem fosforu jsou především bodové zdroje znečištění, kde ve většině případů nejsou stávající ČOV schopné zachycovat fosfor s potřebnou účinností. Zanedbávat ovšem nelze ani vliv difúzních zdrojů, tedy opět sídel. Pokud nebude vyřešeno zatížení nádrže fosforem, budou málo úspěšná jakákoliv další opatření, včetně nákladné těžby sedimentů v letech 2010-2011. Sedimenty jsou pouze produktem přísunu látek přítoky. V roce 2012 se jakost vody silně zlepšila, ale jednalo se pouze o efekt "prvního roku po napuštění", kde není aktivní sinicové inokulum v sedimentu, kde usazeniny teprve nově vznikají a kde je podstatně řidší rybí obsádka. V dalších letech se nádrž Hostivař vrátila k předchozímu stavu. Pro komplexní zhodnocení změn úrovně trofie chybí výsledky analýz P, které již monitoring hygienické služby nezahrnuje. Výsledky stanovení chlorofylu a ale hovoří jasně o přetrvávající vysoké trofii.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Návrhy opatření ke snížení znečištění (i) 	<p>Eliminovat zdroje P v povodí, což znamená primárně zásadním způsobem zvýšit účinnost při odstraňování fosforu u bodových zdrojů (ČOV). Těžba sedimentů nemohla vyřešit příčinné souvislosti a nelze očekávat další pozitivní dopad na jakost vody. Metody zaměřené na přímou likvidaci sinic ultrazvukem (testovány 2018-2019) se neukázaly jako účinné. Připravováno je srážení sloučenin fosforu na přítoku (Botič) síranem železitým, které má potenciál - nejlépe v kombinaci s technologií aerace či promíchávání vodního sloupce - výrazně omezit eutrofizační projevy v nádrži.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Další opatření řízení (i) 	<p>Je třeba provést bilanci živinových zdrojů v celém povodí nádrže a hledat způsoby minimalizace vstupu P do vod. Řešením je zejména tvrdá restrikce emisí P z bodových zdrojů znečištění. Bez systémového přístupu nebude ani efektivita již připravovaných opatření dostatečná k potřebnému zlepšení kvality vody v nádrži.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Přijatá opatření ke snížení znečištění (i) 	<p>Těžba sedimentů v r. 2010/2011, cca 200 tis. m³</p>
<p>5 Podklady (i)</p>	<p>Nejsou k dispozici.</p>

Profil vod ke koupání -koupaliště ve volné přírodě Hostivař



Legenda:

-  Vodní tok
-  Oblast vlivu
-  Povodí IV. řádu
-  Vodní plocha
-  Koupací místo
-  Budova, blok budov
-  Hlavní monitorovací bod, vyhovující stav
-  Vedlejší monitorovací bod, nevhovující 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.

1:70 000

0 2 000 4 000 6 000 8 000 10 000 m

Profil vod ke koupání -koupaliště ve volné přírodě Hostivař

