

Profil vod ke koupání - VN Lipno - pláž Lipno nad Vltavou

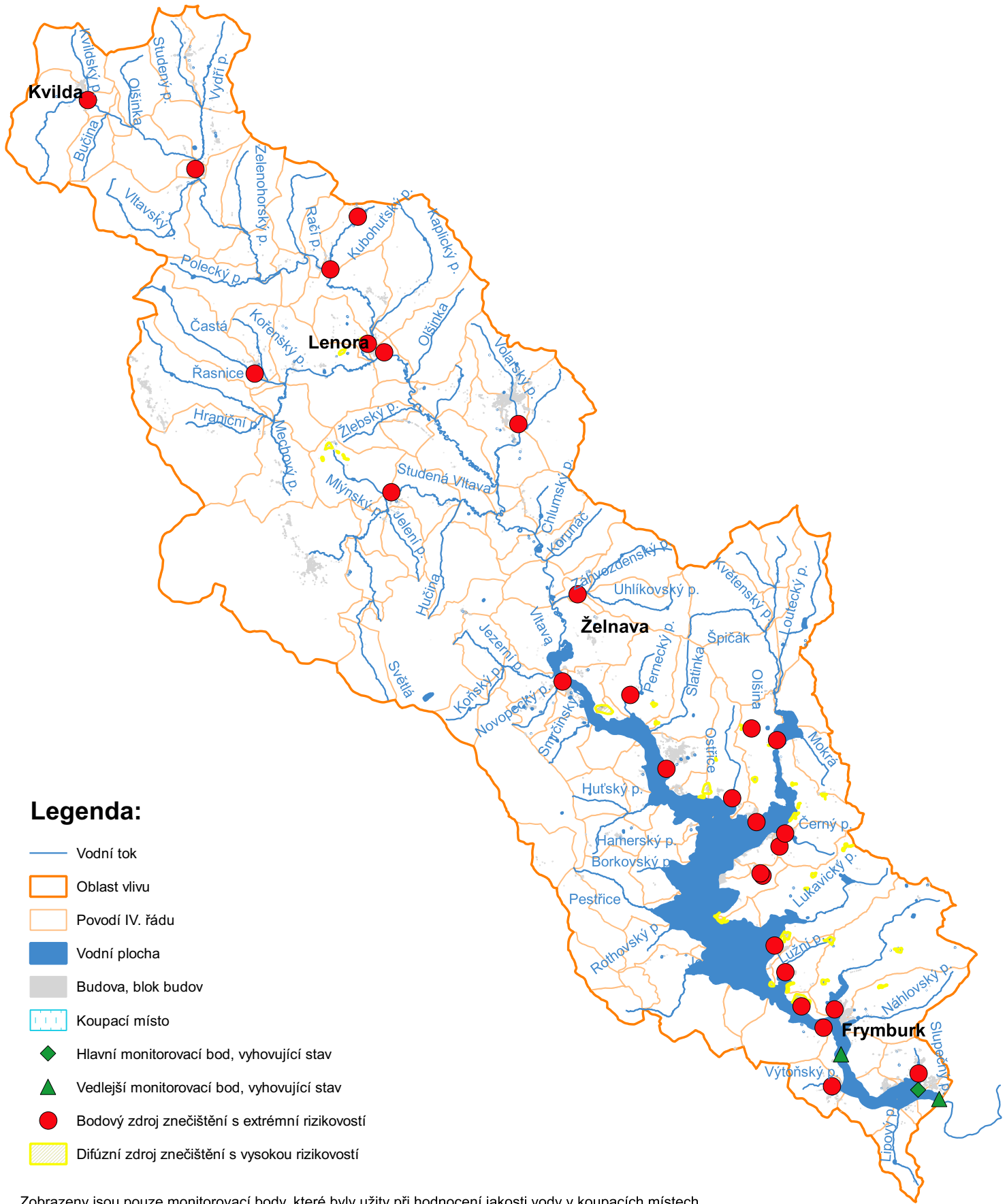
Souhrn informací o vodách ke koupání a hlavních příčinách znečištění

Název	Popis
1 Profil vod ke koupání	
▪ Identifikátor profilu vod ke koupání (IDPFVK) (m)	521003
▪ Název profilu vod ke koupání (NZPFVK) (m) (i)	VN Lipno - pláž Lipno nad Vltavou
▪ Nadmořská výška	725,6 m n.m.
▪ Plocha nádrže	4870 ha
▪ Základní hydrologická charakteristika (i)	hloubka u hráze - 25 m
	$Q_a = 8,68 \text{ m}^3/\text{s}$
	$q_a \text{ (specif.odtok)} = 10,9 \text{ l/s.km}^2$
▪ Kompetentní KHS (i)	Krajská hygienická stanice Jihočeského kraje, http://www.khscb.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)	2027
2 Voda ke koupání (T)	
▪ Identifikátor vody ke koupání (IDHMB) (m)	KO310303
▪ Název vody ke koupání (NZHMB) (m) (i)	VN Lipno - pláž Lipno nad Vltavou
2.1 Koupací místo (T)	
▪ Identifikátor koupacího místa (IDPLAZ) (m)	KO310303
▪ Název koupacího místa (NZPLAZ) (m) (i)	VN Lipno - pláž Lipno nad Vltavou
▪ Provozovatel (obec) (i)	bez provozovatele
▪ Návštěvnost (i)	< 1000
▪ Vybavení (i)	občerstvení, půjčovna šlapadel a lodí, bez WC
▪ Charakter břehu a dna (i)	travnatý břeh, oblázková pláž, dno - oblázky
▪ Délka pláže (i)	470 m
▪ Krátkodobé znečištění (i)	Nebylo zjištěno.
3 Oblast vlivu (informace veřejnosti prostřednictvím mapy)	
▪ Identifikátor oblasti vlivu (IDOV) (m)	521003
▪ Název oblasti vlivu (NZOV) (m)	povodí Vltavy po ř.km 330,5 a Slupečného potoka
▪ Plocha oblasti vlivu	949 km ²
3.1 Monitorovací body hlavní (T)	
▪ Identifikátor monitorovacího bodu (IDHMB, IDMB) (m)	KO310303
▪ Název monitorovacího bodu (NZHMB, NZMB) (m)	VN Lipno - pláž Lipno nad Vltavou
▪ Riziko pro koupající	Vyhovující stav (https://www.khscb.cz/view.php?&cislocclanku=2021050008#lipnonadvltavou).
▪ Mikrobiální znečištění	Dobrá 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.

<ul style="list-style-type: none"> Výskyt sinic 	<p>Sinice jsou každoroční součástí fytoplanktonu, ale masové vodní květy nevytvářejí. Koncentrace chlorofylu-a se pohybuje stabilně pod 50 µg/l (roční průměry 13.9-25.9 µg/l) s ojedinělým překročením nad hodnotu 70 µg/l v srpnu 2020 a 2022. Počty buněk sinic překračují sice pravidelně hranici 20 tis. v 1 ml, a hranice 100 tis. byla překročena 2 x v období 2020-2022.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Další faktory 	<p>V posledních letech se jako závažný rizikový faktor ukazuje růst developerských projektů na levém břehu VN Lipno. Roste tím riziko bakteriální kontaminace a riziko vstupu sloučenin fosforu do VN Lipno. Přitom je třeba mít bna paměti, že nádrž Lipno je vůči znečištění fosforem velmi citlivá, takže i proces eutrofizace má větší potenciál a eutrofizační projevy, zejména sinicové vodní květy, nebudou ustupovat, ale naopak postupně zesilovat. V této souvislosti je třeba zmínit i pokračující klimatickou změnu, která zvyšuje citlivost stojatých vod vůči vstupu živin.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu (SouhrnHMB, SouhrnMB) (m) (i) 	<p>Jakost vody je zatím poměrně vyrovnaná, bez vývojových trendů, podmínky jsou ještě příznivé pro rekreaci koupáním. Toxikologicky rizikové sinice jsou sice přítomny pravidelně, ale jejich biomasa obvykle nepřekračuje akceptovatelné hodnoty. Je třeba se věnovat rizikovým faktorům, zejména regulaci developerských projektů.</p>
3.1 Monitorovací body vedlejší (T)	
<ul style="list-style-type: none"> Identifikátor monitorovacího bodu (IDHMB, IDMB) (m) 	<ul style="list-style-type: none"> Název monitorovacího bodu (NZHMB, NZMB) (m)
9993	VN Lipno - Frymburk směsný vz.
9996	VN Lipno - hráz směsný vz.
<ul style="list-style-type: none"> Mikrobiální znečištění 	Výborná jakost.
<ul style="list-style-type: none"> Obsah fosforu 	Koncentrace fosforu je sice trvale poměrně nízká (v letech 2020 - 2022: 0,027-0,033 mg/l), ale dostatečná k podpoře hromadného rozvoje sinicového vodního květu (hranice ~0,020 mg/l). Roční průměry nepřekračují přípustné znečištění dle NV č. 401/2015 Sb. (0,050 mg/l). Silnější přítomnost sinic tedy vyloučena
<ul style="list-style-type: none"> Výskyt sinic 	V letech 2020-2022 se pohybovala průměrná hodnota chlorofylu 10,6-22 µg/l.
<ul style="list-style-type: none"> Další faktory 	Voda má přirozeně hnědé zbarvení po huminových látkách, které ale nepředstavuje zdravotní riziko při koupání.
<ul style="list-style-type: none"> Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu (SouhrnHMB, SouhrnMB) (m) (i) 	Dolní část nádrže Lipno je málo úživná, s obvykle nízkou úrovní rozvoje sinic, mikrobiologicky neriziková. Meziroční variabilita nebývá markantní, ale v závislosti na počasí a vodnosti jednotlivých let se může lišit i stupeň a načasování růstu toxikologicky rizikových druhů sinic. Vývojový trend v posledních letech je: setrvalý stav. Ke zlepšení je nezbytné lépe ošetřit zdroje
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)
112113	Šumavský pramen důl Bližná
112281	ČEVAK Černá v Pošum.Bližná ČOV
112289	ČEVAK Frymburk Kovářov ČOV
112907	FONTÁNA HOTEL Hotel Fontána Hrdoňov
112133	LIPNO INVEST V Lakeside Village ČOV
112295	LIPNO INVEST K Hotel Desta ČOV
112911	ČEVAK Přední Výtoň Frydava ČOV
112158	ČEVAK Frymburk ČOV
112909	ČEVAK Přední Výtoň ČOV
112908	ČEVAK Lipno n/Vlt centr.ČOV
	bodové zdroje uvedené u profilu 521002 VN Lipno-pláž Černá v Pošumaví
<ul style="list-style-type: none"> Mikrobiální znečištění z bodového zdroje znečištění (m) 	Rizikovost nízká (L).
<ul style="list-style-type: none"> Prísunu fosforu z bodového zdroje znečištění 	Rizikovost extrémní (E)

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Souhrnné hodnocení bodového zdroje znečištění (SouhrnBZ) (m) (i) 	<p>Rizikovost extrémní (E). Kvalita vody - rozvoj sinic - v nádrži Lipno je velmi silně ovlivňována přísunem fosforu z bodových zdrojů. Přísun dusíku nepodporuje rozvoj vodních květů. Zásadní úpravy technologií čištění odpadních vod již byly provedeny, a to s pozitivním dopadem na do té doby se zhoršující jakost vody v nádrži. Pro dobrou jakost vody je ale nezbytné stanovit a realizovat velmi přísná kritéria na obsah fosforu v odpadních vodách. Nezbytné je věnovat pozornost i odpadním vodám odlehčovaným z jednotné kanalizace.</p>
3.3 Difúzní zdroje znečištění (T)	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m) 	521003D01
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Název difúzního zdroje znečištění (NZDZ) (m) 	Povodí VN Lipno
<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 vysoká (H).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění (SouhrnDZ) (m) (i) 	Vysoká rizikovost (H) se vztahuje zejména na drobné bodové zdroje zahrnované do kategorie zdrojů difuzních. Zemědělská orná půda nepředstavuje pro VN Lipno žádné riziko.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m) 	521003D02
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Název difúzního zdroje znečištění (NZDZ) (m) 	chov dobytka
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění 	Rizikovost nízká (L) - s ohledem na vzdálenost koupacího místa.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění 	Rizikovost střední (M).
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění (SouhrnDZ) (m) (i) 	Jedná se o oblasti uvedené u profilů koupacích vod 512001 a 512002; ve srovnání s drobnými bodovými zdroji je rizikovost střední (M). (nezakresleno v mapě)
4 Celkové zhodnocení	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Závěry (i) 	Koupací místo se nachází v dolní části velké vodní nádrže, kde samočisticí procesy již odstranily z vody většinu živin, takže lokalita není vhodná pro příliš intenzivní rozvoj toxikologicky rizikových sinic. Voda je typická hnědým zbarvením huminovými látkami, mikrobiologicky neznečištěná, trend je setrvalý stav, kvalita vody se ani nezlepšuje ani nezhoršuje.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Návrhy opatření ke snížení znečištění (i) 	Trvalá kontrola bodových i difuzních zdrojů fosforu v povodí i blízkém okolí nádrže a tlak na nízké emise tohoto prvku. Opatření vedoucí ke snížení objemu odlehčených odpadních vod v obcích s jednotnou kanalizační sítí - zvýšení odlehčovacích poměrů a výstavba dešťové zdrže (zejména v obci Frymburk). Důležitá je přísná regulace developerských projektů na levém břehu VN Lipno.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Další opatření řízení (i) 	Nejsou navržena.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Přijatá opatření ke snížení znečištění (i) 	V rámci rozsáhlé kampaně v 90. letech bylo zavedeno odstraňování fosforu na většině bodových zdrojů znečištění v povodí nádrže.
5 Podklady (i)	

Profil vod ke koupání - VN Lipno - pláž Lipno nad Vltavou



Profil vod ke koupání - VN Lipno - pláž Lipno nad Vltavou

