

Profil vod ke koupání - Velký Bolevecký rybník

Souhrn informací o vodách ke koupání a hlavních příčinách znečištění

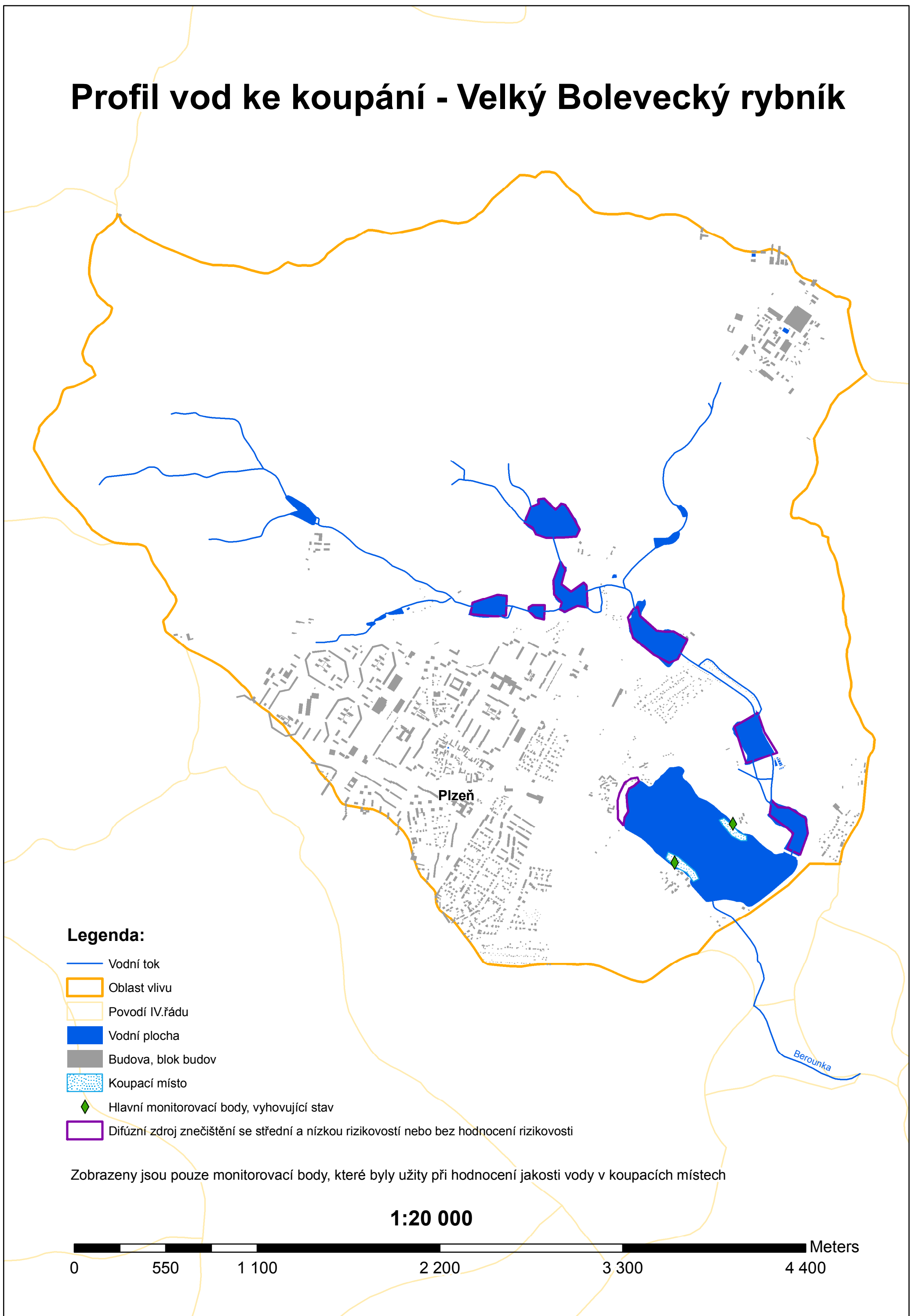
Název	Popis
1 Profil vod ke koupání	
▪ Identifikátor profilu vod ke koupání (IDPFVK) (m)	524008
▪ Název profilu vod ke koupání (NZPFVK) (m) (i)	Velký Bolevecký rybník
▪ Nadmořská výška	312 m n.m.
▪ Plocha nádrže	43,3 ha
▪ Základní hydrologická charakteristika (i)	Hlavní část vody přitéká Boleveckým potokem, ale významné jsou i infiltrace podzemní vody v severní části rybníka. Doba zdržení vody v rybníce se pohybuje v rozmezí zhruba 1-4 roky, podle vodnosti období. $Q_a = 0,028 \text{ m}^3/\text{s}$ $q_a \text{ (specif.odtok)} = 1,75 \text{ l/s.km}^2$
▪ Kompetentní KHS (i)	Krajská hygienická stanice Plzeňského kraje, http://www.khsplzen.cz
▪ Kompetentní správce povodí a zpracovatel (i)	Povodí Vltavy, státní podnik, http://www.pvl.cz ; RNDr. J. Duras PhD. (jindrich.duras@pvl.cz), Ing. M. Balejová (magdalena.balejova@pvl.cz)
▪ Poslední aktualizace profilu vod ke koupání (i)	2020
▪ Přezkoumání profilu vod ke koupání (i)	2025
2 Voda ke koupání (T)	
▪ Identifikátor vody ke koupání (IDHMB) (m)	524008
▪ Název vody ke koupání (NZHMB) (m) (i)	Velký Bolevecký rybník
2.1 Koupací místo (T)	
▪ Identifikátor koupacího místa (IDPLAZ) (m)	KO320905
▪ Název koupacího místa (NZPLAZ) (m) (i)	Velký Bolevecký rybník - hráz
▪ Provozovatel (obec) (i)	bez provozovatele
▪ Návštěvnost (i)	<500
▪ Vybavení (i)	Občerstvení U Jachtklubu, stánek s občerstvením, chemické WC, 4 parkoviště, autokempink Bolevec
▪ Charakter břehu a dna (i)	Travnaté a místy písčité pláže, lavičky. Dno písčité, ve větší hloubce bahnité.
▪ Délka pláže (i)	300 m celkem
▪ Krátkodobé znečištění (i)	Není indikováno ani analýzami ani průzkumem na místě.
2.2 Koupací místo (T)	
▪ Identifikátor koupacího místa (IDPLAZ) (m)	KO320906
▪ Název koupacího místa (NZPLAZ) (m) (i)	Velký Bolevecký rybník - Ostende
▪ Provozovatel (obec) (i)	Bolevák Lake s.r.o.
▪ Návštěvnost (i)	<1000
▪ Vybavení (i)	Restaurace, dva stánky s občerstvením, plavčík a zdravotník (jedna osoba), převlékárny, WC, sprchy na pláži, volejbalové hřiště, stolní tenis, loďky, paddleboardy.
▪ Charakter břehu a dna (i)	Písčité, místy travnatá pláž přecházející do borového lesa, dřevěné molo. Dno převážně písčité, místy i tvrdé dno.
▪ Délka pláže (i)	350 m celkem, rozděleno do několika dílčích úseků

Název	Popis
<ul style="list-style-type: none"> Krátkodobé znečištění (i) 	Po přívalemých srážkách možnost mírného zhoršení bakteriologických ukazatelů a splavení borovicových jehlic a šišek (viditelné znečištění), doba trvání cca 1 den. Opatření - SVSMP provedla protierozní opatření, zejména terasování břehu, pracuje se na obnově lesního porostu ve smyslu náhrady borovice dubem, který má i vyšší protierozní funkci. Důležitá je ochrana příbřežních porostů rákosu a orobince, který splachy zachycuje.
3 Oblast vlivu (informace veřejnosti prostřednictvím mapy)	
<ul style="list-style-type: none"> Identifikátor oblasti vlivu (IDOV) (m) 	524008
<ul style="list-style-type: none"> Název oblasti vlivu (NZOV) (m) 	Povodí a okolí Velkého Boleveckého rybníka
<ul style="list-style-type: none"> Plocha oblasti vlivu 	15,85 km ²
3.1.1 Monitorovací body (T)	
<ul style="list-style-type: none"> Identifikátor monitorovacího bodu (IDHMB, IDMB) (m) 	KO320905
<ul style="list-style-type: none"> Název monitorovacího bodu (NZHMB, NZMB) (m) 	Velký Bolevecký rybník
<ul style="list-style-type: none"> Riziko pro koupající 	Vyhovující stav (www.khsplzen.cz).
<ul style="list-style-type: none"> Mikrobiální znečištění 	Výborná jakost (SZÚ; klasifikace koupacích vod dle Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 238/2011 Sb. v platném znění).
<ul style="list-style-type: none"> Obsah fosforu 	Koncentrace fosforu není od roku 2012 v hlavním monitorovacím bodu SZU monitorována, poslední výsledky (2010-2011) naměřených koncentrací (0.02 mg.l ⁻¹) jsou velmi nízké, zejména následkem realizace projektu vedoucího ke zlepšení jakosti vody, a s rezervou plní požadavek NV č. 401/2015 Sb.. Tuto situaci dokládají i výsledky monitoringu Správy veřejného statku města Plzně (SVSMP).
<ul style="list-style-type: none"> Výskyt sinic 	Intenzivní růst sinic je výrazně omezen nízkou koncentrací fosforu. Od r. 2008 se sinice vyskytují v nízkých biomasách - letní maxima veškeré biomasy fytoplanktonu do 10 ug.l ⁻¹ , v období 2016-2019 bylo naměřeno maximum pouze 580 buněk v 1 ml.
<ul style="list-style-type: none"> Další faktory 	Průhlednost v letních měsících neklesá pod 1 m, vodní květ nebyl v posledních letech zaznamenán. V roce 2013 bylo upozornění na riziko cercariové dermatitidy, které trvá stále, byť počet zjištěných případů je velmi nízký. Situaci monitoruje katedra parazitologie PřFUK Praha. V letech 2012-2013 byla zaznamenána přírodní znečištění v příbřeží (vodní rostliny jako zbytky po sklizení vegetace). V období 2016-2019 byla naměřena minimální průhlednost 1,7 m. Zásadně nepříznivým faktorem je v suchých letech od r. 2017 zaklesávání hladiny vody. K významnějšímu omezení rekreačního využití sice zatím nedošlo, ale patrně brzy dojde.
<ul style="list-style-type: none"> Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu (SouhrnHMB, SouhrnMB) (i) 	Vyhovující stav. Výsledky dokládají dobrou kvalitu vody a obecně dobré podmínky pro rekreaci koupáním. Trendy všech důležitých ukazatelů jakosti vody v posledních 10 letech dokládají stabilně dobré poměry, a to v souvislosti s projektem pro zlepšení kvality vody. Nedostatek vody se bude řešit opatřeními na základě studie odtokových poměrů.
3.1.2 Monitorovací body (T)	
<ul style="list-style-type: none"> Identifikátor monitorovacího bodu (IDHMB, IDMB) (m) 	PK320951
<ul style="list-style-type: none"> Název monitorovacího bodu (NZHMB, NZMB) (m) 	Velký Bolevecký rybník-Ostende
<ul style="list-style-type: none"> Riziko pro koupající 	Vyhovující stav (www.khsplzen.cz).
<ul style="list-style-type: none"> Mikrobiální znečištění 	Výborná jakost (SZÚ; klasifikace koupacích vod dle Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 238/2011 Sb. v platném znění).
<ul style="list-style-type: none"> Obsah fosforu 	Koncentrace fosforu není od roku 2012 v hlavním monitorovacím bodu monitorována, poslední výsledky (2010-2011) naměřených koncentrací (0.02 mg.l ⁻¹) jsou velmi nízké, zejména následkem realizace projektu vedoucího ke zlepšení jakosti vody, a plní požadavek NV č. 401/2015 Sb.. Tuto situaci dokládají i výsledky monitoringu Správy veřejného statku města Plzně (SVSMP).

Název	Popis
<ul style="list-style-type: none"> Výskyt sinic 	Intenzivní růst sinic je výrazně omezen nízkou koncentrací fosforu. Od r. 2008 se sinice vyskytují v nízkých biomasách (letní maxima veškeré biomasy fytoplanktonu do 10 ug.l ⁻¹ , jejich početnost je výrazně pod hygienickými limity - maximum v roce 2008 27 000 buněk v 1 ml, v dalších letech maxima < 10 000 buněk v 1 ml, průměrné hodnoty kolem 1000 buněk v 1 ml.
<ul style="list-style-type: none"> Další faktory 	Průhlednost v letních měsících neklesá pod 1 m, vodní květ nebyl v posledních letech zaznamenán. V roce 2013 bylo upozornění na riziko cercariové dermatitidy, které je trvalé, byť počet zjištěných případů je velmi nízký. Situaci monitoruje katedra parazitologie PřFUK Praha. V letech 2012-2013 byla zaznamenána přírodní znečištění v příbřeží (vodní rostliny jako zbytky po sklizení vegetace). Zásadně nepříznivým faktorem je v suchých letech od r. 2017 zaklesávání hladiny vody. K významnějšímu omezení rekreačního využití sice zatím nedošlo, ale patrně brzy dojde.
<ul style="list-style-type: none"> Souhrnné hodnocení výsledků monitoringu (SouhrnHMB, SouhrnMB) (m) (i) 	Vyhovující stav. Výsledky dokládají dobrou kvalitu vody a obecně dobré podmínky pro rekreaci koupáním. Trendy všech důležitých ukazatelů jakosti vody v posledních 10 letech dokládají stabilně dobré poměry, a to v souvislosti s projektem pro zlepšení kvality vody. Nedostatek vody se bude řešit opatřeními na základě studie odtokových poměrů.
3.2 Bodové zdroje znečištění (T)	
<ul style="list-style-type: none"> Identifikátor bodového zdroje znečištění (IDBZ) (m) 	Bez bodových zdrojů znečištění
<ul style="list-style-type: none"> Název bodového zdroje znečištění (NZBZ) 	-
<ul style="list-style-type: none"> Mikrobiální znečištění z bodového zdroje znečištění (m) 	-
<ul style="list-style-type: none"> Přísunu fosforu z bodového zdroje znečištění 	-
<ul style="list-style-type: none"> Souhrnné hodnocení bodového zdroje znečištění (SouhrnBZ) (m) (i) 	-
3.3 Difúzní zdroje znečištění (T)	
<ul style="list-style-type: none"> Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m) 	524008D01
<ul style="list-style-type: none"> Název difúzního zdroje znečištění (NZDZ) (m) 	Rybníky ležící výše v soustavě
<ul style="list-style-type: none"> Mikrobiální znečištění z difúzního zdroje znečištění 	Rizikovost nízká (L), protože jakost vody ve všech rybnících je velmi dobrá.
<ul style="list-style-type: none"> Přísun fosforu z difúzního zdroje znečištění 	Rizikovost nízká (L), protože všechny rybníky jsou v dobrém mezotrofním stavu a bez intenzivního rybářského hospodaření.
<ul style="list-style-type: none"> Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění (SouhrnDZ) (m) (i) 	Rizikovost nízká (L), je ovšem třeba zachovat extenzivní hospodaření v celé rybníční soustavě a věnovat se poměrům i v rybníce Malém Boleveckém (rybí obsádka, podpora vegetace), kterým protéká voda vstupující do Velkého Boleveckého rybníka.
<ul style="list-style-type: none"> Identifikátor difúzního zdroje znečištění (IDDZ) (m) 	524008D02
<ul style="list-style-type: none"> Název difúzního zdroje znečištění (NZDZ) (m) 	Blízké okolí rybníka - splachy
<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 nízká (L), protože se jedná o fosforem chudý materiál.
<ul style="list-style-type: none"> Souhrnné hodnocení difúzního zdroje znečištění (SouhrnDZ) (m) (i) 	Jedná se zejména o epizodický vstup minerálních erozních částic a opadu z borovic, tedy o tzv. viditelné znečištění. Situace se zlepšuje v souvislosti s realizací protierozních opatření v okolí rybníka, která zahrnují nejen protierozní mechanické zábrany, ale také změnu struktury lesních porostů (podpora vhodnějšího dubu oproti nevhodným a navíc přestárlým kulturám borovice) a podporu příbřežní vegetace (orobinec, rákos), která splachy zachycuje.

Název	Popis
4 Celkové zhodnocení	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Závěry (i) 	<p>Příznivé podmínky pro rekreaci koupáním jsou podmíněny především úspěšností komplexního projektu pro zlepšení kvality vody ve Velkém Boleveckém rybníce. Důležitý je dále zejména dobrý stav povodí rybníka, které je převážně lesní, bez bodových a významnějších difuzních zdrojů znečištění. Tato situace byla stabilizována nejen speciálním managementem ekosystému rybníka, ale i realizací protierozních opatření proti splavování materiálu do vody. Jako limitující faktor se ukazuje být nedostatek vody vlivem sucha posledních let. Okolí nově upravovaných pláží je přírodní, se základním vybavením WC a občerstvením, což je vzhledem k návštěvnosti adekvátní.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Návrhy opatření ke snížení znečištění (i) 	<p>Pokračovat v realizaci revitalizačního projektu pro lesní kultury (náhrada borovice), udržovat protierozní opatření a zachovávat specifický management celého ekosystému (kontrola rybí osádky, regulace vodní vegetace). Důležitá je také osvětová činnost zaměřená na podporu ekologického chování veřejnosti - zejména minimalizace krmení kachen a labutí (riziko cercárióvé dermatitidy).</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Další opatření řízení (i) 	<p>Monitoring lokality, včetně povodí Velkého Boleveckého rybníka je velmi podrobný, jsou prováděny i hydrobiologické a botanické průzkumy. Je nezbytné řešit otázku dostatku vody, protože při průměrné hloubce rybníka 2,1 m chybí 98cm k začátku roku 2020.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Přijatá opatření ke snížení znečištění (i) 	<p>Kosení a sklízení ponořené vegetace vyžínací lodí, regulace rybí osádky, na podzim 2013 a 2014 aplikace síranu hlinitého pro omezení disponibilní zásoby fosforu. Mírné chemické korekce budou prováděny i v budoucnu. Většina opatření již byla přijata i realizována, změna struktury lesního porostu bude probíhat v horizontu desítek let. Studie připravují k realizaci opatření pro posílení vodnosti rybníka: převedením (upravené) vody z Berounky a postupným přivedením srážkové vody ze zastavěných částí povodí.</p>
5 Podklady (i)	<p>Zprávy o kvalitě vody i všech provedených průzkumech jsou k dispozici u správce rybníka, tedy u Správy veřejného statku města Plzně, U Velkého rybníka 24, Plzeň Bílá Hora, nebo na: /www.svsmp.cz/rybniky-a-vodni-toky/</p>

Profil vod ke koupání - Velký Bolevecký rybník



Profil vod ke koupání - Velký Bolevecký rybník

