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

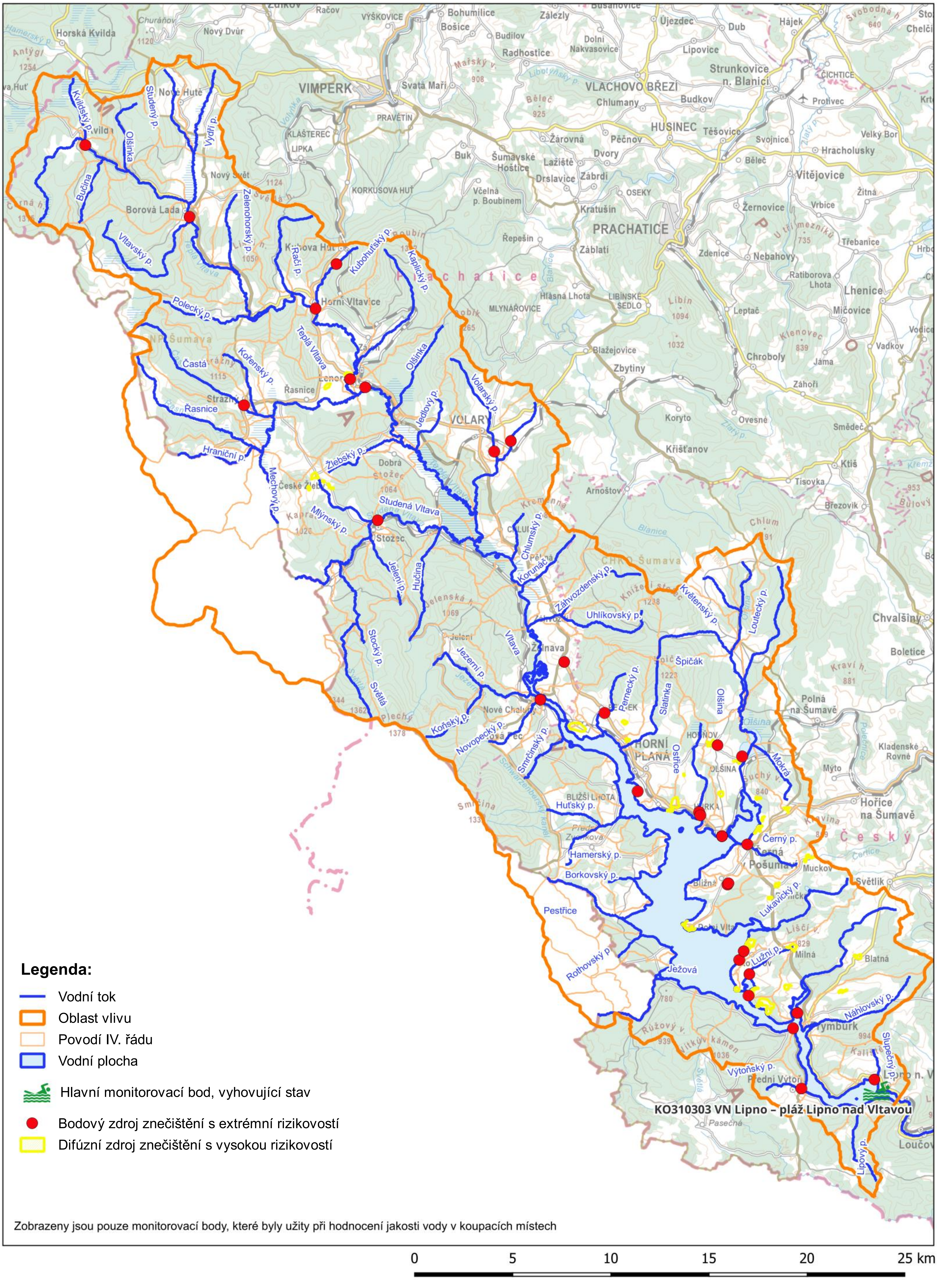
Souhrn informací o vodách ke koupání a hlavních příčinách znečištění

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
▪ Útvar povrchových vod	HVL_0105_J Nádrž Lipno I na toku Vltava
▪ Nadmořská výška	725,6 m n.m.
▪ Plocha nádrže	4870 ha
▪ Základní hydrologická charakteristika (i)	hloubka u hráze - 25 m
	Q_a = 8,68 m^3/s
	q_a (specif.odtok) = 10,9 $l/s.km^2$
▪ 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)	2026
▪ Přezkoumání profilu vod ke koupání (i)	Nejpozději v roce 2030.
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?nazevclanku=koupani-ve-volne-prirode-sezona-2025&cisloclanku=2025050003).
▪ Mikrobiální znečištění	Dobrá jakost (SZÚ; klasifikace koupacích vod dle Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 238/2011 Sb. v platném znění).

▪ Obsah fosforu	Od roku 2012 není hygienickou službou ukazatel celkový fosfor monitorován. Je třeba vycházet z výsledků vedlejšího monitorovacího bodu.
▪ Výskyt sinic	Sinice jsou každoroční součástí fytoplanktonu, ale masové vodní květy nevytvářejí, jakkoli tenký hladinový povlak podél břehu bývá pozorován běžně. Koncentrace chlorofylu-a se v opbdobí 2023-2025 pohybovala opět stabilně pod 50 µg/l (průměry za koupací sezónu 19-31 µg/l) s překročením v r. 2024: na začátku června (51 µg/l) a jeden odběr v srpnu (57 µg/l). Počty buněk sinic překračují sice pravidelně hranici 20 tis. v 1 ml, hranice 100 tis. nebyla v hodnoceném období překročena.
▪ Další faktory	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 na paměti, že nádrž Lipno je vůči znečištění fosforem velmi citlivá, takže i proces eutrofizace představuje větší riziko. Zejména sinicové vodní květy pak nebudou ustupovat, ale naopak postupně zesilovat. V této souvislosti je třeba zmínit i pokračující klimatickou změnu, která zvyšuje citlivost stojatých vod vůči vstupu živin.
▪ Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu (SouhrnHMB, SouhrnMB) (m) (i)	Jakost vody je zatím poměrně vyrovnaná, dlouhodobý vývojový trend je ale mírně se zhoršující. Podmínky jsou pro rekreaci koupáním ještě příznivé po většinu koupací sezóny. Toxikologicky rizikové sinice jsou sice přítomny pravidelně, ale jejich biomasa obvykle nepřekračuje akceptovatelné hodnoty. Je třeba se věnovat rizikovým faktorům, působícím na poměry v nádrži, zejména regulaci developerských projektů.
3.1 Monitorovací body vedlejší (T)	
▪ Identifikátor monitorovacího bodu (IDHMB, IDMB) (m)	▪ Název monitorovacího bodu (NZHMB, NZMB) (m)
9997	**VN Lipno Frymburk směsný-PH**
6958	**VN Lipno hráz směsný-PH**
▪ Mikrobiální znečištění	Výborná jakost (SZÚ, klasifikace koupacích vod dle Přílohy č. 1 k vyhlášce
▪ Obsah fosforu	č. 238/2011 Sb. v platném znění).
▪ Výskyt sinic	V letech 2023-2025 se pohybovala průměrná hodnota chlorofylu a v období IV.-IX. 13-17 µg/l, což jsou hodnoty poměrně nízké.
▪ Další faktory	Voda má přirozeně hnědé zbarvení po huminových látkách, které ale nepředstavuje zdravotní riziko při koupání.
▪ Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu (SouhrnHMB, SouhrnMB) (m) (i)	Dolní část vodní 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 je v dlouhodobém horizontu mírně se zhrošující. Ke zlepšení je nezbytné lépe ošetřit zdroje fosforu v povodí nádrže a nepřipustit zavádění zdrojů dalších.
3.2 Bodové zdroje znečištění (T)	
▪ Identifikátor bodového zdroje znečištění (IDBZ) (m)	▪ Název bodového zdroje znečištění (NZBZ)
112112	ČEVAK zotavovna Hůrka Lipno (nádraží) ČOV
112113	Šumavský pramen důl Bližná
112133	LIPNO INVEST V Lakeside Village ČOV
112158	ČEVAK Frymburk ČOV
112281	ČEVAK Černá v Pošum.Bližná ČOV
112289	ČEVAK Frymburk Kovářov Junák ČOV
112318	PRVOK Frymburk Kovářov ČOV
112907	FONTÁNA HOTEL Hotel Fontána Hrdoňov
112908	ČEVAK Lipno n/Vlt centr.ČOV
112909	ČEVAK Přední Výtoň ČOV
112911	ČEVAK Přední Výtoň Frýdava ČOV
	a dále bodové zdroje uvedené u profilu 521002 VN Lipno-pláž Černá v Pošumaví

▪ Mikrobiální znečištění z bodového zdroje znečištění (m)	Rizikovost nízká (L).
▪ Přísunu fosforu z bodového zdroje znečištění	Rizikovost extrémní (E)
▪ Souhrnné hodnocení bodového zdroje znečištění (SouhrnBZ) (m) (i)	Rizikovost extrémní (E). KJakostvody - rozvoj sinic - ve vodní 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 ve vodní 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.
3.3 Difúzní zdroje znečištění (T)	
▪ Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m)	521003D01
▪ Název difúzního zdroje znečištění (NZDZ) (m)	**Povodí VN Lipno**
▪ 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)	Vysoká rizikovost (H) se vztahuje zejména na drobné bodové zdroje zahrnované do kategorie zdrojů difuzních. Zemědělská orná půda nepředstavuje pro VN Lipno žádné riziko.
▪ Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m)	521003D02
▪ Název difúzního zdroje znečištění (NZDZ) (m)	**chov dobytka**
▪ Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění	Rizikovost nízká (L) - s ohledem na vzdálenost koupacího místa.
▪ Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění	Rizikovost vysoká (H).
▪ Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění (SouhrnDZ) (m) (i)	Důležité se ukázaly splachy z ploch využívaných pro chov hovězího dobytka: nedostatečné oddělení od vodních toků, splachy dráhami soustředěného odtoku a zejména splachy v mimovegetačním období. Popsané faktory se netýkají extenzivní pastvy.
4 Celkové zhodnocení	
▪ Závěry (i)	Koupací místo se nachází v dolní části velké vodní nádrže, kde samočistící procesy již odstranily z vody většinu živin, takže lokalita není vhodná pro příliš intenzivní rozvoj toxikologicky rizikových sinic. Riziko ovšem představuje fosfor uložený v sedimentech, odkud se může zejména za nedostatku kyslíku rozpuštěného ve vodě uvolnit do vodního sloupce. Voda je typická hnědým zbarvením huminovými látkami, mikrobiologicky neznečištěná. Dlouhodobý trend je mírně nepříznivý a je třeba mu věnovat podrobnou pozornost.
▪ 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, výstavba dešťové zdrže (zejména v obci Frymburk). Důležitá je přísná regulace developerských projektů na levém břehu VN Lipno s ohledem na vypouštěné množství fosforu.
▪ Další opatření řízení (i)	Nejsou navržena.
▪ Přijatá opatření ke snížení znečištění (i)	V rámci rozsáhlé kampaně v 90. letech bylo zavedeno odstraňování fosforu na většině bodových zdrojů znečištění v povodí vodní nádrže.
5 Podklady (i)	

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



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

