

Plán dílčího povodí **DOLNÍ VLTAVY / 2022**

Povodí Vltavy, státní podnik
Souhrn klíčových informací plánu





Plán dílčího povodí DOLNÍ VLTAVY / 2022

Povodí Vltavy, státní podnik
Souhrn klíčových informací plánu

2. aktualizace Plánu oblasti povodí Dolní Vltavy



PROSINEC 2022

Poděkování

Pořizovatel Plánu dílčího povodí Dolní Vltavy děkuje zástupcům ústředních vodoprávních úřadů, krajů a krajských úřadů hl. m. Prahy, Středočeského kraje, Jihočeského kraje, Ústeckého kraje a kraje Vysočina, zástupcům dotčených obcí, Lesů České republiky, s.p., Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky, vlastníkům a provozovatelům vodohospodářské infrastruktury a dalším zástupcům odborné i laické veřejnosti za spolupráci při pořizování tohoto plánu.

Zvláštní poděkování patří Ing. Libuši Kudrnové za její přínos při zpracování plánů dílčích povodí v posledních dvaceti letech.



Úvod	4	Subpovodí Sázavy po Vltavu	16
Plán dílčího povodí Dolní Vltavy	5	Vodní útvary vymezené subpovodím	
Klíčové informace Plánu dílčího povodí Dolní Vltavy	6	Sázavy po Vltavu	16
Vodní útvary	6	Významné problémy nakládání s vodami	16
Významné problémy nakládání s vodami	6	Současný stav	17
Stav vodních útvarů	6	Oblasti s významným povodňovým rizikem	17
Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem	7	Navržená opatření	17
Navržená opatření	8	Subpovodí Vltavy po Labe	18
Subpovodí Vltavy po Berounku	10	Vodní útvary vymezené subpovodím	
Vodní útvary vymezené subpovodím	10	Vltavy po Labe	18
Vltavy po Berounku	10	Významné problémy nakládání s vodami	18
Významné problémy nakládání s vodami	10	Současný stav	19
Současný stav	11	Oblasti s významným povodňovým rizikem	19
Oblasti s významným povodňovým rizikem	11	Navržená opatření	19
Navržená opatření	11	Útvary podzemních vod v dílčím povodí Dolní Vltavy	20
Subpovodí Sázavy po Želivku	12	Útvary podzemních vod vymezené dílčím povodím Dolní Vltavy	20
Vodní útvary vymezené subpovodím	12	Významné problémy nakládání s vodami	20
Sázavy po Želivku	12	Současný stav	20
Významné problémy nakládání s vodami	12	Navržená opatření	20
Současný stav	13	Shrnutí	
Oblasti s významným povodňovým rizikem	13		
Navržená opatření	13		
Subpovodí Želivky	14		
Vodní útvary vymezené subpovodím Želivky	14		
Významné problémy nakládání s vodami	14		
Současný stav	15		
Oblasti s významným povodňovým rizikem	15		
Navržená opatření	15		



Úvod

Plánování v oblasti vod je soustavná koncepční činnost, jejímž cílem je vymezit a vzájemně harmonizovat veřejné zájmy ochrany vod jako složky životního prostředí, trvale udržitelného užívání vodních zdrojů a hospodaření s vodami pro zajištění požadavků na vodohospodářské služby, zejména pro zásobování pitnou vodou a konečně ochrany před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod tak, jak je uvedeno v § 23 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů a v souladu se Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (Rámcová směrnice o vodách).

Aktuálně je proces plánování v oblasti vod prováděn podle ustanovení § 24 a § 25 vodního zákona, na jehož základě se mimo jiné zpracovávají národní plány povodí a plány dílčích povodí. Části mezinárodních oblastí na území České republiky a dílčí povodí, pro které se jednotlivé národní plány a plány dílčích povodí zpracovávají, jsou definovány vyhláškou č. 393/2010 Sb., o oblastech povodí.

Pro první cyklus byly v letech 2004 až 2009 zpracovány plány oblastí povodí, které vstoupily v platnost ke dni 22.12.2009. Jejich závazné části vydaly následně jednotlivé rady krajů pro správní obvody příslušných krajů nařízením. Do 22. 12. 2012 se zavedly schválené programy opatření, které měly zajistit dosažení stanovených cílů do 22. 12. 2015.

Přijaté plány oblastí povodí z prvního cyklu plánování se v letech 2013 až 2015 aktualizovaly podle účinnosti zavedených opatření. Aktualizované plány povodí—druhý cyklus pro období 2016 až 2021 byly schváleny do 22. 12. 2015. Souběžně se ve vzájemné koordinaci zpracovávaly plány pro zvládání povodňových rizik, které naplňují požadavky Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES, o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik (Povodňová směrnice) a příslušných částí vodního zákona.

Současný třetí cyklus plánování navazuje na předchozí dva cykly, a aktualizuje plány povodí z druhého cyklu včetně zpracování aktualizace plánů pro zvládání povodňových rizik.

Plány pro zvládání povodňových rizik jsou zpracovávány pouze na národní a mezinárodní úrovni, proto je do plánů dílčích povodí zařazena příloha Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem, která úroveň dílčích plánů nahrazuje. Aktualizované národní plány povodí - třetí cyklus pro období 2021 až 2027 byly schváleny vládou České republiky 19. 1. 2022. Na přelomu roku 2022 a 2023 proběhl proces schvalování druhé aktualizace jednotlivých plánů dílčích povodí - třetí cyklus krajskými zastupitelstvy.

Plány dílčích povodí jsou krátkodobé akční plány a pořizují je správci povodí podle své působnosti ve spolupráci s příslušnými krajskými úřady a s ústředními vodoprávními úřady pro 10 dílčích povodí.

V předloženém souhrnu jsou uvedeny základní informace o Plánu dílčího povodí Dolní Vltavy, členěném do 5 subpovodí:

- Vltava po Berounku (12 útvarů povrchových vod),
 - Sázava po Želivku (23 útvarů povrchových vod),
 - Želivka (16 útvarů povrchových vod),
 - Sázava po Vltavu (22 útvarů povrchových vod),
 - Vltava po Labe (10 útvarů povrchových vod),
- a dále pro 5 útvarů podzemních vod za celé dílčí povodí.

Dílčí povodí Dolní Vltavy zasahuje do území hl. m. Prahy a dalších čtyř krajů – Středočeského, Jihočeského, Ústeckého a kraje Vysočina.



Plán dílčího povodí Dolní Vltavy

Základní obsah plánů dílčích povodí je specifikován vyhláškou č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládnutí povodňových rizik a je dále podrobně rozvinut v Maketě plánu dílčího povodí a datovém rámci pro podávání zpráv Evropské komisi, která má zajistit jednotnou strukturu a obsah plánu dílčího povodí. Plán dílčího povodí Dolní Vltavy je členěn do následujících částí:

Úvodní část

- I. Charakteristiky dílčího povodí,
- II. Užívání vod a dopady lidské činnosti na stav vod,
- III. Monitoring a hodnocení stavu,
- IV. Cíle pro povrchové vody, podzemní vody, a chráněné oblasti vázané na vodní prostředí,
- V. Ochrana před povodněmi a vodní režim krajiny,
- VI. Opatření k dosažení cílů,
- VII. Ekonomické údaje,
- VIII. Doplnující údaje,
Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem.

V úvodní části jsou mimo základních informací o procesu plánování v oblasti vod uvedeny změny od publikace předchozí aktualizace plánů dílčích povodí a souhrnné informace o stavu realizace opatření, navržených v 2. plánovacím období.

Část I obsahuje popisné informace o dílčím povodí, vymezení útvarů povrchových a podzemních vod a chráněných oblastí, vázaných na vodní prostředí.

Část II identifikuje a kvantifikuje jednotlivé antropogenní vlivy a na základě prognózy trendů posuzuje zabezpečení užívání vod k horizontu roku 2027.

Část III hodnotí stav vodních útvarů na základě výsledků monitoringu pro povrchové a podzemní vody a pro chráněné oblasti, vázané na vodní prostředí včetně odhadů úrovně spolehlivosti hodnocení.

Část IV stanoví cíle pro povrchové vody, podzemní vody a chráněné oblasti, vázané na vodní prostředí se zhodnocením jejich dosavadního dosažení a návrhem zvláštních a méně přísných cílů. Tyto cíle jsou v souladu s odstavcem 4 § 24 vodního zákona převzaty z národních plánů povodí.

Část V hodnotí úroveň ochrany před extrémními hydrologickými situacemi (povodně, sucha) a stanoví cíle ke snížení jejich nepříznivých účinků.

Část VI tvoří jádro celého plánu a obsahuje návrh opatření k dosažení cílů.

Část VII uvádí ekonomické údaje, týkající se plateb k úhradě správy vodních toků a povodí a poplatků za odběry, vypouštění a znečišťování vod a vodného a stočného.

Část VIII obsahuje doplňující údaje, týkající se dalších podrobnějších programů a plánů s vodo hospodářskou tematikou, popis koordinace prací na zpracování PDP a kontaktní místa pro získání informací o základních dokumentech plánu dílčího povodí Dolní Vltavy.

Součástí Plánu dílčího povodí Dolní Vltavy je Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem (DOsVPR) v dílčím povodí Dolní Vltavy.



Klíčové informace Plánu dílčího povodí Dolní Vltavy

Klíčové informace o Plánu dílčího povodí Dolní Vltavy jsou uvedeny v samostatných kapitolách – informačních listech - pro 5 subpovodí významných vodních toků a pro 5 útvarů podzemních vod a 3 pro Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem.

Informační listy obsahují data v textové, tabelární a grafické podobě a zahrnují údaje o:

- počtech vodních útvarů vymezených v jednotlivých subpovodích nebo jednotlivých skupinách útvarů podzemních vod,
- významných problémech nakládání s vodami, zjištěných v subpovodích nebo jednotlivých skupinách útvarů podzemních vod,
- současném stavu útvarů povrchových a podzemních vod,
- počtu opatření členěných podle typu opatření,
- počtu vodních útvarů, v nichž jsou navržena opatření,
- úsecích vodních toků spadajících do vymezených oblastí s významným povodňovým rizikem.

Vodní útvary

Vodní útvar je základní jednotkou dílčího povodí. Jedná se o vymezené významné soustředění povrchových nebo podzemních vod v určitém prostředí charakterizované společnou formou jejich výskytu nebo společnými vlastnostmi vod a znaky hydrologického režimu. Útvary povrchových vod jsou charakterizovány chemickým stavem a ekologickým stavem, popř. potenciálem (u umělých nebo silně ovlivněných útvarů povrchových vod), útvary podzemních vod pak chemickým stavem a kvantitativním stavem a jsou pro ně stanoveny environmentální cíle.

Útvary povrchových vod jsou členěny na tekoucí (kategorie „řeka“) a stojaté (kategorie „jezero“, což jsou v podmínkách ČR vodní nádrže a rybníky). Zvláštní kategorií útvarů povrchových vod jsou tzv. silně ovlivněné vodní útvary, což jsou útvary, které mají v důsledku hydromorfologických změn způsobených lidskou činností podstatně změněný charakter a umělé vodní útvary, které byly vytvořeny lidskou činností. Útvary podzemních vod byly vymezeny na základě hydrogeologické rajonizace ČR. Tato rajonizace pracuje s tzv. hydrogeologickými rajóny jako základními jednotkami pro bilanci množství podzemních vod.

Významné problémy nakládání s vodami

Významný problém nakládání s vodami je pro potřeby zpracování Plánu dílčího povodí Dolní Vltavy chápán spíše jako významný vodohospodářský problém tak, aby zahrnoval všechny vlivy a současně i problematiku ochrany před povodněmi a suchem. Pro útvary povrchových vod byly vymezeny tři zásadní okruhy problémů:

1. Významné látkové zatížení

- organické znečištění (BSK₅),
- znečištění živinami - eutrofizace (dusík, fosfor),
- znečištění nebezpečnými látkami.

2. Významné morfologické změny povrchových vod

3. Vodní útvary s významnými extrémy množství povrchových vod

Pro útvary podzemních vod jsou významné problémy členěny do dvou okruhů:

- významné látkové zatížení,
- odběry a ostatní kvantitativní vlivy.

Stav vodních útvarů

Útvary povrchových vod

Stav útvarů povrchových vod se hodnotí dle chemického a ekologického stavu. Stav silně ovlivněných vodních útvarů a umělých vodních útvarů je dán chemickým stavem a tzv. ekologickým potenciálem. Hodnocení stavu je založeno na porovnání dat z monitoringu s hodnotami limitů pro jednotlivé ukazatele chemického a ekologického stavu, resp. ekologického potenciálu.



Chemický stav útvarů povrchových vod je hodnocen v následujících složkách:

- těžké kovy (kadmium, nikl, olovo, rtuť a jejich sloučeniny),
- pesticidy,
- průmyslové znečišťující látky,
- další znečišťující látky.

Z hlediska kvantifikace výsledků hodnocení chemického stavu útvarů povrchových vod kategorie řeka mohou nabývat jednotlivé složky a podsložky stavu hodnot:

- dobrý,
- nedosažení dobrého stavu,
- neznámý.

Ekologický stav útvarů povrchových vod je hodnocen podle

- fyzikálně chemických složek (všeobecně fyzikálně chemická složka, specifické znečišťující látky),
- hydromorfologických složek (hydrologický režim, kontinuita toku a morfologické podmínky),
- biologických složek (makrozoobentos, ryby, fytozobentos, fytoplankton a makrofyta).

Z hlediska kvantifikace výsledků hodnocení ekologického stavu útvarů povrchových vod kategorie řeka mohou nabývat jednotlivé složky a podsložky stavu hodnot:

- velmi dobrý,
- dobrý,
- střední,
- poškozený,
- zničený,
- neznámý.

U silně ovlivněných vodních útvarů povrchových vod ekologický potenciál může dosáhnout stupně:

- dobrý a lepší ekologický potenciál,
- střední ekologický potenciál,
- poškozený ekologický potenciál,
- zničený ekologický potenciál.

Útvary podzemních vod

Hodnocení stavu útvarů podzemních vod je založené na hodnocení kvantitativního stavu a chemického stavu, včetně hodnocení trendů znečišťujících látek. Výsledný celkový stav vodního útvaru je označen jako dobrý, jestliže jeho kvantitativní a chemický stav je přinejmenším dobrý nebo alespoň částečně nevyhovující.

Kvantitativní stav útvarů podzemních vod vyjadřuje míru ovlivnění útvaru podzemních vod odběry a je posuzován bilančním hodnocením na úrovni hydrogeologických rajónů.

Chemický stav útvarů podzemních vod je hodnocen podle koncentrací nebezpečných látek (kadmium, nikl, olovo, rtuť, atd.) a obecně fyzikálně chemických ukazatelů (dusičnany, chloridy, sírany apod.) Na základě syntézy výsledků hodnocení jednotlivých složek a posléze chemického a kvantitativního stavu je vodní útvar podzemních vod klasifikován jako:

- vyhovující,
- nevyhovující.

Při těchto hodnoceních platí následující pravidla

- je-li alespoň jeden parametr hodnocen ve složce nevyhovující, je nevyhovující složka,
- při syntézách hodnocení platí vždy horší z provedených hodnocení,
- přímé hodnocení (na základě dat z monitoringu) má přednost před hodnocením nepřímým.

Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem

V dílčím povodí Dolní Vltavy bylo jako první krok na základě požadavků Povodňové směrnice, která byla implementována do české legislativy hlavně novelizací vodního zákona v roce 2010 a vyhláškou 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik vymezeny 3 úseky vodních toků (285,1 km) jako oblasti s významným povodňovým rizikem.



Navržená opatření

Druhým krokem podle požadavků Povodňové směrnice bylo pořízení (s finanční podporou Operačního programu Životní prostředí) map povodňových nebezpečí, map povodňového ohrožení a map povodňových rizik tak aby byl k dispozici účinný nástroj pro informovanost, jakož i hodnotný základ pro stanovení priorit a přijímání dalších technických, finančních a politických rozhodnutí ke zvládnutí povodňových rizik. Tyto mapy znázorňují možné nepříznivé následky související s různými povodňovými scénáři (pro povodně s průtokem pětileté, dvacetileté, stoleté a pětisetleté vody - Q5, Q20, Q100 a Q500), včetně informací o možných zdrojích znečištění životního prostředí v důsledku povodní.



Příslušné mapy jsou dostupné v centrálním datovém skladu na adrese <http://cds.mzp.cz/>

Z těchto map pak byly stanoveny plochy v nepříjemném riziku a počty dotčených obyvatel v jednotlivých obcích. A dále byly identifikovány tzv. citlivé objekty (školy, zdravotnická zařízení, atd.) v těchto ohrožených územích.

Na základě stanovených cílů byla potom navrhována opatření ke snížení ohrožení a rizik v dotčeném území. Opatření byla navrhována jak organizačního, tak technického charakteru.

Navržená opatření jsou hlavním nástrojem k dosažení cílů uvedených v národních plánech povodí a plánech dílčích povodí. Program opatření je nutno realizovat do 3 let od schválení Plánu dílčího povodí Dolní Vltavy a jejich efekt by měl naběhnout do konce plánovacího období třetího cyklu, tedy do konce roku 2027. Soubor navrhovaných opatření je rozdělen do následujících kategorií.

Opatření typu A představuje opatření, u kterého je známa lokalita, ve které se má realizovat a je specifikováno do předem daných jednotek (např. u opatření typu revitalizace vodních toků je známa délka revitalizace toku, apod.).

Pro opatření typu A je specifikován plán realizace a strategie financování. Příkladem takových opatření je výstavba kanalizace, intenzifikace ČOV, revitalizace vodního toku, odstranění migrační překážky na toku, sanace staré ekologické zátěže, protipovodňová ochrana zastavěného území apod.

Soubor těchto opatření je tvořen některými nerealizovanými opatřeními z předchozích plánovacích období a novými opatřeními, vzniklými ve spolupráci s krajskými úřady, vlastníky a provozovateli vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu, Agenturou ochrany přírody a krajiny České republiky, Českou inspekcí životního prostředí a se správcí vodních toků. Některá opatření byla též zařazena na základě připomínek od uživatelů vody a veřejnosti v rámci zveřejnění Návrhu Plánu dílčího povodí Dolní Vltavy k připomínkám.

Opatření typu B je zpravidla navrženo v případě, že je znám pouze vodní útvar, v němž se daný problém vyskytuje, avšak konkrétní lokalita pro realizaci opatření zatím známá není. Není rovněž znám plán uskutečnění ani strategie financování. Opatření typu B však může být zaměřeno na skupinové opatření v daném vodním útvaru, např. na eliminaci negativního vlivu výustí odpadních vod. List opatření typu B rovněž popisuje správné postupy a praxe. Příkladem jsou opatření k ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů.



Opatření typu C je aplikováno na celou plochu dílčího povodí a obsahuje schválené postupy k ochraně vodních útvarů (např. opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění).

Základní opatření v plánech dílčích povodí jsou členěna do následujících okruhů:

- opatření potřebná k provádění právních předpisů ES v oblasti ochrany vod,
- opatření k aplikaci principu „znečišťovatel platí“,
- opatření pro vody užívané nebo uvažované pro odběr vody pro lidskou spotřebu,
- opatření ke zlepšení jakosti vod využívaných ke koupání,
- opatření pro omezování odběrů a vzdouvání vod, včetně odůvodnění případných výjimek,
- opatření k regulaci umělých infiltrací nebo doplňování podzemních vod,
- opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů, včetně opatření směřujících ke snižování rozsahu mísících zón,
- opatření k zabránění nebo regulaci znečištění z plošných zdrojů,
- opatření k zamezení přímému vypouštění do podzemních vod s uvedením případů povoleného vypouštění,
- opatření k omezování, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvláště nebezpečných látek do vod,
- opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění,
- opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu,
- opatření přijatá k zabránění vzrůstu znečištění mořských vod,
- opatření prováděná v souvislosti s přeshraničním znečištěním,

- opatření pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny,
- opatření pro hospodaření s vodami a udržitelné užívání vody a pro zajištění vodohospodářských služeb,
- opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní v oblastech s významným povodňovým rizikem (OsVPR),
- opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR,
- opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha.

Doplňková opatření se navrhuje v případě, když základní opatření nestačí k dosažení cílů. Tato opatření, sice nemusí být primárně cílena na zlepšení stavu vodních útvarů, ale jejich aplikace ke zlepšení stavu vodních útvarů mimo jiné rovněž vede.

Doplňková opatření jsou zejména:

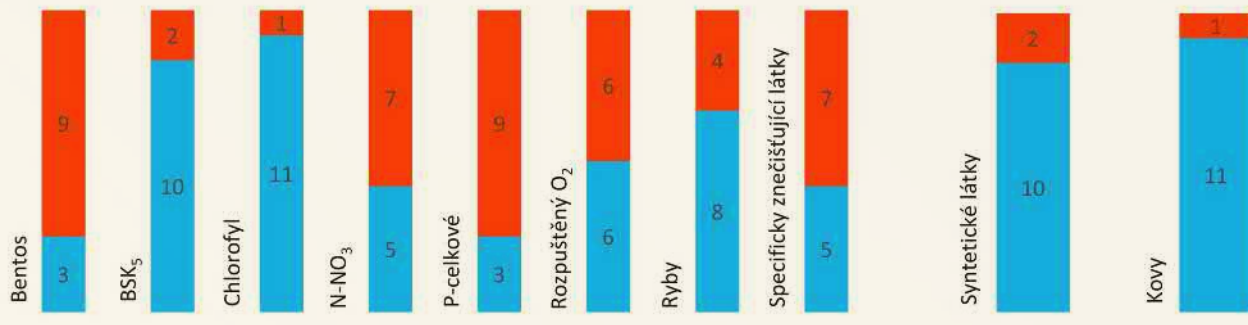
- právní nástroje,
- správní nástroje,
- ekonomické a fiskální nástroje,
- sjednané environmentální dohody,
- omezování emisí,
- kodexy správné praxe,
- znovuzřízení a obnova mokřadů,
- omezování odběrů vody,
- opatření na ovlivňování požadavků, mimo jiné podpora adaptované zemědělské výroby, jako je pěstování plodin s malou vláhovou potřebou v oblastech postižených suchem,
- opatření zaměřená na účinnost a opakované využití, mimo jiné podpora úsporných technologií v průmyslu a postupů zavlažování šetřících vodu,
- revitalizační projekty,
- umělé doplňování zvodněných vrstev,
- vzdělávací projekty,
- výzkumné, vývojové a demonstrační projekty.

3. Současný stav

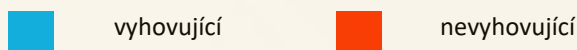
V subpovodí Vltavy po Berounku nedosahuje u povrchových vod dobrého ekologického stavu 9 vodních útvarů a dobrého chemického stavu nedosahují 2 vodní útvary.

Ekologický stav útvarů povrchových vod

Chemický stav útvarů povrchových vod



Počet vodních útvarů



4. Oblasti s významným povodňovým rizikem

V subpovodí Vltavy po Berounku byl vymezen 1 úsek (69,8 km) vodního toku jako oblast s významným povodňovým rizikem.

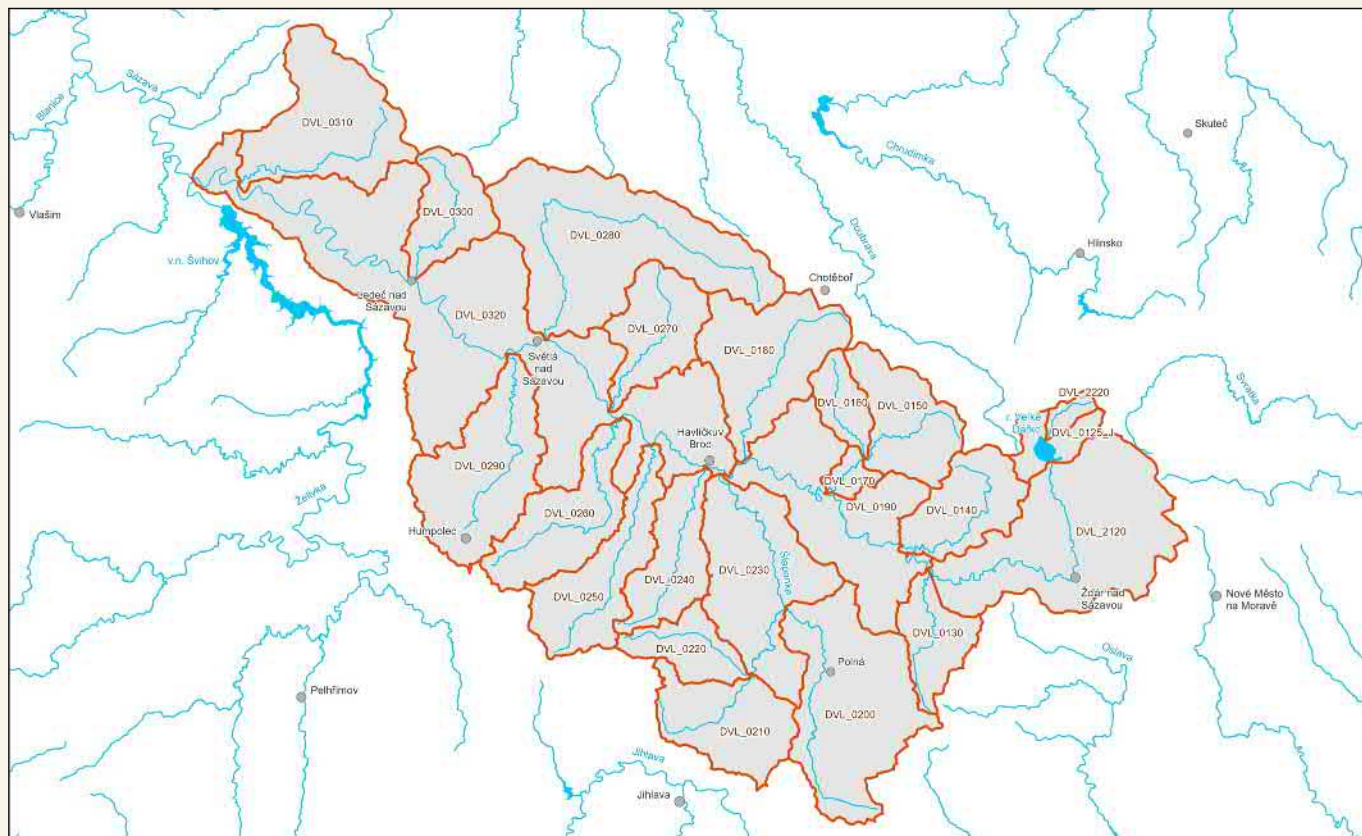
Vodní tok	Úsek (od - do)	Délka úseku
	(ř. km)	(km)
Vltava	0,0 - 69,8	69,8

5. Navržená opatření

Konkrétní opatření v subpovodí Vltavy po Berounku jsou zaměřena na zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů, zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů a opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní v OsVPR a mimo OsVPR. Konkrétní doplňková opatření zahrnuje průzkumný monitoring na ČOV Mníšek pod Brdy.

Typ opatření	Počet opatření	
	Konkrétní	Obecná
Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů	19	2
Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu	1	5
Opatření pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny	0	1
Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní v OsVPR	2	21
Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR	2	0
Doplňková opatření	1	1

Subpovodí SÁZAVY po ŽELIVKU



Sázava pramení na Českomoravské vrchovině severně od Žďáru nad Sázavou na západní straně Kamenného vrchu (802 m n. m.) v nadmořské výšce 757,37 m a protéká od západu k východu Českomoravskou vrchovinou a Středočeskou pahorkatinou. Mezi Žďárem nad Sázavou a Přibyslaví řeka protéká údolím s velkým spádem a peřejemi. Za Přibyslaví se údolí otvírá a řeka meandruje k Havlíčkovu Brodu. Tento charakter má až pod město Světlá nad Sázavou. Zde se údolí řeky svírá a tvoří nejkrásnější část – peřeje Stvořidla. Charakter řeky se opět mění až pod Týncem nad Sázavou u Krhanic.

Tok se zařezává do hlubokého údolí se strmými stráněmi, kde se v kamenném řečišti vytváří četné peřeje. Po průtoku Pikovicemi se řeka opět uklidní a proud se ztrácí v hladině Vranské přehradní nádrže a vlévá se u Davle do Vltavy v nadmořské výšce 200 m. Významnými přítoky jsou Želivka a Šlapanka. Největší vodní plochou je rybník Velké Dářko.

Významnými sídelními útvary v tomto subpovodí jsou Havlíčkův Brod, Žďár nad Sázavou, Humpolec a Světlá nad Sázavou.

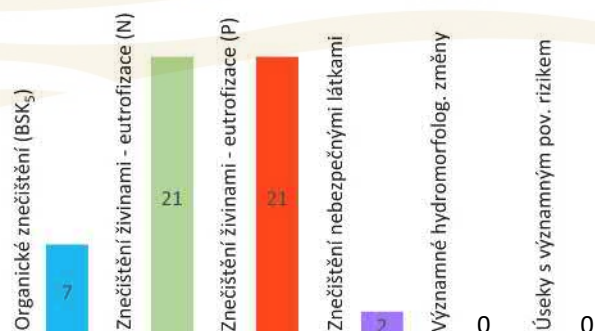
1. Vodní útvary vymezené subpovodím Sázavy po Želivku

V subpovodí Sázavy po Želivku je vymezeno celkem 23 útvarů povrchových vod. V subpovodí je vymezeno 22 útvarů povrchových vod tekoucích a 1 stojatý. Silně ovlivněné útvary povrchových vod jsou 1 stojatý a žádné tekoucí.

2. Významné problémy nakládání s vodami

V subpovodí Sázavy po Želivku byly nejčastěji zaznamenány tyto problémy nakládání s vodami:

- znečištění živinami - eutrofizace (P),
- znečištění živinami - eutrofizace (N).

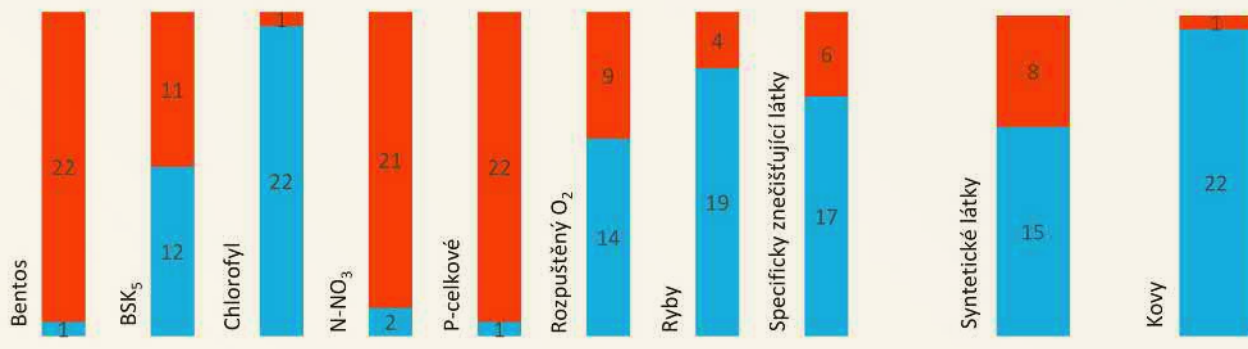


3. Současný stav

V subpovodí Sázavy po Želivku nedosahuje u povrchových vod dobrého ekologického stavu 22 vodních útvarů a dobrého chemického stavu nedosahuje 8 vodních útvarů.

Ekologický stav útvarů povrchových vod

Chemický stav útvarů povrchových vod



Počet vodních útvarů



vyhovující



nevyhovující

4. Oblasti s významným povodňovým rizikem

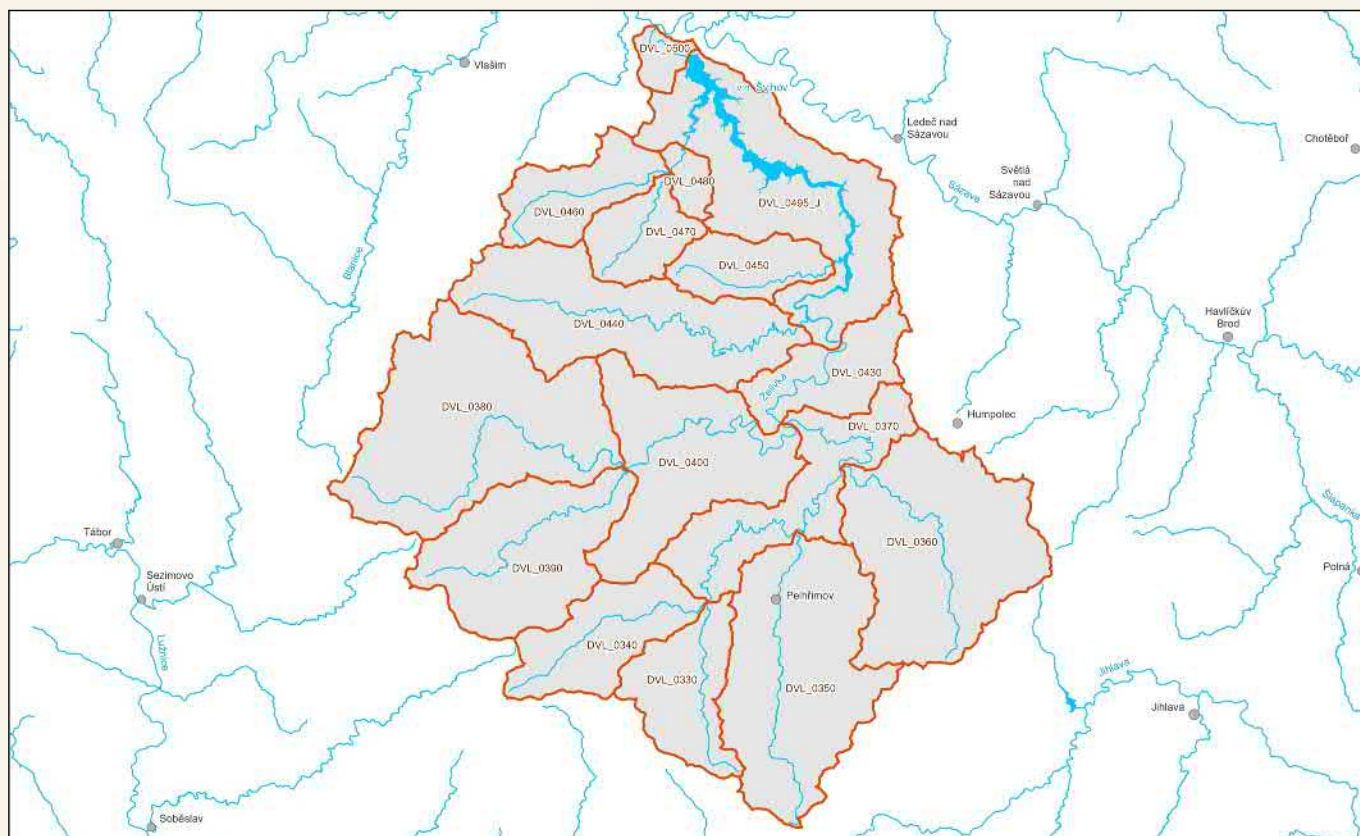
V subpovodí Sázavy po Želivku nebyly vymezeny oblasti s významným povodňovým rizikem na vodních tocích.

5. Navržená opatření

Konkrétní opatření v subpovodí Sázavy po Želivku jsou zaměřena na zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů a zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů.

Typ opatření	Počet opatření	
	Konkrétní	Obecná
Opatření ke zlepšení jakosti vod využívaných ke koupání	0	1
Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů	32	0
Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu	5	5
Opatření pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny	0	1
Doplňková opatření	0	2

Subpovodí ŽELIVKY



Páteřním tokem této oblasti je Želivka, která je levostranným přítokem Sázavy. Pramení v Křemešnické vrchovině, jihovýchodně od osady Vlášence – Drbohlavy v nadmořské výšce 677,25 m. Je to nejvýznamnější přítok řeky Sázavy a důležitý zdroj pitné vody. Délka toku činí 103,9 km. Největším přítokem je levostranný přítok Trnava. Na řece Želivka byla vybudována vodárenská nádrž Švihov, která je hlavním zdrojem pitné vody pro hlavní město Prahu, středočeskou oblast a část jihočeské a východočeské oblasti ČR.

Součástí vodohospodářského komplexu jsou představné nádrže Trnávka (tok Trnava), Němčice (Sedlický potok) a Sedlice (tok Želivka), jejichž účelem je zachycení splavenin přinášených vodním tokem. Zleva ústí Želivka do Sázavy na jejím 98,8 říčním kilometru u Soutic v nadmořské výšce 318,09 m. Vodárenská nádrž Švihov je vyhlášena jako evropsky významná lokalita soustavy NATURA 2000.

Významnými sídelními útvary v této oblasti jsou Pelhřimov a Pacov.

1. Vodní útvary vymezené subpovodím Želivky

V subpovodí Želivky je vymezeno celkem 16 útvarů povrchových vod. V subpovodí je vymezeno 15 útvarů povrchových vod tekoucích a 1 stojatý. Silně ovlivněné útvary povrchových vod jsou 1 stojatý a žádné tekoucí.

2. Významné problémy nakládání s vodami

V subpovodí Želivky byly nejčastěji zaznamenány tyto problémy nakládání s vodami:

- znečištění živinami - eutrofizace (P),
- znečištění živinami - eutrofizace (N).

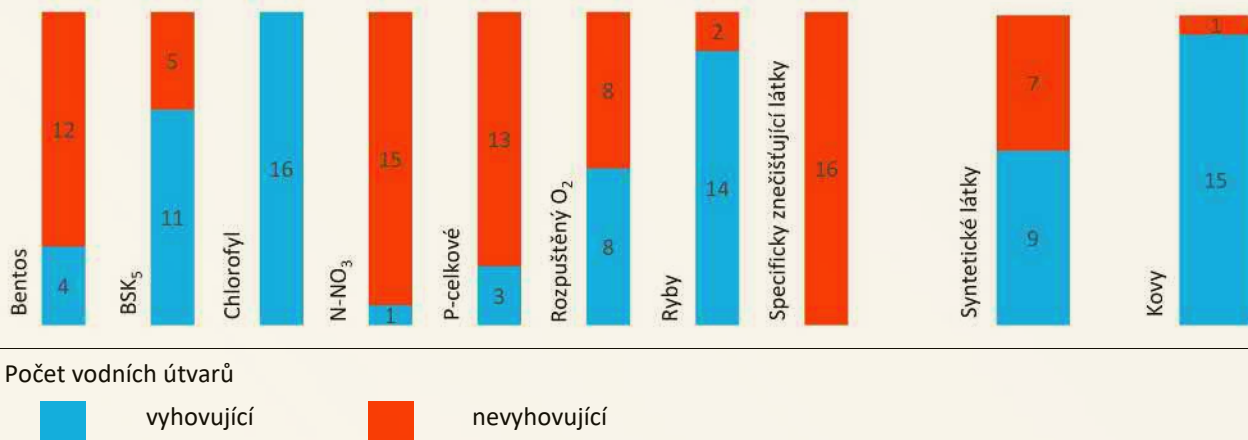


3. Současný stav

V subpovodí Želivky nedosahuje u povrchových vod dobrého ekologického stavu 15 vodních útvarů a dobrého chemického stavu nedosahuje 7 vodních útvarů.

Ekologický stav útvarů povrchových vod

Chemický stav útvarů povrchových vod



4. Oblasti s významným povodňovým rizikem

V subpovodí Želivky nebyly vymezeny oblasti s významným povodňovým rizikem na vodních tocích.

5. Navržená opatření

Konkrétní opatření v subpovodí Želivky jsou zaměřena na zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů, omezení případně zastavení vnosu nebezpečných a zvláště nebezpečných látek do vod, opatření pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny a opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR.

Typ opatření	Počet opatření	
	Konkrétní	Obecná
Opatření ke zlepšení jakosti vod využívaných ke koupání	0	1
Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů	12	1
Opatření k omezení, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvláště nebezpečných látek do vod	1	0
Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu	0	4
Opatření pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny	2	15
Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR	3	0
Doplňková opatření	0	1

Subpovodí SÁZAVY po VLTAVU



Páteřním tokem této oblasti je Sázava, která přitéká od jihovýchodu od soutoku s Želivkou a směřuje k severozápadu. U obce Soběšín, v nadmořské výšce 304 m, přitéká zleva řeka Blanice. U města Sázava se řeka stáčí směrem na západ. Zde řeka přechází do středního toku, který je mírný s častými jezky. Charakter řeky se opět mění až pod Týncem nad Sázavou u Krhanic. Tok se zařezává do hlubokého údolí se strmými stráněmi, kde se v kamenném řečišti vytvářejí četné peřeje.

Zde pod Medníkem sídlí několik známých trampských osad. Sázava se jako její pravostranný přítok vlévá do Vltavy u obce Davle v nadmořské výšce 200 m. Dolní tok Sázavy je vyhlášen jako evropsky významná lokalita soustavy NATURA 2000.

Významnými sídelními útvary v této oblasti jsou Benešov, Votice a Vlašim.

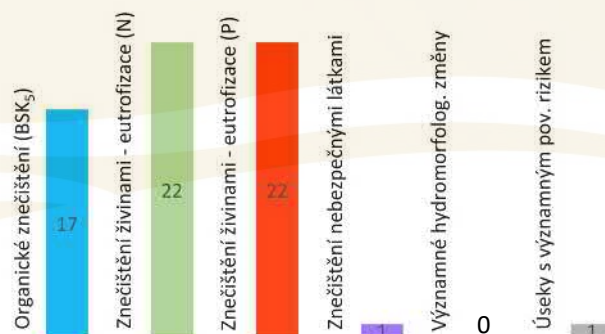
1. Vodní útvary vymezené subpovodím Sázavy po Vltavu

V subpovodí Sázavy po Vltavu je vymezeno celkem 22 útvárů povrchových vod. V subpovodí je vymezeno 22 útvárů povrchových vod tekoucích a žádné stojaté. Silně ovlivněné útvary povrchových vod v subpovodí nejsou.

2. Významné problémy nakládání s vodami

V subpovodí Sázavy po Vltavu byly nejčastěji zaznamenány tyto problémy nakládání s vodami:

- znečištění živinami - eutrofizace (P),
- znečištění živinami - eutrofizace (N),
- organické znečištění (BSK5).

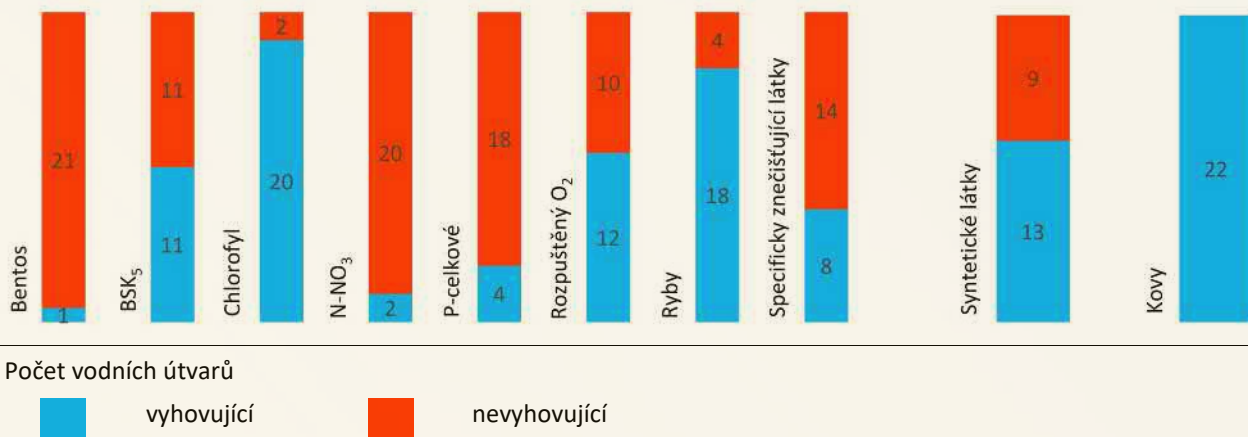


3. Současný stav

V subpovodí Sázavy po Vltavu nedosahuje u povrchových vod dobrého ekologického stavu 21 vodních útvarů a dobrého chemického stavu nedosahuje 9 vodních útvarů.

Ekologický stav útvarů povrchových vod

Chemický stav útvarů povrchových vod



4. Oblasti s významným povodňovým rizikem

V subpovodí Sázavy po Vltavu byl vymezen 1 úsek (69,9 km) vodního toku jako oblast s významným povodňovým rizikem.

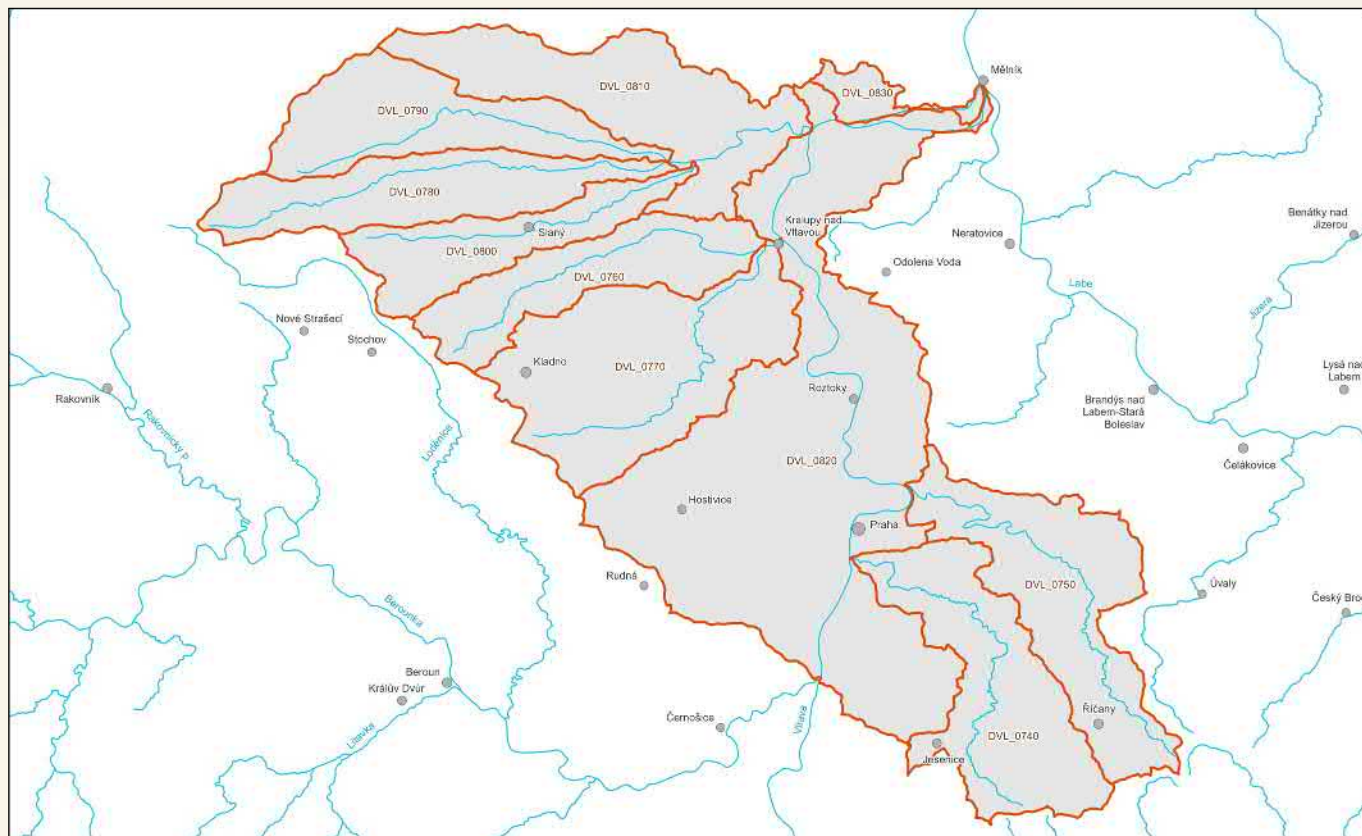
Vodní tok	Úsek (od - do)	Délka úseku
	(ř. km)	(km)
Sázava	0,0 - 69,9	69,9

5. Navržená opatření

Konkrétní opatření v subpovodí Sázavy po Vltavu jsou zaměřena na zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů, zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, opatření pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny a opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR.

Typ opatření	Počet opatření	
	Konkrétní	Obecná
Opatření ke zlepšení jakosti vod využívaných ke koupání	0	1
Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů	14	0
Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu	35	5
Opatření pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny	2	11
Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní v OsVPR	0	7
Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR	3	0
Doplňková opatření	0	1

Subpovodí VLTAVY po LABE



Páteřním tokem této oblasti je Vltava, která přitéká od jihu. Po soutoku s Berouňkou, protéká Vltava hlavním městem Prahou a u Mělníka se vleává do Labe v nadmořské výšce 156,18 m. Významnými pravostrannými přítoky jsou Botič a Rokytky, které protékají hlavním městem Prahou a levostranné přítoky Zákolanský potok a Bakovský potok, který se vleává do Vltavy asi 6 km od Kralup nad Vltavou. Bakovský potok pramení na severovýchodních svazích pohoří Džbán severně od Rakovníka a jeho délka činí necelých 45 km.

Část Zákolanského potoka a kaňon Vltavy u obce Sedlce jsou vymezeny jako evropsky významná lokalita NATURA 2000.

Významnými sídelními útvary v této oblasti je hlavní město Praha, dále Říčany, Kralupy nad Vltavou, Kladno a Slaný.

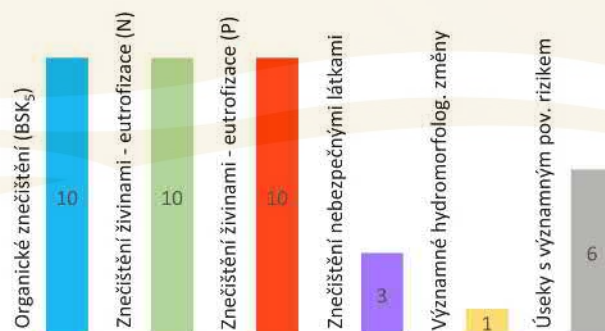
1. Vodní útvary vymezené subpovodím Vltavy po Labe

V subpovodí Vltavy po Labe je vymezeno celkem 10 útvarů povrchových vod. V subpovodí je vymezeno 10 útvarů povrchových vod tekoucích a žádné stojaté. Silně ovlivněné útvary povrchových vod v subpovodí nejsou.

2. Významné problémy nakládání s vodami

V subpovodí Vltavy po Labe byly nejčastěji zaznamenány tyto problémy nakládání s vodami:

- znečištění živinami - eutrofizace (P),
- znečištění živinami - eutrofizace (N),
- organické znečištění (BSK₅).

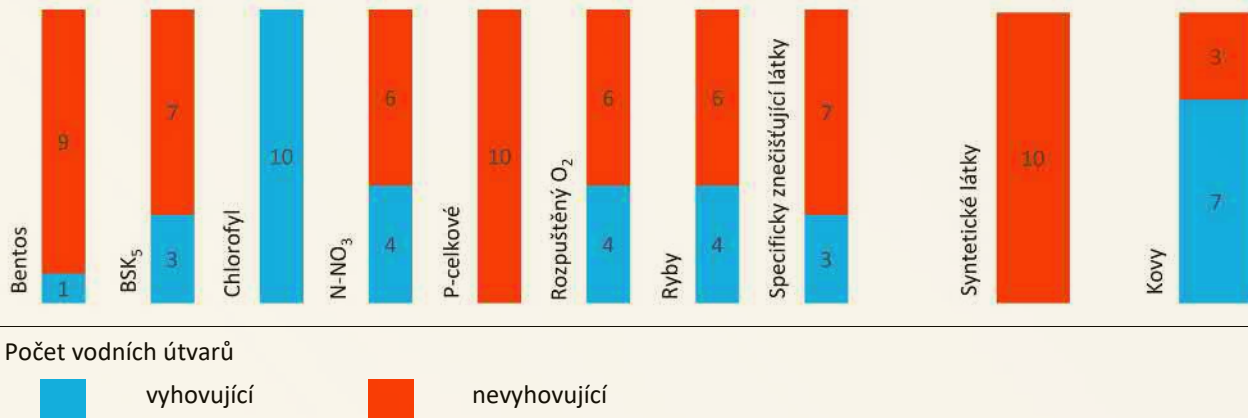


3. Současný stav

V subpovodí Vltavy po Labe nedosahuje u povrchových vod dobrého ekologického stavu 10 vodních útvarů a dobrého chemického stavu nedosahuje 10 vodních útvarů.

Ekologický stav útvarů povrchových vod

Chemický stav útvarů povrchových vod



4. Oblasti s významným povodňovým rizikem

V subpovodí Vltavy po Labe bylo vymezeno 6 úseků (o celkové délce 145,4 km) vodních toků jako oblasti s významným povodňovým rizikem.

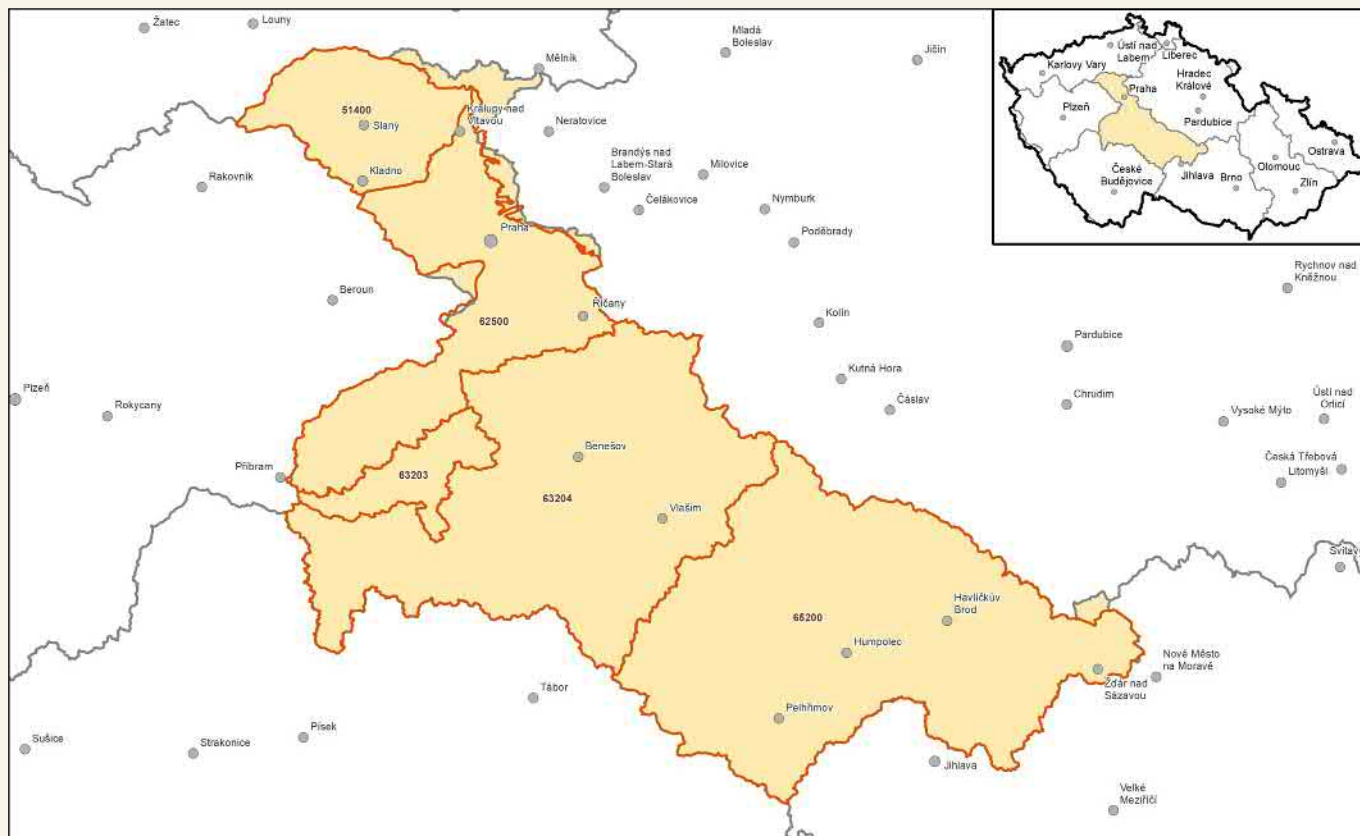
Vodní tok	Úsek (od - do)	Délka úseku
	(ř. km)	(km)
Červený p.	11,6 - 14,7	3,1
Vltava	0,0 - 69,8	69,8
Zákolanský p.	0,0 - 2,5	2,5
Šárecko-Litovický potok	0,0 - 19,5	19,5
Rokytká	0,0 - 30,8	30,8
Botič	0,0 - 19,7	19,7

5. Navržená opatření

Konkrétní opatření v subpovodí Vltavy po Labe jsou zaměřena na zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů, zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, opatření pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny a opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní v OsVPR a mimo OsVPR.

Typ opatření	Počet opatření	
	Konkrétní	Obecná
Opatření ke zlepšení jakosti vod využívaných ke koupání	0	1
Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů	30	0
Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu	18	3
Opatření pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny	3	1
Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní v OsVPR	27	14
Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR	13	0
Doplňková opatření	0	2

Útvary podzemních vod v dílčím povodí Dolní Vltavy



Útvary podzemních vod jsou obecně vymezeny v jednotlivých, nad sebou ležících vrstvách – hlubinné, hlavní a svrchní, které nekorespondují s vymezeními útvary povrchových vod. V dílčím povodí Dolní Vltavy se nachází celkem 5 útvarů podzemních vod, všechny se nachází v hlavní vrstvě. Z hlediska geologické stavby, oběhu podzemních vod či možnosti vodárenského využití

jsou hydrogeologické rajony v dílčím povodí Dolní Vltavy specifické a jejich význam nelze zobecnit. V převážné míře jsou zdroje podzemní vody situovány v mělkých obzorech a mají v dílčím povodí Dolní Vltavy jen lokální význam. Jejich vydatnost se pohybuje max. v jednotkách l/s. Výjimkou je Kladenská pánev tvořená mocnými pánevními sedimenty se silným zlomovým charakterem.

1. Útvary podzemních vod vymezené dílčím povodím Dolní Vltavy

V dílčím povodí Dolní Vltavy bylo vymezeno pět útvarů podzemních vod.

2. Významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Dolní Vltavy byly nejčastěji zaznamenány problémy nakládání s vodami u plošných a bodových zdrojů znečištění.

3. Současný stav

V dílčím povodí Dolní Vltavy je z hlediska kvantitativního stavu vyhovujících 5 útvarů podzemních vod. Z hlediska chemického stavu nevyhovuje 5 útvarů podzemních vod v dílčím povodí.

4. Navržená opatření

V dílčím povodí Dolní Vltavy je celkem 25 konkrétních opatření, která jsou zaměřena na omezování, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvláště nebezpečných látek do vod. Obecná opatření v dílčím povodí zahrnují opatření pro hospodaření s vodami a udržitelné užívání vody a pro zajištění vodohospodářských služeb.

Shrnutí

Plán dílčího povodí Dolní Vltavy je aktualizací předchozího Plánu dílčího povodí Dolní Vltavy—druhý cyklus 2016—2021. Plán dílčího povodí Dolní Vltavy pro období 2021–2027 pořídil státní podnik Povodí Vltavy ve spolupráci s ústředními vodoprávními úřady a příslušnými krajskými úřady. Přílohou plánu je dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem v dílčím povodí Dolní Vltavy.

Aktualizované národní plány povodí - třetí cyklus pro období 2021 až 2027 byly schváleny vládou České republiky 19. 1. 2022. Na přelomu roku 2022 a 2023 proběhl proces schvalování druhé aktualizace jednotlivých plánů dílčích povodí - třetí cyklus krajskými zastupitelstvy.

Elektronická verze Plánu dílčího povodí Dolní Vltavy je k dispozici na stránkách www.pvl.cz. Na těchto stránkách je rovněž k nahlédnutí dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem a další podrobné informace a výstupy z procesu plánování.

Plán dílčího povodí Dolní Vltavy v tištěné podobě je k dispozici k nahlédnutí na vodoprávních odborech příslušných krajských úřadů a na kontaktních místech státního podniku Povodí Vltavy.

KONTAKTNÍ MÍSTA pro Plán dílčího povodí Dolní Vltavy

Povodí Vltavy, státní podnik
Generální ředitelství
Holečkova 3178/8
150 00 Praha 5—Smíchov

Závod Dolní Vltava
Grafická 36
150 21 Praha 5

Plán pro zvládání povodňových rizik je v elektronické podobě k nahlédnutí na stránkách Ministerstva zemědělství www.eagri.cz.

