

Profil vod ke koupání

Souhrn informací o vodách ke koupání a hlavních příčinách znečištění

Název	Popis
1 Profil vod ke koupání	
▪ Identifikátor profilu vod ke koupání	OHRE23
▪ Název profilu vod ke koupání	Máchovo jezero
▪ Nadmořská výška	270 m n. m.
▪ Plocha nádrže	2,4 km ²
▪ Základní hydrologická charakteristika	Q _a 409 l/s
▪ Kompetentní KHS	Krajská hygienická stanice Libereckého kraje se sídlem v Liberci, Husova 64, 460 31 Liberec, sekretariat@khslibc.cz , údaje o odpovědné osobě nejsou k dispozici
▪ Kompetentní správce povodí a zpracovatel	Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 430 03 Chomutov, susienkova@poh.cz , tel. 474 636 296
▪ Poslední aktualizace profilu vod ke koupání	2023
▪ Přezkoumání profilu vod ke koupání	2027
2 Voda ke koupání	
▪ Identifikátor vody ke koupání	PK510151, PK510152, PK510153, PK510514, PK510161
▪ Název vody ke koupání	Máchovo jezero – Borný, Máchovo jezero – Doksy, Máchovo jezero – Klůček, Máchovo jezero – pláž Staré Splavy, Máchovo jezero – pláž hotelu Port
2.1 Koupací místo	
▪ Identifikátor koupacího místa	PK510151P1
▪ Název koupacího místa	Máchovo jezero – Borný

Název	Popis
▪ Provozovatel (obec)	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Návštěvnost	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Vybavení	Restaurace, sprchy, WC, možnost kempování.
▪ Charakter břehu a dna	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Délka pláže	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Krátkodobé znečištění	Údaje nejsou k dispozici.
2.2 Koupací místo	
▪ Identifikátor koupacího místa	PK510152P1
▪ Název koupacího místa	Máchovo jezero – Doksy
▪ Provozovatel (obec)	REGATA Máchovo jezero, a.s., U Jezera č.p. 393, 472 01 Doksy
▪ Návštěvnost	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Vybavení	Restaurace, sprchy, WC, kemp.
▪ Charakter břehu a dna	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Délka pláže	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Krátkodobé znečištění	Údaje nejsou k dispozici.
2.3 Koupací místo	
▪ Identifikátor koupacího místa	PK510153P1
▪ Název koupacího místa	Máchovo jezero – Klůček
▪ Provozovatel (obec)	REGATA Máchovo jezero, a.s., U Jezera č.p. 393, 472 01 Doksy
▪ Návštěvnost	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Vybavení	Restaurace, sprchy, WC, kemp.
▪ Charakter břehu a dna	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Délka pláže	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Krátkodobé znečištění	Údaje nejsou k dispozici.
2.4 Koupací místo	
▪ Identifikátor koupacího místa	PK510154P1
▪ Název koupacího místa	Máchovo jezero – pláž Staré Splavy

Název	Popis
▪ Provozovatel (obec)	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Návštěvnost	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Vybavení	Restaurace, sprchy, WC, hotel, kemp.
▪ Charakter břehu a dna	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Délka pláže	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Krátkodobé znečištění	Údaje nejsou k dispozici.
2.5 Koupací místo	
▪ Identifikátor koupacího místa	PK510161P1
▪ Název koupacího místa	Máchovo jezero – pláž hotelu Port
▪ Provozovatel (obec)	REGATA ČECHY a.s. Čílova 304/9, 160 00 PRAHA 6
▪ Návštěvnost	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Vybavení	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Charakter břehu a dna	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Délka pláže	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Krátkodobé znečištění	Údaje nejsou k dispozici.
3 Oblast vlivu	
▪ Identifikátor oblasti vlivu	OHRE23
▪ Název oblasti vlivu	Povodí Máchova jezera
▪ Plocha oblasti vlivu	99,2 km ²
3.1 Monitorovací body	
▪ Identifikátor monitorovacího bodu	PK510151
▪ Název monitorovacího bodu	Máchovo jezero – Borný
▪ Riziko pro koupající	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Mikrobiální znečištění	Střevní enterokoky – jakost výborná, trend od roku 2010 setrvalý. <i>Escherichia coli</i> – jakost výborná, trend od roku 2010 setrvalý.
▪ Obsah fosforu	Údaje pro dlouhodobé vyhodnocení nejsou k dispozici.

Název	Popis
Výskyt sinic	Vodní květ stav nevyhovující – ojedinělý výskyt hojný, trend od roku 2012 setrvalý. Průhlednost nesplňuje limit 1 metru, trend od roku 2010 mírně klesající. Chlorofyl <i>a</i> splňuje limitní hodnotu II. stupně, trend od roku 2010 setrvalý. Výskyt sinic přesahuje limitní hodnotu III. stupně, trend od roku 2010 rostoucí.
Další faktory	Výskyt přírodního znečištění mírný, stav vyhovující, pěna při břehu, pyl, vodní rostliny, jehličí, trend od roku 2012 klesající. Výskyt odpadů zanedbatelný, trend od roku 2012 setrvalý.
Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu	Vyhovující stav.
Identifikátor monitorovacího bodu	PK510152
Název monitorovacího bodu	Máchovo jezero – Doksy
Riziko pro koupající	Údaje nejsou k dispozici.
Mikrobiální znečištění	Střevní enterokoky – jakost výborná, trend od roku 2010 mírně klesající. <i>Escherichia coli</i> – jakost výborná, trend od roku 2010 klesající.
Obsah fosforu	Údaje pro dlouhodobé vyhodnocení nejsou k dispozici.
Výskyt sinic	Vodní květ stav nevyhovující – ojedinělý výskyt pozorovatelný, trend od roku 2012 mírně klesající. Průhlednost nesplňuje limit 1 metru, trend od roku 2010 setrvalý. Chlorofyl <i>a</i> splňuje limitní hodnotu II. stupně, trend od roku 2010 setrvalý. Výskyt sinic splňuje limitní hodnotu III. stupně, trend od roku 2010 rostoucí.
Další faktory	Výskyt přírodního znečištění značný, stav vyhovující, pěna při břehu, zelené shluky, peří, vodní rostliny, listí stromů, trend od roku 2012 klesající. Výskyt odpadů zanedbatelný, trend od roku 2012 setrvalý.
Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu	Vyhovující stav.
Identifikátor monitorovacího bodu	PK510153
Název monitorovacího bodu	Máchovo jezero – Klůček

Název	Popis
▪ Riziko pro koupající	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Mikrobiální znečištění	Střevní enterokoky – jakost výborná, trend od roku 2010 mírně rostoucí. <i>Escherichia coli</i> – jakost výborná, trend od roku 2010 klesající.
▪ Obsah fosforu	Údaje pro dlouhodobé vyhodnocení nejsou k dispozici.
▪ Výskyt sinic	Vodní květ stav nevyhovující – ojedinělý výskyt hojný, u břehu, trend od roku 2012 setrvalý. Průhlednost nesplňuje limit 1 metru, trend od roku 2010 setrvalý. Chlorofyl <i>a</i> splňuje limitní hodnotu III. stupně, trend od roku 2010 setrvalý. Výskyt sinic splňuje limitní hodnotu III. stupně, trend od roku 2010 rostoucí.
▪ Další faktory	Výskyt přírodního znečištění mírný, stav vyhovující, vodní rostliny, pěna, zelené shluky při břehu, trend od roku 2012 setrvalý. Výskyt odpadů zanedbatelný, trend od roku 2012 setrvalý.
▪ Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu	Vyhovující stav.
▪ Identifikátor monitorovacího bodu	PK510514
▪ Název monitorovacího bodu	Máchovo jezero – pláž Staré Splavy
▪ Riziko pro koupající	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Mikrobiální znečištění	Střevní enterokoky – jakost výborná, trend od roku 2010 setrvalý. <i>Escherichia coli</i> – jakost výborná, trend od roku 2012 rostoucí.
▪ Obsah fosforu	Údaje pro dlouhodobé vyhodnocení nejsou k dispozici.
▪ Výskyt sinic	Vodní květ stav nevyhovující – ojedinělý výskyt pozorovatelný, trend od roku 2012 setrvalý. Průhlednost nesplňuje limitní hodnotu 1 metru, trend od roku 2010 setrvalý. Chlorofyl <i>a</i> splňuje limitní hodnotu II. stupně, trend od roku 2010 setrvalý. Výskyt sinic přesahuje limit III. stupně, trend od roku 2010 rostoucí.
▪ Další faktory	Výskyt přírodního znečištění ojediněle mírný, stav vyhovující, pěna, trend od roku 2012 klesající. Výskyt odpadů zanedbatelný, trend od roku 2012 setrvalý.
▪ Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu	Vyhovující stav.
▪ Identifikátor monitorovacího bodu	PK510161

Název	Popis
▪ Název monitorovacího bodu	Máchovo jezero – pláž hotelu Port
▪ Riziko pro koupající	Údaje nejsou k dispozici.
▪ Mikrobiální znečištění	Střevní enterokoky – jakost výborná, trend od roku 2010 klesající. <i>Escherichia coli</i> – jakost výborná, trend od roku 2012 setrvalý.
▪ Obsah fosforu	Údaje pro dlouhodobé vyhodnocení nejsou k dispozici.
▪ Výskyt sinic	Vodní květ stav nevyhovující – ojedinělý výskyt pozorovatelný, zjištělná jednotlivá vlákna, trend od roku 2012 setrvalý. Průhlednost nesplňuje limitní hodnotu 1 metru, trend od roku 2010 zhoršující se. Chlorofyl <i>a</i> splňuje limitní hodnotu II. stupně, trend od roku 2010 setrvalý. Výskyt sinic splňuje limit III. stupně, trend od roku 2010 rostoucí.
▪ Další faktory	Výskyt přírodního znečištění mírný, stav vyhovující, pěna, pyl, vodní rostliny, trend od roku 2012 setrvalý. Výskyt odpadů zanedbatelný, trend od roku 2012 setrvalý.
▪ Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu	Vyhovující stav.
3.2 Bodové zdroje znečištění	
3.3 Difúzní zdroje znečištění	
▪ Identifikátor difúzního zdroje znečištění	OHRE23D1
▪ Název difúzního zdroje znečištění	Vypouštění splaškových vod z obcí mimo vodní bilanci – s předčištěním v obecní nebo domovní ČOV – Tachov, Okna, Obora, Skalka.
▪ Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění	Vliv mikrobiologického znečištění „velký“, pravděpodobnost dopadů „nepravděpodobná“. Rizikovitost vysoká.
▪ Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění	Vliv vypouštění fosforu „nevýznamný“, pravděpodobnost dopadů „nepravděpodobná“. Rizikovitost nízká.
▪ Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění	Rizikovitost vysoká.

Název	Popis
▪ Identifikátor difúzního zdroje znečištění	OHRE23D2
▪ Název difúzního zdroje znečištění	Vypouštění splaškových vod z obcí mimo vodní bilanci – bez předčištění v obecní nebo domovní ČOV – Skalka, Okna.
▪ Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění	Vliv mikrobiologického znečištění „katastrofický“, pravděpodobnost dopadů „nepravděpodobná“. Rizikovost extrémní.
▪ Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění	Vliv vypouštění fosforu „nevýznamný“, pravděpodobnost dopadů „nepravděpodobná“. Rizikovost nízká.
▪ Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění	Rizikovost extrémní.
▪ Identifikátor difúzního zdroje znečištění	OHRE23D3
▪ Název difúzního zdroje znečištění	Hospodaření na rybnících v povodí – Břehyňský rybník, Čepelský rybník, Poselský rybník, rybník Velká Pateřinka, Sádky Doksy.
▪ Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění	Údaje k vyhodnocení nejsou k dispozici.
▪ Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění	Údaje k vyhodnocení nejsou k dispozici.
▪ Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění	Údaje pro souhrnné vyhodnocení nejsou k dispozici.
▪ Identifikátor difúzního zdroje znečištění	OHRE23D4

Název	Popis
▪ Název difúzního zdroje znečištění	Erozní smyv fosforu z půd.
▪ Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění	-
▪ Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění	Vliv erozního smyvu fosforu nevýznamný, pravděpodobnost dopadu „téměř jistá“. Rizikovost vysoká.
▪ Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění	Rizikovost vysoká.
▪ Identifikátor difúzního zdroje znečištění	OHRE23D5
▪ Název difúzního zdroje znečištění	Vnitřní zdroje znečištění v nádrži plynoucí z rekreace.
▪ Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění	Údaje k vyhodnocení nejsou k dispozici.
▪ Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění	Údaje k vyhodnocení nejsou k dispozici.
▪ Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění	Údaje pro souhrnné vyhodnocení nejsou k dispozici.

Název	Popis
4 Celkové zhodnocení	
▪ Závěry	Souhrnné vyhodnocení výsledků monitoringu (v monitorovacích bodech) je určeno na základě zhodnocení mikrobiálního znečištění, vyhovující stav koupacího místa je dán výbornou, dobrou případně přijatelnou jakostí vody. Riziko pro koupající v monitorovacím místě vody ke koupání a hospodaření na rybnících v povodí a vnitřní zdroje znečištění v nádrži plynoucí z rekreace nejsou hodnoceny z důvodu chybějících podkladů.

Název	Popis
▪ Návrhy opatření ke snížení znečištění	Postupné vybudování kanalizace zakončené ČOV v okolních obcích, podpora litorálních společenstev v nádržích a vhodné složení rybí obsádky, extenzivní chov ryb, pěstování víceletých píceň např. jetele a vojtěšky na erozně nejohroženějších pozemcích, vyloučení pěstování širokořádkových plodin, úzkořádkové plodiny pěstovat pouze s využitím půdoochranných technologií. Plán dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe 2021-2027 prokázal řadu významných vlivů, způsobujících nedosažení dobrého stavu vodních útvarů. Jsou to chov ryb, zemědělství, klimatické sucho, obyvatelé nepřipojení na kanalizaci s centrální ČOV, odlehčovací komory a atmosférická depozice. Plán obsahuje ve své závazné části, schválené Zastupitelstvem Libereckého kraje 29. listopadu 2022 a vymahatelné vodoprávními úřady, řadu opatření ke zlepšení stavu vod. Jsou to například opatření: - „Povrchové vody využívané ke koupání“, které může pomoci vyloučit vypouštění i vyčištěných odpadních vod přímo do nádrže s vodou ke koupání, na vodách ke koupání vyloučit krmení i hnojení pro účely chovu ryb, omezit zásoby vnitřního fosforu, který se při úbytku kyslíku uvolňuje ze sedimentu, v širším povodí může pomoci omezovat půdní erozi způsobenou lesním a zemědělským hospodařením a podobně. - „Zásady čištění odpadních vod a odkanalizování komunálních zdrojů“, které preferuje oddílné kanalizační systémy, v povodí vodárenských nádrží a nádrží s nežádoucími projevy eutrofizace požaduje na ČOV realizace technického opatření k eliminaci fosforu, rekonstrukcí nebo intenzifikací ČOV atd. - „Zpřísnění požadavků na čištění komunálních odpadních vod“, což je opatření sloužící k prevenci a omezení šíření znečišťujících látek z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury do prostředí. - „Domovní čistírny odpadních vod“, které cílí na nevhodné a nadužívané soustavy nefunkčních domovních čistíren. Také řeší problém údajného „bezobslužného zařízení DČOV“ – ve skutečnosti DČOV vyžaduje celou řadu pravidelných servisních a kontrolních úkonů, které kladou vysoké nároky na obsluhu a výrazně prodražují provozní náklady. - „Odlehčovací komory“, které vysvětluje negativní vliv hydraulického stresu, akutní toxicity amoniaku a deficit kyslíku. V souvislosti s klimatickou změnou a s extrémně nízkými letními průtoky ve vodních tocích může znamenat vnos organických látek a jejich infiltraci s vodou do oblasti podříčního dna (hyporeál) se zásadním negativním důsledkem pro zde žijící organismy, zejména pro makrozoobentos. - „Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů a mokřadů“ – v povodí Máchova jezera se nachází Novozámecký a Břežský rybník, které jsou zařazené na seznam Ramsarských mokřadů a je u nich potřebný zpřísněný režim nakládání s odpadními vodami.

Název	Popis
	- „Snižování znečištění z atmosférické depozice“ – bylo prokázáno ovlivnění vodního útvaru tímto druhem znečištění, zejména ze sektoru lokálního vytápění domácností. - „Snižování znečištění ze zemědělství a ochrana vodního prostředí“ – vliv rybníčního hospodářství (zejména chov ryb), aplikace krmiv a hnojiv.
▪ Další opatření řízení	Doporučujeme rozšířit monitoring jakosti vod o další ukazatel – fosfor.
▪ Přijatá opatření ke snížení znečištění	Povolení k vypouštění z ČOV Okna – rok 2020.
5 Podklady	Vodní bilance; Plán dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe 2021-2027; Vodohospodářská evidence státního podniku Povodí Ohře; Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Libereckého kraje; Základní vodohospodářská mapa; VÚV TGM, v. v. i.; ČHMÚ; SZÚ; www.vumop.cz; www.khslbc.cz; www.czso.cz; www.scvk.cz; www.nahlizenidokn.cuzk.cz NV 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech; Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/7/ES o řízení jakosti vod ke koupání; Kalinová, M., a kol.: Návrh Metodického návodu ke způsobu sestavení profilu vod ke koupání, Praha, VÚV TGM, v. v. i., 2010; Kalinová, M., a kol.: Profil vod ke koupání. Jeho náplň a popis. VÚV TGM, v. v. i., 2009; Novotný, I., a kol.: Příručka ochrany proti vodní erozi. Aktualizované znění - leden 2014. Ministerstvo zemědělství, 2014

zpracováno březen 2023

Profil povrchové vody využívané ke koupání - Máchovo jezero

