

PLÁN DÍLČÍHO POVODÍ OHŘE, DOLNÍHO LABE A OSTATNÍCH PŘÍTOKŮ LABE

III. plánovací období (2021 – 2027)



VI. Opatření k dosažení cílů

Textová část

**Pořizovatel:**

Povodí Ohře, státní podnik
Bezručova 4219, 430 03 Chomutov

**ve spolupráci s**

Krajským úřadem Ústeckého kraje
Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem



Krajský úřadem Karlovarského kraje
Závodní 353/88, 360 06 Karlovy Vary - Dvory



Krajským úřadem Libereckého kraje
U Jezu 642/2a, 461 80 Liberec 2



Krajským úřadem Středočeského kraje
Zborovská 11, 150 21 Praha 5



Krajský úřadem Plzeňského kraje
P.O. Box 313, Škroupova 1760/18, 301 00 Plzeň

**a dotčenými ústředními správními úřady**

Ministerstvem zemědělství
Ministerstvem životního prostředí
Ministerstvem zdravotnictví
Ministerstvem dopravy
Ministerstvem obrany
Ministerstvem pro místní rozvoj



OBSAH

obsah.....	3
VI. Opatření k dosažení cílů.....	4
VI.1.	6
VI.1.1. Opatření potřebná k provádění právních předpisů ES v oblasti ochrany vod.....	6
VI.1.2. Opatření k aplikaci principu „znečišťovatel platí“	11
VI.1.3. Opatření pro vody užívané nebo uvažované pro odběr vody pro lidskou spotřebu.....	11
VI.1.4. Opatření ke zlepšení jakosti vod využívaných ke koupání	11
VI.1.5. Opatření pro omezování odběrů a vzdouvání vod, včetně odůvodnění případných výjimek	12
VI.1.6. Opatření k regulaci umělých infiltrací nebo doplňování podzemních vod.....	13
VI.1.7. Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů	13
VI.1.8. Opatření k zabránění nebo regulaci znečištění z plošných zdrojů	21
VI.1.9. Opatření k zamezení přímému vypouštění do podzemních vod s uvedením případů povoleného vypouštění ²²	
VI.1.10. Opatření k omezování, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvláště nebezpečných látek do vod	23
VI.1.11. Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění.....	25
VI.1.12. Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu	25
VI.1.13. Opatření přijatá k zabránění vzrůstu znečištění mořských vod	29
VI.1.14. Opatření prováděná v souvislosti s přeshraničním znečištěním	29
VI.1.15. Opatření na zlepšování vodních poměrů a ochranu ekologické stability krajiny	29
VI.1.16. Opatření pro hospodaření s vodami a udržitelné užívání vody a pro zajištění vodohospodářských služeb	31
VI.1.17. Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní v OsVPR	31
VI.1.18. Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR	43
VI.1.19. Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha	45
I.1. Doplnková opatření	46
I.2. Souhrnné náklady na opatření.....	47
VI.4 Opatření typu C – opatření s celostátní působností.....	49



VI. OPATŘENÍ K DOSAŽENÍ CÍLŮ

Plán dílčího povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe obsahuje hodnocení stavu povrchových a podzemních vod za současných podmínek, dále obsahuje program opatření, který se skládá z návrhu opatření, která jsou obsažena v jeho jednotlivých kapitolách jako listy opatření.

Programy opatření jsou hlavním nástrojem k dosažení cílů uvedených v plánech dílčího povodí, které slouží k zajištění ochrany a udržitelného užívání vod v rámci dílčího povodí. Tato kapitola obsahuje soubor návrhů opatření, která jsou podkladem pro Národní plán povodí ČR. Jednotlivá opatření jsou zpracována formou tzv. „listů opatření“. Každý list opatření obsahuje základní identifikaci opatření, jeho lokalizaci, popis stávajícího stavu a další podrobnosti dle daného typu listu opatření.

Programy opatření k dosažení cílů ochrany vod musí obsahovat základní opatření, a tam, kde je to nutné i doplňková opatření. Dodatečná opatření se navrhuje v případech, kde ani po realizaci všech konkrétních opatření a jejich odhadovaných přínosů nedojde u některých ukazatelů ke zlepšení. Program opatření obsahuje opatření, která reagují na identifikaci významných vlivů, schválené významné problémy nakládání s vodami, výsledky hodnocení stavu vodních útvarů.

Součástí tabulky opatření je sloupec „Program opatření“. Pokud je u opatření uvedeno „Ano“, znamená to, že opatření je nebo bylo zařazeno do programu opatření. „Ne“ je uvedeno u opatření, které není nebo nebylo součástí programu opatření. O tom, zda opatření navržená pro III. plánovací období jsou uplatněna v programu opatření či tvoří zásobník opatření, bylo posouzeno a rozhodnuto v rámci národních plánů povodí.

V rámci sestavování kompletního programu opatření bylo nutno přistoupit k vytvoření tří základních typů listů opatření: typ A, typ B a typ C.

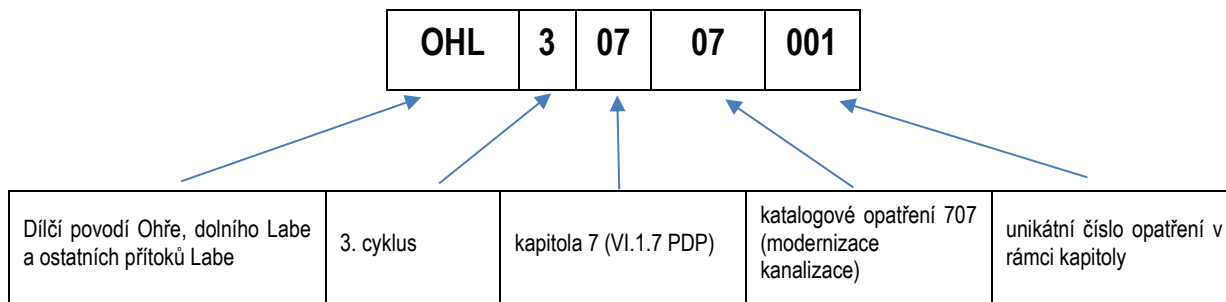
List opatření typu A – Navržené opatření řeší konkrétní problematiku lokalitu konkrétním způsobem. Opatření je identifikováno svým názvem a umístěním (souřadnicemi) včetně konkretizace vodního útvaru. Způsob řešení je kromě popisu navrhovaného stavu přesně vymezen parametry opatření a vychází z již zpracovaných materiálů a známých skutečností. Všechna opatření tohoto typu jsou zpracována jednotným způsobem v centrální databázi.

List opatření typu B – Navržené opatření řeší vytipovanou část vymezené lokality, kde je identifikován problém (vliv). Vzhledem k nedostatku informací o problému (vlivu) není možné opatření popsat do takového detailu, jako je tomu u listu opatření typu A, a jde tedy jen o jeho rámcový popis. Měřítkem je obvykle vodní útvar.

List opatření typu C – Opatření reaguje na obecně chápáný problém (vliv), který vzhledem ke své povaze nelze řešit konkrétním fyzickým opatřením, ale pouze legislativním opatřením na úrovni platných právních předpisů. Jde zejména o popis problému a možnosti jeho řešení vyplývající ze současné národní legislativy.

Opatření jsou navržena u všech vodních útvarů, které nedosahují dobrého stavu vod tak, aby došlo ke zlepšení jejich stavu. Programy opatření slouží jako nástroj k dosažení cílů ochrany vod jako složky životního prostředí, tzn. dosažení dobrého stavu všech podzemních a povrchových vod. Pokud, i přes navržená opatření, vodní útvar nedosáhne k roku 2021 dobrého stavu, lze uplatňovat na vodní útvar výjimky.

Číslování listů opatření pro 3. cyklus plánování (případně další cykly) bude číslování listů opatření typu A a B rozšířeno o odkaz na katalogové opatření. Z čísla katalogového opatření budou použita pouze poslední dvě čísla, jelikož první dvě čísla jsou shodná s čísly podkapitol v kapitole VI.1. PDP. Číslo opatření bude vypadat následovně:



Tabulka OHL VI.1a Opatření k dosažení cílů

Tabulka OHL VI.1a Opatření k dosažení cílů - protipovodňová opatření v oblastech s významným povodňovým rizikem

Tabulka OHL VI.1b Opatření k dosažení cílů s vazbou na vliv – stav a výjimka



Základní opatření

Podle § 4, odst. 1 a 2, vyhlášky č.24/2011 o plánování v oblasti vod jsou rozlišována **základní opatření** pro ochranu vod podle § 23a zákona 254/2001 o vodách, **mezi která patří**:

- opatření vyžadovaná k provádění předpisů Evropské unie pro oblast ochrany vod, včetně opatření požadovaných podle předpisů Evropské unie,
- opatření k úpravě cenové politiky, která uplatní zásadu návratnosti nákladů s ohledem na ekonomickou analýzu podle § 11 a v souladu s principem znečišťovatel platí a která vytvoří dostatečné podněty k efektivnímu užívání vodních zdrojů a tím k dosažení cílů ochrany vod jako složky životního prostředí, k zajištění přiměřených výnosů za vodohospodářské služby z průmyslu, zemědělství a domácností s přihlédnutím k zavedené praxi, sociálním, environmentálním a ekonomickým důsledkům úhrady vodohospodářských služeb a ke geografickým a klimatickým podmínkám dotčeného území,
- opatření pro podporu efektivního a udržitelného užívání vody s ohledem na dosažení cílů ochrany vod jako složky životního prostředí podle § 23a zákona,
- opatření k ochraně vod a vodních zdrojů využívaných k výrobě pitné vody,
- opatření k ochraně vod využívaných ke koupání,
- regulace odběrů povrchových a podzemních vod a vzdouvání povrchových vod, která mají významný vliv na stav vod,
- regulace 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 vstupu jakýchkoliv látek schopných způsobit znečištění do podzemních vod, aniž by prošly filtrací půdou nebo půdním podložím, zohledňující osvědčené postupy, včetně osvědčených ekologických postupů a nejlepších dostupných technik stanovených v jiných právních předpisech 17),
- opatření k zamezení vstupu jakýchkoliv látek uvedených v příloze č. 1 zákona do podzemních vod,
- opatření na snížení znečištění povrchových a podzemních vod nebezpečnými závadnými látkami a zvlášť nebezpečnými závadnými látkami,
- opatření potřebná k prevenci významných úniků znečišťujících látek z technických zařízení a k prevenci nebo zmírnění následků událostí způsobujících havarijní znečištění,
- opatření pro jakékoliv jiné významné nepříznivé ovlivnění stavu vod identifikované v přípravných pracích, zejména opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodního útvaru, umožňujících dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu pro vodní útvary klasifikované jako umělé nebo silně ovlivněné,
- opatření k ochraně vodních ekosystémů, suchozemských ekosystémů a využití podzemních vod lidmi závislými na části útvaru podzemní vody zastoupené monitorovacím místem nebo místy, kde byla překročena hodnota normy jakosti pro podzemní vody nebo prahová hodnota,
- opatření potřebná pro zvrát významných a trvalých vzestupných trendů identifikovaných v útvarech podzemních vod za účelem postupného snižování znečištění podzemních vod a předcházení zhoršování jejich stavu.

doplňková opatření, kterými jsou:

- 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,
- stavební projekty,
- revitalizační projekty,
- umělé doplňování zvodněných vrstev,
- vzdělávací projekty,
- výzkumné, vývojové a demonstrační projekty.

VI.1.1. Opatření potřebná k provádění právních předpisů ES v oblasti ochrany vod

Rozsah těchto opatření je definován v článku 11, odst. 3 a) Směrnice 2000/60/ES ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky. Tato opatření patří mezi základní opatření.

Jedná se o opatření vyplývající z následujících směrnic:

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/1/ES, o integrované prevenci a omezování znečištění,
Směrnice Rady 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod,
Směrnice Rady 91/676/EHS, o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů,
Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/7/ES, o řízení jakosti vod ke koupání a o zrušení směrnice 76/160/EHS,
Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/147/ES, o ochraně volně žijících ptáků,
Směrnice Rady 80/778/EHS, o jakosti vody určené k lidské spotřebě ve znění směrnice 98/83/ES,
Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU, o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek a o změně a následném zrušení směrnice Rady 96/82/ES
Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/92/EU, o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí,
Směrnice Rady 86/278/EHS, o ochraně životního prostředí a zejména půdy při používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství,
Směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 1107/2009, o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS,
Směrnice Rady 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin.

Tyto směrnice jsou transponovány do českých právních předpisů.

Jelikož jsou některá opatření požadovaná směrnicemi ES implementována na centrální úrovni, ale další opatření patřící do základních jsou zaváděna až s RS, dochází ke zdvojení některých opatření ve více kapitolách.

Z výše uvedeného důvodu tato kapitola obsahuje pouze popis jednotlivých směrnic, jejich účel, dopad, transpozici do českého právního řádu a odkaz na Národní plán povodí ČR.



VI.1.1.1. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/1/ES, o integrované prevenci a omezování znečištění (kodifikované znění)

Účelem je docílit integrované prevence a omezování znečištění vznikajícího v důsledku určitých činností, které jsou uvedeny v příloze I. této směrnice. Směrnice stanovuje opatření, která mají vyloučit, anebo pokud to není možné, snížit emise z výše uvedených činností do ovzduší, vody a půdy, včetně opatření týkajících se odpadu, v zájmu dosažení vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku.

V ČR je tato směrnice transponována zákonem č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů a dále ve vyhlášce 288/2013 Sb. (prováděcí vyhláška některých ustanovení zákona) a navazujícím zákonem č. 25/2008 Sb. o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů.

Opatření vyvolaná touto směrnicí představují zejména obecné postupy k omezení znečištění, jako je opatření k omezování, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek do vod a opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění.

VI.1.1.2. Směrnice Rady 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod

Směrnice se vztahuje k problematice odvádění, čištění a vypouštění městských odpadních vod a čištění a vypouštění odpadních vod z určitých průmyslových odvětví. Jejím cílem je ochrana životního prostředí před nepříznivými účinky vypouštění výše uvedených odpadních vod.

Na základě ustanovení uvedených v této směrnicí mají členské státy povinnost vymezit citlivé oblasti podle kritérií uvedených v příloze II. této směrnice. Dále členské státy jsou povinny zajistit, aby městské odpadní vody odváděné stokovými soustavami byly před vypuštěním do citlivých oblastí čištěny podle přísnějších požadavků.

Celé území ČR bylo vyhlášeno citlivou oblastí.

Tato směrnice je v ČR transponována zákonem č. 254/2001 Sb. (zákon o vodách) v platném znění, zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu, v platném znění a navazujícími právními předpisy.

Opatření vyvolaná touto směrnicí jsou zaměřena na eliminaci znečištění z komunálních odpadních vod, kterými se zabývá také kapitola VI.1.7. *Opatření na znečištění z bodových zdrojů znečištění.*

VI.1.1.3. Směrnice Rady 91/676/EHS, o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů

Cílem směrnice Rady 91/676/EHS, o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů je snížit znečištění vod způsobované dusičnany ze zemědělských zdrojů a předcházet dalšímu takovému znečištění.

Plnění nitrátové směrnice je povinné ve zranitelných oblastech, které jsou vymezeny v hranicích katastrálních území. Zranitelné oblasti jsou oblasti, kde se vyskytují vody znečištěné dusičnany ze zemědělských zdrojů. Zemědělské hospodaření ve zranitelných oblastech dále upravuje akční program nitrátové směrnice.

Tato směrnice byla transponována do národního právního řádu § 33 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů, zákonem č. 156/1998 Sb. o hnojivech, nařízením vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem, vyhláškou č. 474/2000 o stanovení požadavků na hnojiva, vyhláškou 377/2013 o skladování a způsobu používání hnojiv.

§33 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách vymezuje pojem zranitelné oblasti a ukládá nařízením vlády stanovit zranitelné oblasti a v nich upravit používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření (akční program dle nitrátové směrnice).

Opatření vyvolaná touto směrnicí jsou uvedena v kapitole VI.1.8. *Opatření na znečištění z plošných zdrojů.*



VI.1.1.4. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/7/ES, o řízení jakosti vod ke koupání a o zrušení směrnice 76/160/EHS

Cílem směrnice je ochrana životního prostředí a veřejného zdraví. Směrnice stanovuje opatření k zajištění požadované jakosti vod ke koupání s výjimkou vod určených pro léčebné účely a vody užívané v plaveckých bazénech.

V České republice byla směrnice o kvalitě vod pro koupání do legislativy transponována zákonem č. 254/2001 Sb. v § 34. Dále jsou vlastní koupací oblasti definovány vyhláškou č. 157/2011 Sb. Ministerstva zdravotnictví a Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví povrchové vody využívané ke koupání osob.

Vedle koupacích oblastí definovaných vyhláškou č. 157/2011 Sb. jsou českou legislativou – zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví – stanovena a evidována také tzv. koupaliště ve volné přírodě, což jsou přírodní vodní plochy, které jsou označeny jako vhodné ke koupání. Na rozdíl od koupacích oblastí mají svého provozovatele.

Na změnu ustanovení § 34 vodního zákona navazoval vznik nové vyhlášky č. 155/2011 Sb., o profilech povrchových vod využívaných ke koupání. Profily povrchových vod využívaných ke koupání jsou dokumenty, které musí být zpracovány pro všechny „významné“ přírodní koupací vody.

Oblasti určené ke koupání jsou zařazeny do „Registru chráněných území“.

Opatření jsou zajištěna formou stanovení ukazatelů a jejich limitní hodnotou v § 34 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách. Na novelu § 34 vodního zákona navazuje vyhláška č. 155/2011 Sb., o profilech povrchových vod ke koupání, stanovující mj. rozsah a způsob předávání podkladů správcům povodí, jež ukládá krajským hygienickým stanicím.

VI.1.1.5. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/147/ES, o ochraně volně žijících ptáků (kodifikované znění)

Cílem směrnice je chránit všechny volně žijící ptáky na území členských států, a to jak jedince, hnízda a vejce, tak i jejich stanoviště. Pomocí tzv. **ptačích oblastí** navíc zajišťuje územní ochranu vybraných druhů ptáků, kteří vyžadují zvláštní ochranu pro jejich další přežití a zachování současného areálu rozšíření. Ptačí oblasti jsou zřizovány pro druhy ptáků uvedené v příloze I, Směrnice Rady č. 2009/147/ES (kodifikovaná verze směrnice Rady č. 79/409/EHS v úplném znění, článek 4.1 směrnice) a stěhovavé druhy, které se pravidelně vyskytují na území členských států EU (článek 4.2 směrnice).

Ptačí oblasti jsou zřizovány jednotlivými nařízeními vlády.

Ptačí oblasti společně s evropsky významnými lokalitami tvoří soustavu NATURA 2000.

Směrnice byla do právního řádu České republiky transponována zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ochraně přírody a krajiny“).

Seznam ptačích oblastí je uveden v Ústředním seznamu ochrany přírody a krajiny.

Ptačí oblasti jsou zařazeny do „Registru chráněných území“.

Opatření na obnovu biotopů jsou jednak z okruhu bodových zdrojů znečištění, plošných zdrojů znečištění a z okruhu opatření řešících problematiku morfologie vodních toků. Výčet konkrétních opatření je proto uveden v následujících kapitolách:

VI.1.7. Opatření na znečištění z bodových zdrojů znečištění,

VI.1.8. Opatření na znečištění z plošných zdrojů,

VI.1.12. Opatření na morfologické vlivy

VI.1.1.6. Směrnice Rady 98/83/ES, o jakosti vody určené k lidské spotřebě, ve znění směrnice Evropského parlamentu a Rady 2020/2184

Cílem směrnice je chránit lidské zdraví před nepříznivými účinky jakéhokoli znečištění vody určené k lidské spotřebě a zajistit, že voda bude zdravotně nezávadná a čistá.



Směrnice se nevztahuje na přírodní minerální vody a léčivé vody.

Požadavek na přijetí systematického plánu aktivit s časovým harmonogramem ke zlepšení stavu povrchových vod sloužících pro odběr surové vody je uveden ve směrnici Rady 75/440/EHS, o požadované jakosti povrchové vody určené pro odběr pitné vody.

Požadavky této směrnice byly do českého právního řádu transponovány zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích. Podle § 13 odst. 4 tohoto zákona Ministerstvo zemědělství zabezpečilo zpracování **Plánů pro zlepšování jakosti surové vody odebírané za účelem úpravy na vodu pitnou**, a to včetně časových harmonogramů jejich plnění jako podklad pro zpracování plánů oblastí povodí.

Území vyhrazená pro odběr vody pro lidskou spotřebu jsou zařazena do Registru chráněných území.

Opatření vyvolaná touto směrnicí jsou uvedena v kapitolách VI.1.3 *Opatření ke znečištění ve vodních nádržích* a VI.1.8 *Opatření na znečištění z plošných zdrojů*

VI.1.1.7. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU, o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek a o změně a následném zrušení směrnice Rady 96/82/ES

Cílem směrnice je prevence závažných havárií, při kterých jsou přítomny nebezpečné látky, a omezení jejich následků pro člověka a životní prostředí.

Na základě této směrnice musí členské státy zajistit, aby provozovatel byl povinen přijmout všechna nezbytná opatření k prevenci závažných havárií a omezení jejich následků pro člověka a životní prostředí.

Směrnice byla transponována do zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky, stanovuje povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob, které vlastní nebo užívají objekt nebo zařízení, v němž je umístěna vybraná nebezpečná látka nebo přípravek.

Opatření vyvolaná touto směrnicí jsou uvedena v kapitole VI.1.11 *Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění*.

VI.1.1.8. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/92/EU, o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí

Směrnice se vztahuje na posuzování vlivů těch veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí, které by mohly mít významný vliv na životní prostředí.

Členské státy mají podle této směrnice přijmout taková opatření, aby před vydáním povolení podléhaly záměry, které mohou mít významný vliv na životní prostředí mimo jiné v důsledku své povahy, rozsahu nebo umístění, posouzení z hlediska jejich vlivů na životní prostředí.

Do českého právního řádu je tato směrnice transponována do zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

VI.1.1.9. Směrnice Rady 86/278/EHS, o ochraně životního prostředí a zejména půdy při používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství

Cílem směrnice je stanovení pravidel pro používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství tak, aby se zabránilo škodlivým účinkům na půdu, rostliny, zvířata a člověka a zároveň, aby se podpořilo správné používání kalů z čistíren odpadních vod.

Směrnice je do české legislativy transponována do zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a dále vyhláškou č. 437/2016 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, kde jsou stanoveny technické podmínky použití upravených kalů na zemědělské půdě a mezní hodnoty koncentrací rizikových látek a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady a změně vyhlášky č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách



ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady), ve znění pozdějších předpisů.

Kaly z čistíren odpadních vod se mohou za podmínek daných v zákoně č. 185/2001 Sb., o odpadech a vyhlášce č. 437/2016 Sb., o podmínkách použití upravených kalů, použít v zemědělství.

Opatření vyvolaná touto směrnicí jsou uvedena v kapitole VI.1.8. *Opatření k zabránění nebo regulaci znečištění z plošných zdrojů.*

VI.1.1.10. Nařízení Evropského parlamentu a Rady 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS

Cílem nařízení ES 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na je zajistit vysokou úroveň ochrany zdraví lidí a zvířat a životního prostředí a zároveň zabezpečit konkurenceschopnost zemědělství Společenství. Zvláštní důraz by měl být kladen na ochranu zranitelných skupin obyvatelstva včetně těhotných žen, kojenců a dětí. Měla by být uplatňována zásada předběžné opatrnosti a toto nařízení by mělo zajistit, že odvětví prokáže, že látky nebo přípravky vyráběné a uváděné na trh nemají žádné škodlivé účinky na zdraví lidí nebo zvířat ani nepříjemné účinky na životní prostředí.

Do české legislativy je toto opatření transponováno do zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči, dále do zákona č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh, dále do zákona č. 324/2016 Sb. o biocidních přípravcích a účinných látkách a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o biocidech) a dále do vyhlášky č. 132/2018 Sb., o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin.

Opatření vyvolaná touto směrnicí jsou uvedena v kapitole:

VI.1.8. *Opatření k zabránění nebo regulaci znečištění z plošných zdrojů.*

VI.1.1.11. Směrnice Rady 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin

Směrnicí Rady 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin je definována ochrana typů přírodních stanovišť a druhů rostlin a živočichů kromě ptáků.

Hlavním cílem této směrnice je přispět k zajištění biologické rozmanitosti ochranou přírodních stanovišť a volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin na území členských států. Současně je cílem opatření přijímaných na základě této směrnice zachovat nebo obnovit příznivý stav přírodních stanovišť, druhů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Směrnice současně definuje soustavu Natura 2000, jejímž cílem je vytvořit spojitou evropskou ekologickou síť chráněných území.

Součástí soustavy Natura 2000, definované směrnicí, jsou vedle dříve zmíněných ptačích oblastí vymezovaných podle směrnice Rady 2009/147/ES, o ochraně volně žijících ptáků, i evropsky významné lokality vymezované podle této směrnice. Evropsky významné lokality jsou vymezovány pro přírodní stanoviště a druhy stanovené v přílohách č. 1 a 2 směrnice.

Transpozice této směrnice byla provedena do zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Evropsky významné lokality vyhláší vláda ČR nařízením.

Seznam evropsky významných lokalit je dostupný v Ústředním seznamu ochrany přírody a krajiny.

Opatření vyvolaná touto směrnicí jsou uvedena v kapitolách:

VI.1.7. *Opatření na znečištění z bodových zdrojů*

VI.1.10. *Opatření na znečištění z PL a PNL*

VI.1.8. *Opatření na znečištění z plošných zdrojů*

VI.1.12. *Opatření na morfologické vlivy*



VI.1.2. Opatření k aplikaci principu „znečišťovatel platí“

Právní předpis na úrovni Společenství (směrnice Evropského parlamentu a Rady [2004/35/ES](#) ze dne 21. dubna 2004 o odpovědnosti za životní prostředí v souvislosti s prevencí a nápravou škod na životním prostředí), mezi jehož hlavní cíle se řadí použití zásady „znečišťovatel platí“, zakládá společný rámec odpovědnosti s cílem předcházení a nápravy škod způsobených zvířatům, rostlinám, přírodním stanovištím, vodním zdrojům a půdám.

Odpovědnostní mechanismus se vztahuje na jedné straně na určité výslovně vyjmenované profesní činnosti a na druhé straně na ostatní profesní činnosti, pokud se jejich provozovatel dopustil pochybení nebo nedbalosti. Orgánům veřejné správy mimo jiné náleží zajistit, aby odpovědní provozovatelé sami přijali nezbytná preventivní či nápravná opatření nebo přijetí takových opatření financovali.

V dílčím povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe nejsou navržena žádná opatření k aplikaci principu „znečišťovatel platí“.

VI.1.3. Opatření pro vody užívané nebo uvažované pro odběr vody pro lidskou spotřebu

Cílem těchto opatření je zlepšení jakosti vodních zdrojů a jejich ochrana proti jakémukoliv znečištění. Znečištění vodních zdrojů je způsobováno zejména zhoršenými odtokovými poměry, způsobenými odnošy půdy erozivní činností vody, zhoršením retenčních schopností krajiny a dále bodovými a difúzními zdroji znečištění.

V ČR je tato problematika řešena také v rámci komplexních pozemkových úprav. Problémem je, uvedení těchto opatření do praxe.

V dílčím povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe jsou navržena opatření pro vody užívané nebo uvažované pro odběr vody pro lidskou spotřebu uvedena v kapitole VI.1.8

VI.1.4. Opatření ke zlepšení jakosti vod využívaných ke koupání

Opatření ke zlepšení jakosti vod využívaných ke koupání vycházejí z požadavků evropské směrnice 2006/7/ES, o řízení jakosti vod ke koupání, která nahradila Směrnicí Rady 76/160/EHS. Směrnice je do české legislativy transponována novelizací zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, která zároveň přinesla i související novelizaci vodního zákona (č. 254/2001 Sb.), v části, která se týká vod ke koupání (§ 34). Zákon 258/2000 Sb. stanovuje hygienické požadavky na koupaliště ve volné přírodě, umělá koupaliště, bazény, sauny a povinnosti jejich provozovatelů. Požadavky jsou konkretizovány v prováděcí vyhlášce č. 238/2011 Sb.

Seznam koupacích vod sestavuje každoročně Ministerstvo zdravotnictví ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí a Ministerstvem zemědělství. Podle požadavků směrnice 2006/7/ES, o řízení jakosti vod ke koupání a o zrušení směrnice 76/160/EHS [6], která byla do právního řádu České republiky transponována níže popsanými právními předpisy, se následně provádí monitoring a hodnocení stavu těchto koupacích oblastí. Zprávu o výsledcích monitorování a posouzení jakosti povrchových vod za uplynulou koupací sezónu předkládá Ministerstvo životního prostředí ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví Evropské komisi do 31. prosince kalendářního roku.

Tab. VI.1.4 Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL30300001	Povrchové vody využívané ke koupání (OHL204001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30300002	Povrchové vody využívané ke koupání (OHL204001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30300003	Povrchové vody využívané ke koupání (OHL204001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30300004	Povrchové vody využívané ke koupání (OHL204001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30300005	Povrchové vody využívané ke koupání (OHL204001)	Nestanoveno	A	2	Ano



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL30300006	Povrchové vody využívané ke koupání (OHL204001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30300007	Povrchové vody využívané ke koupání (OHL204001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30300008	Povrchové vody využívané ke koupání (OHL204001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30300009	Povrchové vody využívané ke koupání (OHL204001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30300010	Povrchové vody využívané ke koupání (OHL204001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30300011	Povrchové vody využívané ke koupání (OHL204001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30300012	Povrchové vody využívané ke koupání (OHL204001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30300013	Povrchové vody využívané ke koupání (OHL204001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30300014	Povrchové vody využívané ke koupání (OHL204001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30300015	Povrchové vody využívané ke koupání (OHL204001)	Nestanoveno	A	2	Ano

Detailní informace v členění po jednotlivých navržených opatřeních obsahují [Listy opatření](#).

VI.1.5. Opatření pro omezování odběrů a vzdouvání vod, včetně odůvodnění případných výjimek

Cílem opatření je eliminovat nežádoucí vlivy zajišťování vodohospodářských služeb na množství povrchové a podzemní vody. Odběry povrchových a podzemních vod mohou v některých případech způsobit nedosažení environmentálních cílů. Jedná se zejména o napjatou vodní bilanci povrchových a podzemních vod, způsobenou např. nepříznivým poměrem mezi odběry a základním odtokem.

Jedná se o správná opatření, kterými dochází k regulaci odběrů povrchových a podzemních vod a jejich akumulaci. Podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů je potřeba povolení k nakládání s podzemními vodami, pokud dochází k jejich odběru, akumulaci, jejich čerpání za účelem snížení jejich hladiny, k umělému obohacování podzemních zdrojů povrchovou vodou, vypouštění odpadních vod do nich, k čerpání podzemních vod a jejich následnému vypouštění do těchto vod za účelem získání tepelné energie, čerpání znečištěných podzemních vod za účelem snížení jejich znečištění a k jejich následnému vypouštění do těchto vod, popřípadě do vod povrchových a k jinému nakládání s nimi, u povrchových vod pokud dochází k jejich odběru, akumulaci a vzdouvání, využívání jejich energetického potenciálu, užívání těchto vod pro chov ryb nebo vodní drůbeže, popřípadě jiných vodních živočichů za účelem podnikání, k vypouštění odpadních vod do nich, k čerpání povrchových vod a jejich následnému vypouštění do těchto vod za účelem získání tepelné energie a k jinému nakládání s nimi (§ 8). Povolení je časově ohraničeno, předmětem povolení je rozsah povoleného nakládání s vodami (§ 9). Pokud je odebíráno více než 6 000 m³/rok nebo 500 m³/rok, má provozovatel povinnost měřit množství a jakost odebrané vody a výsledky předávat správcům povodí (§ 10). Stejně tak při objemu vody vzduté vodním dílem nad 1 000 000 m³ je povinnost měřit objem vzduté vody a výsledky předávat správcům povodí (§ 10).

Vodoprávní úřad může zároveň platné povolení k nakládání s vodami zrušit či změnit, pokud dojde ke změně minimálního zůstatkového průtoku nebo minimální hladiny podzemních vod, pokud zjišťování a hodnocení stavu povrchových a podzemních vod podle §21 nebo jiné údaje naznačují, že cíle ochrany vod stanovené pro příslušný vodní útvar podle §23a odst. 3 až 6 nebudou pravděpodobně dosaženy. Minimální zůstatkový průtok podle zákona o vodách je takový průtok povrchových vod, který ještě umožňuje obecné nakládání s povrchovými vodami a ekologické funkce vodního toku (§ 36). Minimální hladina podzemních vod je hladina, která ještě umožňuje trvale udržitelné užívání vodních zdrojů a při které nedojde k narušení ekologické stability ekosystému vodních útvarů s nimi souvisejících (§ 37).



Dalším opatřením je možnost úpravy manipulačních řádů podle § 47 vodního zákona, kde je uvedeno, že správa významných vodních toků může podávat podněty ke zpracování, úpravám a ke koordinaci manipulačních řádů vodních děl jiných vlastníků.

Uplatňování výše uvedených opatření minimalizuje nebezpečí nevratných změn hydrogeologického režimu. Při citlivých úpravách odběrů povrchových a podzemních vod, doprovázených nutnými změnami manipulačních řádů, bude zajištěn jak dobrý ekologický stav útvarů povrchových vod, tak nejdůležitější požadavky na užívání vod.

Tab. VI.1.5 Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL30501001	Revize hospodaření s vodami ve vodních útvech podzemních vod s napjatou vodní bilancí (OHL205001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30501002	Odběry podzemních vod (OHL100132)	Nestanoveno	B	2	Ano
OHL30503001	Snížení negativních vlivů těžební činnosti na stav povrchových a podzemních vod	Nestanoveno	B	3	Ano
CZE30500002	Stanovení přírodních zdrojů podzemních vod pro útvary podzemních vod	-	C	3	Ano

Detailní informace v členění po jednotlivých navržených opatřeních obsahují [Listy opatření](#)

VI.1.6. Opatření k regulaci umělých infiltrací nebo doplňování podzemních vod

Organizační opatření na podporu infiltrace vody v ploše povodí mají za cíl zlepšit schopnost krajiny zadržet vodu a zpomalit povrchový odtok vody (protierozní meze, stabilizace drah soustředěného odtoku, zasakovací pásy, eventuálně tvorba retenčních nádrží v suchých údolnicích). Zároveň plní funkci protierozní, kdy zmenšují negativní důsledky vodní eroze (odnos zeminy z polí, akumulace smyté zeminy na komunikacích, v obcích apod.). Návrh kombinuje jak biotechnická, tak organizační opatření.

V ČR je tato problematika řešena v rámci komplexních pozemkových úprav. Problémem je, uvedení těchto opatření do praxe.

Tab. VI.1.6 Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
CZE30601001	Umělá infiltrace	-	C	3	Ano

Detailní informace v členění po jednotlivých navržených opatřeních obsahují [Listy opatření](#)

VI.1.7. Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů

Bodové zdroje znečištění představují znečištění povrchových a podzemních vod látkami z komunálních odpadních vod, průmyslových odpadních vod. U komunálních a průmyslových odpadních vod se jedná o nedostatečnou vodohospodářskou infrastrukturu ve městech, obcích a průmyslových podnicích.

V této kapitole jsou uvedena opatření, která jsou zaměřena na eliminaci komunálních a průmyslových bodových zdrojů znečištění.

Opatření k omezování bodových zdrojů jsou rozdělena do těchto kategorií:

- 01 Výstavba kanalizace a ČOV
- 02 Intenzifikace ČOV
- 03 Změna povolení nakládání s vodami – povolení k vypouštění OV
- 04 ČOV pro průmyslový zdroj znečištění



- 05 Snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci
- 06 Úprava odlehčovací komory
- 07 Modernizace kanalizace
- 08 Odstranění volné výusti
- 09 Řešení komunálního zdroje nepřipojeného na kanalizaci
- 10 Studie odkanalizování a čištění OV

Výstavbou nebo intenzifikací ČOV se kromě snížení vnosu znečištění do povrchových vod zlepší i kyslíkový režim v recipientu a při kombinaci eliminace organického znečištění a nutrientů se výrazně sníží riziko eutrofizace povrchových vod.

Výstavbou nebo rekonstrukcí kanalizace dojde k podchycení vzniklých odpadních vod a jejich bezpečnému odvedení na čistírnu odpadních vod. Dochází k zamezení znečišťování půdního prostředí, povrchových a podzemních vod. V případě výstavby kanalizace s navazujícím čištěním odpadních vod jsou vytvořeny podmínky pro likvidaci žump, domovních ČOV a septiků, které jsou dalším rizikem pro vnos znečištění do prostředí.

Souvisejícími právními předpisy v ČR:

Zákon č. 254/2001 Sb. v platném znění, o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Zákon č. 114/1992 Sb. v platném znění, o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 151/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích)

Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), ve znění pozdějších předpisů

Tab. VI.1.7 Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL30700001	Okorňinský vodovod - VT Srpina	30,00	A	3	Ne
OHL30700002	Důlní vody (OH100124)	Nestanoveno	B	1	Ano
OHL30700003	Odkanalizování obcí o velikosti nad 750 obyvatel	980,00	B	3	Ano
OHL30700004	Zásady čištění odpadních vod a odkanalizování komunálních zdrojů (OH100116)	Nestanoveno	B	1	Ne
OHL30701001	Kamenice - výstavba kanalizace a ČOV (OH100076)	13,00	A	1	Ne
OHL30701002	Šindelová - dostavba kanalizace (OH100065)	40,00	A	1	Ne
OHL30701003	Krajková - výstavba kanalizace a rekonstrukce ČOV (OH100063)	11,00	A	1	Ano
OHL30701004	Radvanov - výstavba kanalizace a ČOV (OH100071)	4,20	A	1	Ne
OHL30701005	Luh nad Svatavou - výstavba kanalizace a ČOV (OH100072)	5,50	A	1	Ne
OHL30701006	Rotava - rekonstrukce a dostavba kanalizace (OH100037)	109,00	A	1	Ne
OHL30701007	Lobzy - výstavba kanalizace a ČOV (OH100075)	3,50	A	1	Ne
OHL30701008	Loket - Nadlesí - výstavba kanalizace a ČOV (OH100068)	7,00	A	1	Ne



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL30701009	Dubina - vybudování kanalizace a centrální ČOV	25,00	A	3	Ano
OHL30701010	Stráž nad Ohří - výstavba kanalizace a ČOV	35,00	A	3	Ano
OHL30701011	Kynšperk nad Ohří, Zlatá - Kamenný Dvůr - dostavba kanalizace a ČOV (OH100069)	13,30	A	1	Ano
OHL30701012	Kynšperk nad Ohří - Chotíkov - výstavba kanalizace a ČOV (OH100070)	4,50	A	1	Ano
OHL30701013	Františkovy Lázně - část Seníky, výstavba vodovodu a kanalizace (OHL207183)	35,0	A	2	Ano
OHL30701014	Výstavba kanalizace a ČOV pro obce Boleboř a Orasín (OHL207083)	60,50	A	2	Ne
OHL30701015	Místo - dostavba kanalizace a rekonstrukce ČOV (OHL207084)	8,00	A	2	Ne
OHL30701016	Odkanalizování obcí Lišnice, Koporeč a Nemilky a výstavba ČOV	45,00	A	3	Ano
OHL30701017	Kanalizace a ČOV pro obec Žichov	30,00	A	3	Ne
OHL30701018	Dostavba kanalizace v obci Strupčice	6,00	A	3	Ne
OHL30701019	Kanalizace obce Zabrušany - IV. Etapa Želénky (OHL207182)	30,00	A	2	Ano
OHL30701020	Chlumec - Žandov - splašková kanalizace (OHL207101)	25,00	A	2	Ano
OHL30701021	Odkanalizování obce Srbice (OH100087)	15,00	A	1	Ano
OHL30701022	Chbany - převedení odpadních vod na ČSOV Nové Sedlo (OHL207062)	12,60	A	2	Ne
OHL30701023	Výstavba ČOV, kanalizace a vodovodu v obci Široké Třebčice (OHL207064)	20,00	A	2	Ne
OHL30701024	Výstavba ČOV, kanalizace a vodovodu v obci Vitčice (OHL207065)	20,00	A	2	Ne
OHL30701025	Výstavba ČOV, kanalizace a vodovodu v obci Nové Třebčice (OHL207066)	20,00	A	2	Ne
OHL30701026	Vrbice - kanalizace a ČOV (OHL207067)*	20,00	A	2	X
OHL30701027	Děčín - odkanalizování částí města (OH100029)	30,00	A	1	Ne
OHL30701028	Výstavba kanalizace a ČOV Dobkovice, I. a II. etapa (OHL207115)	42,00	A	2	Ne
OHL30701029	Hříškov - výstavba kanalizace a ČOV (OHL207017)	35,00	A	2	Ne
OHL30701030	Výstavba ČOV a kanalizace v obci Úpohlavy	30,00	A	3	Ano
OHL30701031	Hoštka - odkanalizování městských částí Malešov a Velešice (OHL207009)	30,00	A	2	Ne
OHL30701032	Klapý - kanalizace a ČOV (OHL207072)	42,00	A	2	Ano
OHL30701033	Kanalizace a ČOV v obci Sedlec (OHL207073)	20,00	A	2	Ne
OHL30701034	Splašková kanalizace a ČOV v obci Slatina (OHL207074)*	20,00	A	2	X
OHL30701035	Splašková kanalizace a ČOV v obci Blšany	43,00	A	3	Ne
OHL30701036	Děčín - odkanalizování částí města II (OH100029)	30,00	A	1	Ne
OHL30701037	Výstavba kanalizace a ČOV Malšovice (OHL207116)	45,00	A	2	Ne
OHL30701038	Výstavba kanalizace a ČOV v Arnolticích, I. Etapa (OHL207136)	25,00	A	2	Ne
OHL30701039	Výstavba kanalizace v obci Kámen	35,00	A	3	Ne
OHL30701040	Výstavba kanalizace, ČOV a vodovod Úlovice a Břínkov (část Dolní Ročov)	20,00	A	3	Ne



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL30701041	Výstavba kanalizace a ČOV v obci Chodovlice	35,00	A	3	Ano
OHL30701042	Výstavba kanalizace v obci Jenčice	50,00	A	3	Ano
OHL30701043	Výstavba kanalizace a ČOV Malé Březno	35,00	A	1	Ne
OHL30701044	Kynšperk - Dolní Pochlovice - výstavba kanalizace a ČSOV (OH100005)	23,00	A	1	Ne
OHL30701045	Výstavba kanalizace a ČOV Obec Třebušín, místní část Horní a Dolní Týnec	50,00	A	3	Ano
OHL30701046	Výstavba kanalizace a ČOV v obci Malíč	15,00	A	3	Ne
OHL30701047	Kanalizace II. etapa Petrovice	30,00	A	3	Ano
OHL30701048	Kanalizace Želechovice	55,00	A	3	Ne
OHL30701049	Výstavba kanalizace v obci Rochov	30,00	A	3	Ne
OHL30701050	Citice, Hlavno - splašková kanalizace a ČSOV (OH100073)	15,00	A	1	Ano
OHL30701051	Loket - dostavba kanalizace	7,30	A	3	Ne
OHL30701052	Hřebený - výstavba kanalizace a ČOV (OHL207040)	8,00	A	2	Ne
OHL30701053	Hrušková - dostavba kanalizace a ČOV (OH100067)	12,00	A	1	Ne
OHL30701054	Kanalizace a ČOV Otročin	35,00	A	3	Ne
OHL30701055	Odkanalizování místní části Cheb Střížkov	35,00	A	3	Ano
OHL30701056	Demolice stávající ČOV Žirovice a převod OV na ČOV Františkovy Lázně, odkanalizování místní části Seníky	25,00	A	3	Ano
OHL30701057	Vybudování kanalizace v obci Zádub - Závašín	25,00	A	3	Ano
OHL30701058	Nejdek a jeho místní části - výstavba ČOV a kanalizace (OH100052)	50,00	A	1	Ano
OHL30701059	Jablonné v Podještědí - dostavba kanalizace lokalita Na Stráni a Sadová	25,00	A	3	Ano
OHL30701060	Okna - odkanalizování obce a výstavba ČOV	36,00	A	3	Ano
OHL30701061	Stvolínky - výstavba kanalizace a ČOV	22,00	A	3	Ano
OHL30701062	Osečná - dostavba splaškové kanalizace v ul. Truhlářská	6,00	A	3	Ano
OHL30701063	Dostavba kanalizace Horní Police (OHL207015)	15,00	A	2	Ano
OHL30701064	Rozšíření kanalizace v Dolní Poustevně	20,00	A	3	Ano
OHL30701065	Kanalizace Starý Rybník	25,00	A	3	Ano
OHL30701066	Merklín - napojení kanalizace na ČOV Hroznětín	35,00	A	3	Ano
OHL30701067	Výstavba ČOV a rekonstrukce kanalizace Žiželice	7,00	A	3	Ne
OHL30701068	Rovná - nová ČOV, demolice staré, přírodní stoka	21,00	A	3	Ano
OHL30701069	Dasnice - rekonstrukce kanalizace a dostavba kanalizace (OHL207029)	10,00	A	3	Ano
OHL30701070	Dřevčice - výstavba kanalizace a ČOV	14,00	A	3	Ano
OHL30701071	Výstavba kanalizace a ČOV v obci Chotovice	30,00	A	3	Ne
OHL30701072	Výstavba kanalizace v obci Brniště	160,00	A	3	Ano
OHL30701073	Dostavba kanalizace v obci Radvanec	1,75	A	3	Ano



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL30701074	Rozšíření kanalizace a vodovodní sítě v obci Provodín	70,00	A	3	Ano
OHL30701075	Kanalizace a ČOV Vrchovany	22,00	A	3	Ne
OHL30701076	Kanalizace Jenichov	30,00	A	3	Ne
OHL30701077	Kanalizace Střemy	30,00	A	3	Ne
OHL30701078	Kanalizace Živonín	30,00	A	3	Ne
OHL30701079	Kanalizace Kokořín	30,00	A	3	Ne
OHL30701080	Kanalizace Zahájí	30,00	A	3	Ne
OHL30701081	Dostavba kanalizace v obci Řepín	30,00	A	3	Ne
OHL30701082	Výstavba kanalizace v obci Lhotka	30,00	A	3	Ne
OHL30701083	Výstavba kanalizace v obci Hledsebe	30,00	A	3	Ne
OHL30701084	Výstavba kanalizace v obci Chorušice	30,00	A	3	Ne
OHL30701085	Kanalizace Janova Ves	30,00	A	3	Ne
OHL30701086	Kanalizace Bosyně	30,00	A	3	Ne
OHL30702001	Doplnění ČOV Libá o technologii srážení fosforu	1,00	A	3	Ano
OHL30702002	Doplnění ČOV Březová o technologii srážení fosforu	1,00	A	3	Ano
OHL30702003	Doplnění ČOV Krásno o technologii srážení fosforu	2,00	A	3	Ano
OHL30702004	Vintřov - intenzifikace ČOV (OH100064)	8,18	A	1	Ne
OHL30702006	Doplnění ČOV Radonice o technologii srážení fosforu	1,00	A	3	Ano
OHL30702007	Intenzifikace ČOV Velké Březno	62,00	A	3	Ne
OHL30702008	Intenzifikace ČOV a výstavba dešťové kanalizace v obci Ludvíkovice	30,00	A	3	Ne
OHL30702009	Loket - intenzifikace a dostavba ČOV Skála (OH100007)	6,00	A	1	Ano
OHL30702010	Intenzifikace ČOV Cheb	5,00	A	3	Ano
OHL30702011	Intenzifikace ČOV Hazlov	1,00	A	3	Ano
OHL30702012	Intenzifikace ČOV Skalná	1,00	A	3	Ano
OHL30702013	Intenzifikace ČOV Křižovatka	1,00	A	3	Ano
OHL30702014	Intenzifikace ČOV Plesná	20,00	A	3	Ano
OHL30702015	Intenzifikace ČOV Luby	1,00	A	3	Ano
OHL30702016	Intenzifikace ČOV Dolní Žandov	1,00	A	3	Ano
OHL30702017	Intenzifikace ČOV Věžnice Kynšperk nad Ohří	1,00	A	3	Ano
OHL30702018	Intenzifikace ČOV VVOSS Habartov a Bukovany	2,00	A	3	Ano
OHL30702019	Intenzifikace ČOV Dolní Rychnov	1,00	A	3	Ano
OHL30702020	Intenzifikace ČOV Horní Slavkov*	2,00	A	3	X
OHL30702021	Intenzifikace ČOV Chodov	2,00	A	3	Ano
OHL30702022	Intenzifikace ČOV Teplá	1,00	A	3	Ano
OHL30702023	Intenzifikace ČOV Bečov nad Teplou	1,00	A	3	Ano



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL30702024	Intenzifikace ČOV Karlovy Vary	5,00	A	3	Ano
OHL30702025	Intenzifikace ČOV Hroznětín	1,00	A	3	Ano
OHL30702026	Intenzifikace ČOV Ostrov	10,00	A	3	Ano
OHL30702027	Intenzifikace ČOV Jáchymov	2,00	A	3	Ano
OHL30702028	Intenzifikace ČOV Kadaň	20,00	A	3	Ano
OHL30702029	Intenzifikace ČOV Mělník	20,00	A	3	Ne
OHL30702030	Intenzifikace ČOV Třebušín	5,00	A	3	Ano
OHL30702031	Intenzifikace ČOV Nebužely a dostavba kanalizace	25,00	A	3	Ne
OHL30702032	Intenzifikace ČOV Vysoká	65,00	A	3	Ne
OHL30704001	Sokolovská uhelná provoz Vřesová, odtok z dočišťovací nádrže	10,00	A	2	Ano
OHL30704002	Likvidace odpadních vod ze staré popelové skládky Úžín (OHL207105)	2,00	A	1	Ano
OHL30704003	Intenzifikace čištění průmyslových odpadních vod z areálu Severofrukt, a.s. (OHL207012)	2,00	A	1	Ne
OHL30704004	Intenzifikace ČOV Partner in PetFood CZ s. r. o.	2,30	A	1	Ano
OHL30704005	Intenzifikace ČOV Immogard s. r.o.	1,00	A	1	Ano
OHL30704006	Intenzifikace ČOV Vlnap Nejdek a.s.	2,00	A	2	Ano
OHL30704007	Intenzifikace ČOV Metalis Nejdek, s.r.o.	2,00	A	1	Ne
OHL30705001	Kraslice - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	5,00	A	3	Ano
OHL30705002	Městys Svatava - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	2,00	A	3	Ano
OHL30705003	Horní Slavkov - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	5,00	A	3	Ano
OHL30705004	Krásno - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	2,00	A	3	Ano
OHL30705005	Karlovy Vary Dvory - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	10,00	A	3	Ano
OHL30705006	Karlovy Vary - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	10,00	A	3	Ano
OHL30705007	Jáchymov - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	2,00	A	3	Ano
OHL30705008	Ostrov - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	10,00	A	3	Ano
OHL30705009	Karlovy Vary Doubí - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	10,00	A	3	Ano
OHL30705010	Teplá - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	2,00	A	3	Ano
OHL30705011	Cheb - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	20,00	A	3	Ano
OHL30705012	Aš - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	10,00	A	3	Ano
OHL30705013	Kadaň - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	20,00	A	3	Ano
OHL30705014	Kláštepec nad Ohří - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	20,00	A	3	Ano
OHL30705015	Generel odvodnění města Chomutov - ČOV Údlice (OHL207071)	20,00	A	3	Ano



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL30705016	Droužkovice - Instalace strojně stíraných česlí s lisem na shrabky	1,00	A	3	Ano
OHL30705017	Spořice - snížení podílu balastních látek v jednotné kanalizaci	2,00	A	3	Ano
OHL30705018	Kovářská - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	20,00	A	3	Ne
OHL30705019	Generel odvodnění města Jirkov (OHL207085)	20,00	A	3	Ano
OHL30705020	Most - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	20,00	A	3	Ano
OHL30705021	Bílina - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	10,00	A	3	Ano
OHL30705022	Litvínov - generel kanalizace města	10,00	A	3	Ano
OHL30705023	Teplice - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	20,00	A	3	Ano
OHL30705026	Ústí nad Labem - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	20,00	A	3	Ano
OHL30705027	Žatec - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	10,00	A	3	Ne
OHL30705028	Štětí - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	5,00	A	3	Ano
OHL30705029	Roudnice nad Labem - snížení podílu balastních vod v jednotné kanalizaci	5,00	A	3	Ano
OHL30706001	Kraslice - úprava odlehčovacích komor	2,00	A	3	Ano
OHL30706002	Městys Svatava - úprava odlehčovacích komor	2,00	A	3	Ano
OHL30706003	Sokolov - úprava odlehčovacích komor	3,00	A	3	Ne
OHL30706004	Horní Slavkov - úprava odlehčovacích komor	2,00	A	3	Ano
OHL30706005	Krásno - úprava odlehčovacích komor	2,00	A	3	Ano
OHL30706006	Karlovy Vary Dvory - úprava odlehčovacích komor	2,00	A	3	Ano
OHL30706007	Karlovy Vary - úprava odlehčovacích komor	3,00	A	3	Ano
OHL30706008	Jáchymov - úprava odlehčovacích komor	3,00	A	3	Ano
OHL30706009	Ostrov - úprava odlehčovacích komor	3,00	A	3	Ano
OHL30706010	Nejdek - úprava odlehčovacích komor	2,00	A	3	Ano
OHL30706011	Karlovy Vary Doubí - úprava odlehčovacích komor	2,00	A	3	Ano
OHL30706012	Teplá - úprava odlehčovacích komor	2,00	A	3	Ano
OHL30706013	Kanalizace pro veřejnou potřebu města Kadaň (OHL207060)	3,00	A	3	Ano
OHL30706014	Klášteřec nad Ohří - úprava odlehčovacích komor	2,00	A	3	Ano
OHL30706015	Kovářská - úprava odlehčovacích komor	1,00	A	3	Ano
OHL30706016	Most - úprava odlehčovacích komor	3,00	A	3	Ano
OHL30706019	Teplice - úprava odlehčovacích komor	3,00	A	3	Ano
OHL30706018	Dolní Janov - úprava odlehčovacích komor	1,00	A	3	Ano
OHL30706020	Trmice - úprava odlehčovacích komor	2,00	A	3	Ano
OHL30706021	Ústí nad Labem - úprava odlehčovacích komor	4,00	A	3	Ano
OHL30706022	Retenční nádrž na odlehčované vody z ČOV	5,00	A	3	Ano



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL30706023	Žatec - úprava odlehčovacích komor	2,00	A	3	Ano
OHL30706024	Štětí - úprava odlehčovacích komor	2,00	A	3	Ano
OHL30706025	Roudnice nad Labem - úprava odlehčovacích komor	2,00	A	3	Ano
OHL30707002	Rekonstrukce dešťové kanalizace Zbrašín, Hořany	20,00	A	3	Ne
OHL30708001	Stráž nad Ohří - odstranění volných výústí	20,00	A	3	Ano
OHL30708002	Stráž nad Ohří, místní část Boč - odstranění volných výústí	10,00	A	3	Ano
OHL30708003	Odstranění volných výústí ve Skorotcích (OHL207108)	40,00	A	1	Ano
OHL30708004	Sebuzín, Církvice, Dolní Zálezly - odstranění výústí (OH100078)	20,00	A	1	Ano
OHL30708005	Odstranění volné výusti ve Vaňově (OHL207082)	10,00	A	2	Ano
OHL30708006	Město Jílové - odstranění volných výústí (OHL207137)	20,00	A	2	Ne
OHL30708007	Odstranění volné výusti Stroupeč (OHL207061)	30,00	A	2	Ano
OHL30708008	Odstranění volných výústí Ústí nad Labem, ul. Pražská a ul. Žižkova	10,00	A	3	Ano
OHL30708009	Odstranění volných výústí Úpoř, za vsí	10,00	A	3	Ano
OHL30708010	Odstranění volných výústí Krupka - Soběchleby	20,00	A	3	Ano
OHL30708011	Odstranění volných výústí Bystřany - Nové Dvory	20,00	A	3	Ano
OHL30708012	Vrskmaň - odstranění kanalizační výusti CV 03 (OHL207086)*	10,00	A	2	X
OHL30708013	Odstranění volné výusti - UL 61, 62 Svádov, Olšinky nad tratí (OHL207180)	10,00	A	2	Ano
OHL30708014	Odstranění volných výústí Česká Kamenice DC21, DC22 a DC23 (OH100029)	20,00	A	1	Ano
OHL30708015	Odstranění volných výústí Benešov nad Ploučnicí	20,00	A	3	Ano
OHL30708016	Odstranění volných výústí v Jetřichovicích	10,00	A	3	Ano
OHL30708017	Odstranění volných výústí v Krásné Lípě	10,00	A	3	Ano
OHL30708018	Odstranění volných výústí v Horní Polici	10,00	A	3	Ano
OHL30708019	Kamenický Šenov - odstranění kanalizačních výústí (OH100050)	20,00	A	1	Ano
OHL30709002	Stružná, místní část Horní Tašovice a Nová Vízka - řešení komunálního zdroje nepřipojeného na kanalizaci	10,00	A	3	Ano
CZE30700001	Zpřísnění požadavků na čištění komunálních odpadních vod	-	C	3	Ano
CZE30700002	Problematika kanalizačních řádů a napojení průmyslových odpadních vod na veřejnou kanalizaci	-	C	3	Ano
CZE30700003	Provázání koncepcí a datových základů	-	C	3	Ano
CZE30700004	Řešení problematiky domovních čistíren odpadních vod	-	C	3	Ano
CZE30706005	Omezení negativních vlivů odlehčovacích komor	-	C	3	Ano

*Opatření dokončená v období 2018 - 2021

Detailní informace v členění po jednotlivých navržených opatřeních obsahují [Listy opatření](#).



Mapa OHL VI.1.7 Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů – čistírny odpadních vod nebo kanalizace

VI.1.8. Opatření k zabránění nebo regulaci znečištění z plošných zdrojů

Plošné identifikovatelné zdroje znečištění tvoří zejména komunální zdroje (bez vypouštění), zemědělství a atmosférická depozice. Z intenzivní rostlinné a živočišné výroby vyplývá používání dusíkatých hnojiv v nadměrné míře, dále se jedná o způsob hospodaření se statkovými hnojivy, erozi půdy a používání rostlinných ochranných prostředků.

Za významné plošné zdroje znečištění lze považovat hlavně znečištění dusičnany ze zemědělství a z atmosférické depozice, částečně znečištění fosforem z eroze a znečištění pesticidy ze zemědělství.

K problematice plošných zdrojů znečištění jsou v ČR vyhlášeny od roku 2003 zranitelné oblasti podle nařízení vlády č. 103/2003 Sb. (toto nařízení bylo 4. července 2021 zrušeno a nahrazeno nařízením vlády č. 262/2021 Sb. o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem) a stanovena opatření, která jsou ve zranitelných oblastech povinná a která minimalizují úniky dusíku ze zemědělského hospodaření a snižují erozi. Z tohoto důvodu lze považovat vyhlášené zranitelné oblasti za plochy, kde se řeší plošné zdroje znečištění. Jako další opatření uplatněná na plošné zdroje znečištění je postupný zákaz používání pesticidů na zemědělsky využívaných půdách, omezování plošného znečištění z atmosférické depozice, spočívající ve snižování emisí dodržováním platné legislativy, hospodaření se statkovými hnojivy, racionalizace výživy rostlin, organizační protierozní opatření.

Hlavním pozitivním efektem, který se předpokládá po realizaci opatření, je snížení koncentrací dusíku a fosforu ve vodním prostředí. Sekundárním efektem níže uvedených opatření aplikovaných v ploše povodí je také ochrana zemědělského půdního fondu a pozemků určených k plnění funkcí lesa, zejména jsou-li spojeny s realizací komplexních pozemkových úprav.

Související právní předpisy ČR

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění,
- Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, v platném znění,
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění (od 1.1.2021 nabyl platnosti nový zákon o odpadech č. 541/2020 Sb.)
- Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči, v platném znění,
- Zákon č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh, v platném znění,
- Zákon č. 324/2016 Sb. o biocidních přípravcích a účinných látkách a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o biocidech)
- Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, v platném znění,
- Nařízení č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění,
- Vyhláška č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, v platném znění

Tab. VI.1.8 Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL30800001	Hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů - VN Stanovice (OHL203001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30800002	Hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů - VN Stanovice (OHL203001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30800003	Hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů - VN Stanovice (OHL203001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30800004	Hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů - VN Horka (OHL203001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30800005	Hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů - VN Horka (OHL203001)	Nestanoveno	A	2	Ano



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL30800006	Hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů - VN Podhora (OHL203001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30800007	Hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů - VN Myslivny (OHL203001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30800008	Hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů - VN Křimov a Kamenička (OHL203001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30800009	Hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů - VN Jirkov (OHL203001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30800010	Hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů - VN Chřibská (OHL203001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30800011	Hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů VN Gottleuba (OHL203001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30800012	Hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů VN Přísečnice(OHL203001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30800013	Hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů VN Přísečnice(OHL203001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30800014	Hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů VN Mariánské Lázně(OHL203001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30800015	Hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů VN Fláje (OHL203001)	Nestanoveno	A	2	Ano
OHL30800016	Hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů VN Fláje (OHL203001)	Nestanoveno	A	2	Ano
CZE30800005	Omezení negativních vlivů zemědělství na povrchové a podzemní vody	-	C	3	Ano
CZE30800006	Omezení negativních vlivů pesticidů ¹ na povrchové a podzemní vody	-	C	3	Ano
CZE30801001	Kontrola hospodařících subjektů v zemědělství	-	C	3	Ano
CZE30805002	Podpora přechodu do režimu ekologického zemědělství	-	C	3	Ano
CZE30807004	Snižování znečištění z atmosférické depozice	-	C	3	Ano

Detailní informace v členění po jednotlivých navržených opatřeních obsahují [Listy opatření](#).

VI.1.9. Opatření k zamezení přímému vypouštění do podzemních vod s uvedením případů povoleného vypouštění

Opatření jsou směřována k ochraně podzemních vod. Přímé vypouštění do podzemních vod je vypouštění znečišťujících látek do podzemních vod, aniž by prošly filtrací půdou nebo půdním podložím. V ČR je takové vypouštění zakázáno zákonem o vodách č. 254/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů (dále jen vodní zákon)

Přímá vypouštění představují zejména:

Vypouštění znečišťujících látek ze seznamu příloha VIII. Rámcové směrnice 2000/60/ES

Umělé doplňování zásob podzemních vod pro účely hospodaření s podzemními vodami.

Vodní zákon se likvidací srážkových vod a vod odpadních jejich zasakováním do vod podzemních prostřednictvím půdní vrstvy zabývá ve dvou paragrafech. Srážkovým vodám je věnován § 5, odstavec 3), ve kterém se říká, že „Při provádění staveb nebo jejich změn nebo změn jejich užívání jsou stavebníci povinni podle charakteru a účelu užívání těchto staveb je zabezpečit zásobováním vodou a odváděním, čištěním, popřípadě jiným zneškodňováním odpadních vod z nich v souladu s tímto zákonem a zajistit vsakování nebo zadržování a odvádění povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek na tyto stavby (dále jen „srážkové vody“) v souladu se stavebním zákonem. Stavební úřad nesmí bez splnění těchto podmínek vydat stavební povolení nebo rozhodnutí o dodatečném povolení stavby nebo rozhodnutí o povolení změn stavby před jejím dokončením, popřípadě



kolaudační souhlas ani rozhodnutí o změně užívání stavby.“ Odpadním vodám je věnován § 38, odstavec 9, který uvádí: „Přímé vypouštění odpadních vod do podzemních vod je zakázáno. Vypouštění odpadních vod neobsahujících nebezpečné závadné látky nebo zvláště nebezpečné závadné látky (§ 39, odst. 3) z jednotlivých staveb pro bydlení a individuální rekreaci nebo z jednotlivých staveb poskytujících služby, vznikajících převážně jako produkt lidského metabolismu a činností v domácnostech přes půdní vrstvy, do vod podzemních lze povolit jen výjimečně na základě vyjádření osoby s odbornou způsobilostí k jejich vlivu na jakost podzemních vod, pokud není technicky nebo s ohledem na zájmy chráněné jinými právními předpisy možné jejich vypouštění do vod povrchových nebo do kanalizace pro veřejnou potřebu.“

V dílčím povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe nejsou navržena žádná opatření k zamezení přímého vypouštění do podzemních vod.

VI.1.10. Opatření k omezování, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvláště nebezpečných látek do vod

Prioritní látka a prioritní nebezpečné látky jsou vymezeny přílohou č. 6 k NV č. 401/2015 Sb. Zdrojů těchto látek pro jejich vstup do hydrosféry je několik. V první řadě jde o průmyslové podniky, které s těmito látkami samy nakládají během výrobního procesu, a tyto látky se následně dostávají do odpadních vod.

Průmysl, zejména chemický, produkuje a užívá množství látek, které jsou závadné pro lidi i přírodní prostředí. Přes poměrně striktní předpisy pro nakládání s nimi se mohou tyto látky dostat do podzemních a povrchových vod v důsledku úniků nebo vypouštěním odpadních vod, ve kterých jsou obsaženy.

Vypouštění PL a PNL do veřejné kanalizace je možné na základě povolení vodoprávního úřadu. Povolení obsahuje seznam a limity vypouštěných PL a PNL. Seznam látek ale plně nepokrývá látky závazné pro hodnocení chemického stavu dle RSV.

Evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek byl zřízen nařízením Evropského parlamentu a Rady č. 166/2006. Látky, které registr sleduje, jsou včetně ohlašovacích prahů uvedeny v příloze II. Nařízení. Kvalita reportovaných údajů je povinností provozovatele. Ohlašovací povinnost je specifikována v čl. 5 tohoto nařízení. V ČR spadá tato ohlašovací povinnost do registru IRZ a je prováděna prostřednictvím platformy ISPOP. Seznam látek prahové hodnoty hlášení udává NV č. 145/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterým se stanoví seznam znečišťujících látek a prahových hodnot a údaje požadované pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování životního prostředí.

Dalším zdrojem vnosu PL a PNL může být doprava, u které se především předpokládá, že jde o významný zdroj látek skupiny PAU a ropných látek.

Samostatnou kapitolou jsou stará kontaminovaná místa (dříve označovaná staré ekologické zátěže SEZ). Jde o problematiku řešenou v gesci MŽP. Informace o existenci starých kontaminovaných míst, obsahu polutantů i stavu sanačních opatření lze hledat v databázi SEKM.

Nejefektivnější způsob odstranění těchto látek z odpadních vod je eliminovat jejich vznik opatřeními ve výrobě, která jsou často spojena s přechodem na výrobní technologii vyšší úrovně. K tomu je nutno ve smyslu příslušných ustanovení právních předpisů využít nejlepší dostupné techniky z hlediska ochrany životního prostředí i technické a ekonomické dostupnosti.

Související právní předpisy ČR

Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, v platném znění,

Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů, v platném znění,

Zákon č. 25/2008 Sb. o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů

Nařízení vlády 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

**Tab. VI.1.10 Souhrnné informace o opatřeních**

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31004001	ZČE a.s. Karlovy Vary Tuhnice (OH150025)	5,30	A	1	Ne
OHL31004002	ZČP, a. s. Karlovy Vary	Nestanoveno	A	3	Ne
OHL31004003	Momentive (Hexion) Speciality Chemicals, a. s. (OH150062)	25,00	A	1	Ne
OHL31004004	TDV Duchcov (OH100125)	33,00	A	1	Ne
OHL31004005	MOIS s. r. o (OH100125)	Nestanoveno	A	1	Ne
OHL31004006	Hutní druhovýroba reality, a. s. (OH150021)	10,16	A	1	Ne
OHL31004007	UNIPETROL, a.s. Skládky K1-K4 (OH100125)	Nestanoveno	A	1	Ne
OHL31004008	Unipetrol, a. s. Litvínov (OH150038)	35000,00	A	1	Ne
OHL31004009	RWE Energie, a.s. Žatec (OH100125)	Nestanoveno	A	1	Ne
OHL31004010	Skládka Račiněves Na ladech (OH100125)	Nestanoveno	A	1	Ne
OHL31004011	Šrouby Krupka s.r.o. (OH100125)	Nestanoveno	A	1	Ne
OHL31004012	Spolchemie, a. s. Ústí n. Labem (OH150065)	30,00	A	1	Ne
OHL31004013	Tlaková plynárna Ústí nad Labem (OH100125)	800,00	A	1	Ne
OHL31004014	Stará popelová skládka tlakové plynárny (OH100125)	Nestanoveno	A	1	Ne
OHL31004015	Dřevařské závody Srní (OH100125)	80,00	A	1	Ne
OHL31004016	Kuřivody - sanace (OH150055)	Nestanoveno	A	1	Ne
OHL31004017	SAP Mimoň spol. s r.o. (OH150074)	351,00	A	1	Ano
OHL31004018	Skládka Papírna Česká Kamenice (OH100125)	15,00	A	1	Ne
OHL31004019	RWE Energie, a.s. Děčín (OH100010)	Nestanoveno	A	1	Ne
OHL31004020	Nový Bor - ZPA s. p. (OH100125)	Nestanoveno	A	1	Ne
OHL31004021	Bývalá slévárna Žandov (OH100125)	Nestanoveno	A	1	Ne
OHL31004022	Diamo,s.p.,o.z.TÚU Důl chemické těžby	Nestanoveno	A	3	Ne
OHL31004023	AMATI -Denak, s.r.o. (OH100125)	105,00	A	1	Ne
OHL31004024	Skládka TDK Stará Chodovská (OH100125)	110,00	A	1	Ne
OHL31004025	Hostomice (OH100125)	10,00	A	1	Ne
OHL31004026	ELCAR (býv. záv. MIKOV 11) (OH100125)	20,10	A	1	Ne
OHL31004027	LISTRA EB (býv. záv. MIKOV 03) (OH100125)	20,10	A	1	Ne
OHL31004028	Skládka Šajba - Nový Oldřichov	2,42	A	3	Ne
OHL31004029	Skládka TKO Benešov nad Ploučnicí	Nestanoveno	A	3	Ne
OHL31004030	Skládka Travčice	Nestanoveno	A	3	Ne
OHL31004031	Severozápadní okraj města Velký Šenov	Nestanoveno	A	3	Ne
OHL31005001	Odstranění kontaminovaných sedimentů Labe – pilotní projekt - sanace lokalit Povrly, Malé Březno (management sedimentů)	20,00	A	3	Ano
CZE31003001	Řešení problematiky zatížení vodního prostředí znečištěním z dopravy	-	C	3	Ano
CZE31004002	Obecné zásady snížení negativních vlivů starých ekologických zátěží a kontaminovaných míst na stav vodních útvarů	-	C	3	Ano

Detailní informace v členění po jednotlivých navržených opatřeních obsahují [Listy opatření](#).

Mapa VI.1.10 Opatření k omezení, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvlášť nebezpečných látek do vod



VI.1.11. Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění

I přes poměrně striktní předpisy pro nakládání s látkami závadnými pro lidi i přírodní prostředí dochází v průmyslu (zejména chemickém) k úniku nebo vypouštění odpadních vod, které tyto látky obsahují. Havarijní znečištění má často katastrofální důsledky na vodní biotu.

Jedná se o opatření potřebné k prevenci významných úniků znečišťujících látek z technických zařízení a k prevenci nebo zmírnění následků událostí způsobujících havarijní znečištění, jako např. v důsledku povodní, a to včetně detekčních nebo varovných systémů k těmto účelům, a pro havárie, které nemohly být rozumně předvídané, včetně všech přiměřených opatření ke snížení ohrožení vodních ekosystémů. Každý uživatel látky registrované v integrovaném registru znečišťování je povinen ohlásit (dle zákona o integrované prevenci) užívání a množství produkované registrované látky v emisích. Každý objekt, v němž je umístěna vybraná nebezpečná chemická látka nebo chemický přípravek, musí mít zpracován systém prevence závažných havárií s cílem snížit pravděpodobnost vzniku a omezit následky závažných havárií na zdraví a životy lidí, hospodářská zvířata, životní prostředí a majetek v objektech a zařízeních a v jejich okolí.

Související právní předpisy ČR

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů,

Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, v platném znění,

Tab. VI.1.11 Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31100001 až OHL31100038	Průzkumný monitoring (OH100130)	2,88 (provozní náklady)	A	1	Ano
OHL31102001	Automatická monitorovací stanice na řece Bílině v Mostě (OHL211003)	5,00	A	2	Ano

Detailní informace v členění po jednotlivých navržených opatřeních obsahují [Listy opatření](#).

VI.1.12. Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu

V minulosti provedené technické zásahy do přirozené trasy koryt vodních toků měly za následek ztrátu jejich přirozené členitosti. Technické zásahy zpravidla spočívaly ve změně trasy koryt vodních toků tak, aby co nejméně překážela při zemědělském využívání. Celkově úpravy přinesly problémy, mezi které náleží zejména zrychlení běžných i povodňových průtoků, omezení migrace vodních živočichů nevhodným průtokovým režimem a migračními překážkami, snížení samočisticí schopnosti vodního toku atd.

Jedná se tedy o opatření, která mají napravovat výše uvedené problémy. Obecně lze mluvit o těchto opatřeních: rybí přechod, zajištění migrační prostupnosti toku, odstranění zakrytí koryta vodního toku, obnova přirozené členitosti vodního toku v rámci koryta, aktivace, obnova a zřizování postranních ramen, tůň a mokřadů, renaturace vodního toku, hospodaření na rybnících. Při návrhu opatření byly vzaty v úvahu lokality vyhlášené jako zvláště chráněná území.

Použitím těchto opatření lze dosáhnout přiblížení se přirozenosti vodního toku obnovou jeho členitosti, vytvořením přirozených úkrytů a podmínek pro život ryb, obnovou migrační prostupnosti, retencí vody v území a zvýšením krajinnotvorné a estetické funkce vodního toku.

Související právní předpisy ČR

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění,



Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění,
 Zákon č. 99/2004 Sb., o rybářství, v platném znění,
 Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech,
 Nařízení č. 71/2003 Sb., o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů
 ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod, v platném znění,
 Vyhláška č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích na vodní díla, v platném znění,
 Vyhláška č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění
 činností souvisejících se správou vodních toků,
 Vyhláška č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci
 v platném znění.

Tab. VI.1.12 Souhrnné informace o opatřeních typu revitalizace vodních toků

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31200002	Přírodě blízká opatření na vodních tocích - VT PBP 01 severozápadně od Měchova, VT PBP Otročinského potoka U Neprašovského rybníka - revitalizace	8,50	A	3	Ano
OHL31200003	Revitalizace vodních toků (OH100115)	Nestanoveno	B	3	Ne
OHL31201001	PPV, PKP, EK - studie revitalizace	2,30	A	3	Ano
OHL31201002	Úprava přeložky Vesnického potoka (OH110124)	80,00	A	1	Ano
OHL31201003	Bílina po Ervěnickém koridoru - revitalizace (OH110121)	120,00	A	1	Ano
OHL31201004	Srpina, ř. km 20,610-21,325 (Malé Březno) - revitalizace	11,00	A	3	Ano
OHL31201005	Revitalizace Slatinného potoka - Dolní Lomany - Krapice	9,00	A	3	Ano
OHL31201006	Revitalizace vodního toku Sázek I	2,00	A	3	Ano
OHL31201007	Revitalizace vodního toku Sázek II	10,00	A	3	Ano
OHL31201008	Revitalizace vodního toku Rokytnice	5,00	A	3	Ano
OHL31201009	Bílý p. (Litvínov - Záluží) - přírodě blízká opatření	20,00	A	3	Ano
OHL31201010	Revitalizace Pšovky v Mělnice	70,00	A	3	Ano
OHL31201012	DVT Otročinský potok - II. etapa revitalizace	2,20	A	3	Ano
OHL31201014	Revitalizace Svitávky u Kunratických rybníků (OH110038)*	109,00	A	1	X
OHL31201015	Revitalizace Kamenice v Rabštejnu (OHL212114)	67,76	A	2	Ano
OHL31201016	Revitalizace nivy Horní Ploučnice - Diamo, s.p. (OH110159)	45,00	A	1	Ano
OHL31201017	Revitalizace vodního toku Sázek (od most Skalná - nad Kateřinu)	6,00	A	3	Ano
OHL31201018	Revitalizace Merboltického potoka pod Rychnovem (OHL212075)	11,50	A	2	Ano
OHL31201019	Labe, Libotenice - revitalizace koryta za koncentrační hrází (OH110142)	1,50	A	1	Ano



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31201020	Labe, Roudnice nad Labem - odstranění nánosů za koncentrační hrází (OH110146)	20,00	A	1	Ano
OHL31201021	Labe, Třeboutice - Litoměřice, revitalizace (OH110149)	40,00	A	1	Ano
OHL31201022	Osecký p, ř. km 0,000 – 0,900 (pod Osekem) - revitalizace	30,00	A	3	Ano
OHL31201023	Bouřlivec, ř. km 6,328 – 7,000 (Lahošť) – revitalizace koryta	25,00	A	3	Ano
OHL31201024	Revitalizace Konojedských rybníků	15,50	A	3	Ne
OHL31201025	Revitalizace Červeného potoka	2,711	A	3	Ne
OHL31201026	Revitalizace nivy Robečského potoka (OH110157)	15,00	A	1	Ne
OHL31201027	Revitalizace a rekonstrukce rybníka v PP u Králava mlýna (OHL212095)	7,88	A	2	Ne
OHL31201028	Revitalizace pravobřežního přítoku Lužničky - Místo (OHL212051)	2,65	A	2	Ano
OHL31205001	Revitalizace rašelinišť a pramenných oblastí vodních toků (OHL212122)	Nestanoveno	B	2	Ne
CZE31200003	Obnova přirozených koryt vodních toků	-	C	3	Ano

*Opatření dokončená v období 2018 - 2021

Tab. VI.1.12 Souhrnné informace o opatřeních typu renaturace vodních toků

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31202001	Renaturace vodního toku Stodolský potok	Nestanoveno	A	3	Ano
OHL31202002	Renaturace vodního toku Moldavského potoka	Nestanoveno	A	3	Ano
OHL31202003	Renaturace vodního toku Očihovecký potok	Nestanoveno	A	3	Ano
OHL31202004	Zalužanský p., ř. km 5,8-6,8 (Nové Modlany) - renaturace	Nestanoveno	A	3	Ano
OHL31202005	Klíšský p., ř. km 11,310-12,960 - (soutok s Žďárským p. - siln. most I/13) – renaturace, revitalizace	5,00	A	3	Ano

Tab. VI.1.12 Souhrnné informace o opatřeních typu rybí přechod

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31200001	Ochrana stávající migrační prostupnosti vodních toků a zlepšování podmínek pro život ryb a dalších vodních organizmů (OHL212002)	Nestanoveno	B	2	Ano
OHL31208001	Rybí přechod Radošov (OHL212031)	3,00	A	2	Ano
OHL31208002	Jez Rybáře - vybudování rybního přechodu	12,50	A	3	Ano
OHL31208003	VT Rolava – jez a RP ve Staré Roli	13,00	A	3	Ano
OHL31208004	Jez na Ohři u Solivárny - výstavba rybního přechodu	9,77	A	3	Ano
OHL31208005	Jez na Teplé u ČS Teplička - výstavba rybního přechodu	10,15	A	3	Ano



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31208006	Rybí přechod Kynšperk 1 a 2 (OHL212018)	16,50	A	2	Ano
OHL31208008	Jez na Ohři (Kadaň - dolní)	12,00	A	3	Ano
OHL31208009	Jez Kadaň, horní	50,00	A	3	Ano
OHL31208010	Rybí přechod Křesín (OH110041)	10,00	A	1	Ano
OHL31208011	Rybí přechod Vršovice (OH110043)	10,00	A	1	Ano
OHL31208012	Rybí přechod Louny (OH110044)	10,00	A	1	Ano
OHL31208013	VD Dolní Beřkovice - rybí přechod (OH110143)	15,00	A	1	Ano
OHL31208014	Mradice - rybí přechod (OH110046)	10,00	A	1	Ano
OHL31208015	Labe, VD Střekov, rybí přechod (OH110140)	400,00	A	1	Ano
OHL31208016	Rybí přechod Bechlejovice (P3) (OH110029)	11,60	A	1	Ano
OHL31208017	Rybí přechod Malá Veleň Benar (OH110017)	12,30	A	1	Ano
OHL31208018	Rybí přechod Benešov nad Ploučnicí - Nikoh (OHL212085)	12,50	A	2	Ano
OHL31208019	Rybí přechod Interkov (OH110019)	14,10	A	1	Ano
OHL31208020	Rybí přechod Benar (OH110020)	12,50	A	1	Ano
OHL31208021	Rybí přechod Františkov - Ostrý (OH110022)	9,70	A	1	Ano
OHL31208022	Rybí přechod Nad Pilou (OH110025)	9,70	A	1	Ano
OHL31208023	Rybí přechod Brloh (OH110026)	9,90	A	1	Ano
OHL31208024	Rybí přechod Žandov (OH110028)	5,00	A	1	Ano
OHL31208025	Rybí přechod Jezvé (OH110029)	4,60	A	1	Ano
OHL31208026	Rybí přechod Rabštejn (OH110006)	2,80	A	1	Ano
OHL31208027	Zprůchodnění jezu v Horní Kamenici - U Hasičů (OH110036)	15,60	A	1	Ano
OHL31208028	Zprůchodnění migrační překážky - Rybí přechod Kamenická Nová Víska (OHL110007)	5,00	A	1	Ano
OHL31208029	Zprůchodnění migrační překážky na Kamenici - U kurtů (OHL212115)	2,80	A	2	Ano
OHL31208030	Zprůchodnění migrační překážky na Kamenici - U sídliště (OHL207116)	4,15	A	2	Ano
OHL31208031	Zprůchodnění migrační překážky na Kamenici - Edmuntova soutěska	43,32	A	3	Ano
OHL31208032	Zprůchodnění migrační překážky na Kamenici - Divoká soutěska	46,02	A	3	Ano
OHL31208033	VT Rokytnice - vybudování rybního přechodu Dolíška	7,50	A	3	Ano
OHL31208034	Rybí přechod Brenná (OH110023)	0	A	1	Ne
OHL31208035	Rybí přechod Všemily	1,2	A	3	Ne
CZE31200004	Opatření k podpoře zprůchodnění říční sítě ČR, zajištění evidence migračních překážek na vodních tocích a metodické vedení orgánů státní správy	-	C	3	Ano

Detailní informace v členění po jednotlivých navržených opatřeních obsahují [Listy opatření](#)

[Mapa VI.1.12 Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů](#)



VI.1.13. Opatření přijatá k zabránění vzrůstu znečištění mořských vod

Jedná se zejména o opatření na předcházení a odstraňování znečištění mořského prostředí a k zastavení nebo postupnému odstranění vypouštění, emisí a úniků prioritních nebezpečných látek s konečným cílem dosáhnout koncentrací v mořském prostředí blízkých hodnotám pozadí pro přirozeně se vyskytující látky a blízkých nule pro uměle vyráběné syntetické látky.

V dílčím povodí Ohře, dolního Labe a ostatních přítoků Labe nejsou navržena žádná opatření k zabránění vzrůstu znečištění mořských vod.

VI.1.14. Opatření prováděná v souvislosti s přeshraničním znečištěním

Povrchové i podzemní vody, jimiž probíhají státní hranice a které státní hranice kříží, jsou podle dvoustranných smluv pokládány za hraniční vody.

K hraničním vodám probíhá mezinárodní spolupráce prostřednictvím jednotlivých komisí pro hraniční vody, případně jejich grémií (Subkomise, Stálé výbory), které jsou ustaveny k plnění úkolů příslušných bilaterálních smluv. **Se Spolkovou republikou Německo je upravena Smlouvou mezi ČR a Spolkovou republikou Německo o spolupráci na hraničních vodách v oblasti vodního hospodářství, která se týká III. plánovacího období.**

Tab. VI.1.14 Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržena v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31401001	Rtuť na přítoku do VD Skalka	Nestanoveno	B	3	Ano
OHL31401002	Opatření pro snížení znečištění v povodí přeshraničních vodních útvarů	Nestanoveno	B	3	Ano

Detailní informace v členění po jednotlivých navrženech opatřeních obsahují [Listy opatření](#).

VI.1.15. Opatření na zlepšování vodních poměrů a ochranu ekologické stability krajiny

Dopad opatření na zlepšování vodních poměrů a ochranu ekologické stability krajiny na stav hodnocených ukazatelů lze obtížně kvantifikovat. Obecně se opatřením v krajině dá přikládat významná role pro zadržování vody v krajině a čelení důsledkům sucha. Tím mohou přispívat k lepším ekologickým podmínkám ve vodních tocích (i menšího členění než vodní útvary), což se může projevit zlepšením biologických ukazatelů. Kromě toho mohou přispívat ke snížení vnosu znečištění z plošných zdrojů hlavně ze zemědělství.

Pro optimalizaci vodního režimu v krajině je třeba podporovat a realizovat opatření na základě odborných podkladů pořizovaných příslušnými orgány veřejné správy (např. studie odtokových poměrů, hydrogeologická studie, plány pro zvládání povodňových rizik, vymezení záplavových území, kanalizační generely, koncepce odvodnění), které jsou koordinovány za účelem udržitelného rozvoje území v územně plánovacím procesu. Veškerá podporovaná a realizovaná opatření musí být navrhována v součinnosti s dalšími opatřeními v ploše povodí (zejm. opatření na vodních tocích, v nivách i ve volné krajině). Za významnou překážku realizace opatření ke zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny lze považovat vlastnické vztahy k dotčeným pozemkům, resp. nedostatek pozemků v majetku státu nebo obcí pro realizaci takových opatření v potřebné míře.

V ČR je tato problematika také řešena také v rámci komplexních pozemkových úprav.

**Tab. VI.1.15 Souhrnné informace o opatřeních**

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31500001	Zajištění environmentálních cílů pro perlorodku říční (Margaritifera margaritifera) v chráněných územích	Nestanoveno	B	3	Ano
OHL31500002	Zajištění environmentálních cílů pro lososa obecného (Salmo salar) v chráněných územích	Nestanoveno	B	3	Ano
OHL31500003	Zajištění environmentálních cílů pro raka kamenáče (Austropotamobius torrentium) v chráněných územích	Nestanoveno	B	3	Ano
OHL31500004	Zajištění environmentálních cílů pro velevruba tupého (Unio crassus) v chráněných územích	Nestanoveno	B	3	Ano
OHL31501001	Vodohospodářská opatření v krajině - lokalita Stebno	20,59	A	3	Ano
OHL31501002	Vodohospodářská opatření v krajině - lokalita Jesenice	13,03	A	3	Ano
OHL31501003	Vodohospodářská opatření v krajině - lokalita Petrohrad	4,94	A	3	Ano
OHL31501004	Vodohospodářská opatření v krajině - lokalita Krty	2,58	A	3	Ano
OHL31501005	Vodohospodářská opatření v krajině - lokalita Pastuchovice - Velečín	50,33	A	3	Ano
OHL31501006	Vodohospodářská opatření v krajině - lokalita Blatno	0,89	A	3	Ano
OHL31501007	Vodohospodářská opatření v krajině - lokalita Černčice	0,21	A	3	Ano
OHL31501008	Vodohospodářská opatření v krajině - Velečinský rybník	56,43	A	3	Ano
OHL31501009	Výstavba vodních nádrží k. ú. Nové Hrabčcí (ID 275, 276 a 277)	1,95	A	3	Ano
OHL31501010	Výstavba vodní nádrže k.ú. Císařský (ID268)	0,56	A	3	Ano
OHL31501011	Výstavba vodních nádrží k. ú. Jindřichovice v Krušných horách (ID 065, 066 a 067)	3,83	A	3	Ano
OHL31501012	Výstavba vodní nádrže k. ú. Liběchov (ID 221)	1,95	A	3	Ano
OHL31501013	Výstavba vodní nádrže k. ú. Hazlov (ID 001)	4,50	A	3	Ano
OHL31501014	Výstavba vodních nádrží k. ú. Heřmanov v Krušných horách (ID 062 a 063)	1,47	A	3	Ano
OHL31501015	Výstavba vodních nádrží k. ú. Staré Sedlo u Sokolova (ID 068)	6,89	A	3	Ano
OHL31501016	Výstavba vodních nádrží k. ú. Velký Grunov (ID 376 a ID 377)	10,71	A	3	Ano
OHL31501017	Výstavba vodní nádrže k. ú. Císařský (ID 281)	2,00	A	3	Ano
OHL31501019	Výstavba vodní nádrže k. ú. Hrzín u Nového Kostela (ID 042)	9,80	A	3	Ano
OHL31501020	Výstavba vodní nádrže k. ú. Císařský (ID 280)	4,10	A	3	Ano
OHL31501023	Výstavba vodní nádrže k. ú. Pastuchovice (ID 195)	5,50	A	3	Ano
OHL31501024	Výstavba vodní nádrže k. ú. Vonšov (ID 014)	2,72	A	3	Ano



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31501025	Výstavba vodní nádrže k. ú. Vokov u Třebeně (ID 052)	7,24	A	3	Ano
OHL31501026	Výstavba vodní nádrže k. ú. Vidim (ID 356)	0,20	A	3	Ano
CZE31500002	Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů a mokřadů	-	C	3	Ano
CZE31502001	Zamezení výskytu invazních druhů rostlin a živočichů	-	C	3	Ano

Detailní informace v členění po jednotlivých navržených opatřeních obsahují [Listy opatření](#).

VI.1.16. Opatření pro hospodaření s vodami a udržitelné užívání vody a pro zajištění vodohospodářských služeb

Rámcová směrnice vodní politiky Evropské unie poskytuje každému státu rámec pro vytvoření společné základny pro ochranu a udržitelné užívání vod. Jejím celkovým cílem je zachovat a zlepšit vodní prostředí, a to prostřednictvím péče věnované otázkám kvality, avšak základním prvkem bude kontrola kvantity a stanovení dopadu, který by mohlo mít nedostatečné množství vody na zachování dobrého ekologického stavu.

Jedná se o opatření pro podporu efektivního a udržitelného užívání vody s ohledem na dosažení cílů ochrany vod jako složky životního prostředí. S ohledem na potenciální dopady klimatické změny a možný nedostatek vody pro různá hospodářská odvětví je nutné přinejmenším optimalizovat a racionalizovat využívání vod.

Tab. VI.1.16 Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31600001	Správná praxe pro nakládání se splaveninami (OHL216001)	Nestanoveno	B	2	Ano
OHL31602001	Podmínky pro realizace hlubokých jímacích vrtů a vrtů pro tepelná čerpadla	Nestanoveno	B	3	Ano
OHL31603001	Rekonstrukce zajištění svahu Bíliny v Ústí nad Labem (OHL216002)	5,50	A	2	X
OHL31603002	Navýšení koncentračních výhonů u Boletic, revitalizace (OHL216003)	2,58	A	2	Ano
OHL31603003	Navýšení podélné hráze nad ústím toku Kamenička, revitalizace (OHL216004)	2,57	A	2	Ano
OHL31603004	Revitalizace území nad Křešicemi (OHL216005)	29,57	A	2	Ano
OHL31603005	Revitalizace v ústí Jílovského potoka (OHL216006)	35,31	A	2	Ano
OHL31603006	Revitalizace v okolí Horního Žlebu (OHL216007)	176,31	A	2	Ano
OHL31603007	Revitalizace v ústí Ploučnice (OHL216008)	237,57	A	2	Ano
CZE31600003	Území vyhrazená pro odběry vody pro lidskou spotřebu	-	C	3	Ano
CZE31604002	Snížení znečištění povrchových vod pocházejícího z hospodaření na rybnících	-	C	3	Ano

Detailní informace v členění po jednotlivých navržených opatřeních obsahují [Listy opatření](#).

VI.1.17. Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní v OsVPR

Jedná se o opatření technického charakteru, mezi něž patří realizace protipovodňových opatření včetně (a prioritně) opatření s retencí – suché a retenční nádrže, protipovodňová opatření podél koryt vodních toků, zvyšování bezpečnosti vodních děl a stabilizace koryt drobných vodních toků. Navrhovaná opatření vedou ke splnění přijatých cílů ochrany před povodněmi. Dále se jedná o organizační opatření – zpracování a aktualizace



povodňových plánů, změny územních plánů s ohledem na povodňové ohrožení a na povodňová rizika, využití lokálních výstražných systémů apod.

Opatření vycházející z plánů dílčích povodí hradí kraje, stát může na tato opatření přispět. Jednotlivé obce mohou realizovat opatření k přímé ochraně majetku na svém území. Stát a kraje mohou na tato opatření přispět.

Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní

- Technická opatření v oblastech s významným povodňovým rizikem
- Organizační opatření v oblastech s významným povodňovým rizikem

Zvýšení stupně protipovodňové ochrany je převážně veřejným zájmem. Zvolená míra zabezpečení nebude nikdy absolutní a souvisí nejen s technicko-ekonomickým hodnocením navržených opatření, ale i s přípustnou mírou ovlivnění životního prostředí a dopadu realizace opatření na níže ležící území. Protipovodňová opatření byla připravována na základě schválených koncepcí protipovodňové ochrany krajů. V rámci přípravy byla posuzována a navrhována tak, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění odtokových poměrů v územích navazujících pod protipovodňovými opatřeními. Technická opatření na ochranu před povodněmi lze v zásadě rozdělit do dvou hlavních skupin – na technická opatření s retencí a na lokální technická opatření zvyšující ochranu území před povodněmi. Mezi ně pak patří zvyšování kapacity koryt vodních toků nebo ohrázování území.

Opatření s retenčním účinkem (zejména suché vodní nádrže) při povodni snižují a oddalují kulminační průtoky, i když se jejich účinek v úseku vodního toku pod hrází postupně snižuje. Obecně je možno jejich vliv označit za pozitivní, neboť nemohou zhoršit odtokové poměry a jejich ochranný účinek přesahuje chráněnou lokalitu v rámci dílčího povodí.

Linie protipovodňové ochrany je situována tak, aby byla v maximální možné míře odsazena od břehové linie a sledovala chráněné objekty. Tím je minimalizován zásah do přirozeného inundačního území a břehových porostů. Ovlivnění odtokových poměrů ohrázováním bylo prověřováno matematickým modelováním již v průběhu zpracování přípravné dokumentace a vyhodnoceno vesměs jako bezvýznamné. Bylo prokázáno, že ohrázování částí inundačního území při výstavbě ochranných hrází do jisté míry snižuje objem inundačního území, které se podílí na přirozené transformaci povodňových průtoků. Snižování objemu inundačního území je vzhledem k celkovému objemu povodňové vlny zcela zanedbatelné a navíc výstavbou hrází dojde k lokálnímu zvýšení hladin povodňových průtoků nad chráněnou lokalitou a tím také ke zvýšení objemu, který negativní důsledky kompenzuje.

Zkapacitnění koryt vodních toků je navrhováno u drobných vodních toků, v intravilánech obcí, a jeho dopady na odtokový režim v příslušném dílčím povodí jsou většinou neměřitelné. Lokálně se mohou projevit určitým urychlením odtoku v upraveném úseku a zvýšením rozlivu do extravilánu pod ním, bez negativních dopadů na odtokové poměry v dílčím povodí.

Hrazení bystřin

Samostatnou kategorií programu opatření představuje hrazení bystřin, které je navrhováno na horních úsecích vodních toků většinou v zalesněném území. Jedná se o soubor stavebních a lesnických opatření ke stabilizování koryt bystřin a území v jejich okolí zaměřený nejen na ochranu půdy a majetků v bystřinných povodích, ale i na tvorbu krajiny v pramenných územích vodních toků. Významným přínosem hrazení bystřin je omezení odnosu hrubých splavenin, dřeva a jiného materiálu připlaveného z bystřinných povodí. Dosud se tento jev při prevenci a odstraňování způsobených škod nikdy odděleně nevyhodnocoval, i když je známo, že například ucpání propustků, mostů, lávek nebo nevhodné prostorové využití zastavěného území nejčastěji způsobuje vybřežení vod z koryta a odklon proudění do částí obcí s následkem růstu povodňových škod a ohrožení území a jeho obyvatel.

Nezanedbatelným přínosem protipovodňových opatření je omezení znečištění vody, která při povodních není kontaktována s vybavením domácností, odkud jsou vyplavovány předměty, které na menších vodních tocích mohou způsobit ucpání profilů mostků, ale ani s biologicky rozložitelnými látkami a materiály charakteru nebezpečného odpadu. Všechna navrhovaná opatření byla komplexně posouzena na úrovni dílčích povodí v rámci přípravných prací a na základě výsledků je možné konstatovat, že jejich realizací nedojde k významnému ovlivnění odtokových poměrů v řešené oblasti ani v navazujícím území. Dopad navržených protipovodňových opatření na stav vod a vodních útvarů je vzhledem k jejich rozsahu nepodstatný. Zásahy do koryt vodních toků nebo příbřežní zóny jsou zásadně lokalizovány na zastavěném území, takže přímé ovlivnění se týká pouze malého procenta délky vodního toku v útvaru povrchových vod. Zásahy do příbřežní zóny a doprovodných porostů jsou minimalizovány odsazením linie hrází na hranici chráněné zóny, dochází k nim pouze v případě zkapacitnění koryt vodních toků,



kteřá jsou rovněž navrhována v kratších úsecích v intravilánu obcí a většinou mimo páteřní toky vodního útvaru. Snížení migrační prostupnosti výstavbou suchých nádrží, které představují příčnou překážku, se neprojeví. Nehrazená spodní výpust dostatečné světlosti zaručí prostupnost pro ryby i další organismy. Opatření k ochraně před povodněmi byla komplexně posouzena z hlediska jejich možného vlivu na stav vod, a to především na hodnocení vodních útvarů z hlediska morfologie. Na základě výsledků posouzení lze konstatovat, že navrhovaná opatření mohou mít pouze lokální vliv na stav vod, v žádném případě neovlivní stav vod mezi jednotlivými dílčími povodími, jednotlivými kraji a za hranicemi České republiky. Závěrem je třeba připomenout, že veškeré stavební práce a jinou činnost je nutno provádět v souladu se zákonem č. ČNR č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění zákona č. 425/1990 Sb., v platném znění.

Tab. VI.1.17 Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31700001	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700002	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700003	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700004	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700005	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700006	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700007	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700008	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700009	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700010	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700011	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700012	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700013	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700014	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700015	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700016	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700017	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700018	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31700019	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700020	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700021	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700022	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700023	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700024	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700025	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700026	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700027	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700028	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700029	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700030	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700031	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700032	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700033	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700034	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700035	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700036	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700037	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700038	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700039	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700040	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700041	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700042	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700043	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700044	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31700045	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700046	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700047	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700048	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700049	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700050	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700051	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700052	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700053	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700054	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700055	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700056	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700057	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700058	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700059	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700060	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700061	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700062	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700063	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700064	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700065	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700066	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700067	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700068	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700069	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700070	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700071	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31700072	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700073	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700074	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700075	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700076	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700077	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700078	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700079	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700080	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700081	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700082	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700083	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700084	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700085	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700086	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700087	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700088	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700089	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700090	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700091	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700092	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700093	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700094	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700095	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700096	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700097	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31700098	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700099	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700100	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700101	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700102	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700103	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700104	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700105	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700106	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700107	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700108	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700109	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700110	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700111	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700112	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700113	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700114	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700115	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700116	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700117	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700118	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700119	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700120	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700121	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700122	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700123	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31700124	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700125	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700126	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700127	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700128	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700129	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700130	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700131	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700132	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700133	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700134	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700135	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700136	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700137	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700138	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700139	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700140	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700141	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700142	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700143	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700144	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700145	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700146	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700147	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700148	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700149	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31700150	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700151	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700152	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700153	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700154	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700155	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700156	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700157	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700158	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700159	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700160	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700161	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700162	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700163	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700164	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700165	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700166	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700167	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700168	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700169	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700170	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700171	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700172	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700173	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700174	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700175	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700176	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31700177	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700178	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700179	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700180	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700181	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700182	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700183	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700184	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700185	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700186	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700187	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700188	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700189	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700190	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700191	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700192	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700193	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700194	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700195	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700196	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700197	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700198	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700199	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700200	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700201	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700202	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31700203	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700204	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700205	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700206	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700207	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700208	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700209	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700210	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700211	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700212	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700213	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700214	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700215	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700216	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700217	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700218	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700219	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700220	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700221	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700222	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700223	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700224	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700225	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700226	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700227	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700228	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31700229	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700230	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700231	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700232	Pořízení/ změna územního plánu (definování nezastavitelných ploch a ploch s omezeným využitím)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700233	Využití výstupů map povodňového rizika (povodňové ohrožení, plochy v riziku) jako limitu v územním plánování a řízení	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700234	Opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700235	Individuální PPO vlastníků nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700236	Opatření ke zlepšení hlásné a předpovědní služby (hlásné profily, limity SPA, LVS, VISO)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700237	Vytvoření/aktualizace povodňového plánu územních celků (včetně digitální podoby)	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700238	Vytvoření/aktualizace povodňových plánů nemovitostí	Nestanoveno	B	3	PZPR
OHL31700301	Syčivka - suchá nádrž (OHL217341)	135	A	2	PZPR
OHL31700302	VN Šporka (OHL217342)	245	A	2	PZPR
OHL31700303	VN Dubnice (OHL217343)	167	A	2	PZPR
OHL31700304	VD Nechanice - rekonstrukce krajních polí bezpečnostního přelivu (OHL217349)	127	A	2	PZPR
OHL31700305	Ploučnice, Děčín - doplnění protipovodňové ochrany levobřežní oblasti v lokalitě nad jezem	2,7	A	3	PZPR
OHL31700306	PPO Města Chomutova, Bezručova, Palackého (OHL217348)	74	A	2	PZPR
OHL31700308	Citice – vyrovnání a navýšení nivelety protipovodňové hráze	0,2	A	3	PZPR
OHL31700309	Protipovodňová opatření v povodí Vilémovského a Velkošenovského potoka	606	A	2	PZPR
OHL31700317	Protipovodňová ochrana Brozan nad Ohří	95	A	3	PZPR
OHL31700318	Koncepce protipovodňových opatření na soutoku Ohře a Labe	Nestanoveno	A	3	Ne
OHL31700324	Protipovodňová ochrana intravilánu Údlíc	35,7	A	3	Ne
OHL31700331	Studie odtokových poměrů v povodí Loupnice, Bílý potok, Divoký potok a Jiřetínský potok	Nestanoveno	A	3	Ne
OHL31700501	Protipovodňová ochrana obce Černěves	34,3	A	3	Ne
OHL31700502	Studie proveditelnosti PPO Chodouny – Lounky	23,7	A	3	Ne
OHL31700503	Protipovodňová ochrana obce Dobkovice	128,4	A	3	Ne
OHL31700504	Protipovodňová ochrana obce Dobříň	46,4	A	3	Ne
OHL31700505	Protipovodňová ochrana obce Dolní Beřkovice	70,7	A	3	Ne
OHL31700506	PPO Dolní Zálezly	202,3	A	3	Ne
OHL31700507	Protipovodňová ochrana obce Horní Počaply	177,7/144,6	A	3	Ne
OHL31700508	Protipovodňová ochrana obce Hřensko	44,5/119,8	A	3	Ne
OHL31700509	Protipovodňová ochrana města Liběchov	28,9/4,6	A	3	Ne
OHL31700510	Protipovodňová ochrana města Lovosice	478,6	A	3	Ne
OHL31700511	Protipovodňová ochrana obce Mlékojedy	204,9/275,9	A	3	Ne



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31700512	Protipovodňová ochrana obce Povrly	139,1	A	3	Ne
OHL31700513	Protipovodňová ochrana města Terezín (České Kopisty, Počaply)	350,5/360	A	3	Ne
OHL31700514	Protipovodňová ochrana obce Travčice	25,7	A	3	Ne
OHL31700515	Protipovodňová ochrana obce Velké Březno	136,7	A	3	Ne
OHL31700516	Labe, Velké Žernoseky, protipovodňová ochrana	75,5	A	3	Ne
OHL31700517	Protipovodňová ochrana obce Žalhostice	189,5/22,9	A	3	Ne
OHL31700518	Labe, Děčín, protipovodňová ochrana - II. Etapa	50	A	3	PZPR
OHL31700519	Labe, Štětí, doplnění protipovodňové ochrany	-	A	3	PZPR
OHL31700520	Labe, Račice - protipovodňová opatření	0,1	A	3	Ano
OHL31700521	PPO Hněvice	-	A	3	Ne
OHL31700522	PPO Libotenice	8,6	A	3	Ne
OHL31700523	PPO Počeplice	59,6	A	3	Ne

Detailní informace v členění po jednotlivých navržených opatřeních obsahují [Dokumentace s významným povodňovým rizikem](#).

[Mapa VI.1.17 Protipovodňová opatření v oblastech s významným povodňovým rizikem](#)

VI.1.18. Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR

Jedná se o opatření především technického charakteru, mezi něž patří realizace protipovodňových opatření včetně (a prioritně) opatření s retencí – suché a retenční nádrže, protipovodňová opatření podél koryt vodních toků, zvyšování bezpečnosti vodních děl a stabilizace koryt drobných vodních toků. Navrhovaná opatření vedou ke splnění přijatých cílů ochrany před povodněmi.

Opatření vycházející z plánů dílčích povodí hradi kraje, stát může na tato opatření přispět. Jednotlivé obce mohou realizovat opatření k přímé ochraně majetku na svém území. Stát a kraje mohou na tato opatření přispět.

Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní:

- Zřízení retencí k zachycování povodní
- Lokální technická opatření řešící ochranu sídla
- Velké opravy vodních děl
- Podpora zvyšování bezpečnosti vodních děl

Zvýšení stupně protipovodňové ochrany je převážně veřejným zájmem. Zvolená míra zabezpečení nebude nikdy absolutní a souvisí nejen s technicko-ekonomickým hodnocením navržených opatření, ale i přípustnou mírou ovlivnění životního prostředí a dopadu realizace opatření na níže ležící území. Protipovodňová opatření byla připravována na základě schválených koncepcí protipovodňové ochrany krajů. V rámci přípravy byla posuzována a navrhována tak, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění odtokových poměrů v územích navazujících pod protipovodňovými opatřeními. Technická opatření na ochranu před povodněmi lze v zásadě rozdělit do dvou hlavních skupin – na technická opatření s retencí a opatření na zkapacitnění koryt vodních toků.

Opatření s retenčním účinkem (zejména suché vodní nádrže) při povodni snižují a oddalují kulminační průtoky, i když se jejich účinek v úseku vodního toku pod hrází postupně snižuje. Obecně je možno jejich vliv označit za pozitivní, neboť nemohou zhoršit odtokové poměry a jejich ochranný účinek přesahuje chráněnou lokalitu v rámci dílčího povodí.

Linie protipovodňové ochrany je situována tak, aby byla v maximální možné míře odsazena od břehové linie a sledovala chráněné objekty. Tím je minimalizován zásah do přirozeného inundačního území a břehových porostů. Ovlivnění odtokových poměrů ohrázováním bylo prověřováno matematickým modelováním již v průběhu zpracování přípravné dokumentace a vyhodnoceno vesměs jako bezvýznamné. Bylo prokázáno, že ohrázování části inundačního území při výstavbě ochranných hrází do jisté míry snižuje objem inundačního území, které se podílí



na přirozené transformaci povodňových průtoků. Snížení objemu inundačního území je vzhledem k celkovému objemu povodňové vlny zcela zanedbatelné a navíc výstavbou hrází dojde k lokálnímu zvýšení hladin povodňových průtoků nad chráněnou lokalitou a tím také ke zvýšení objemu, který negativní důsledky kompenzuje.

Zkapacitnění koryt vodních toků je navrhováno u drobných vodních toků, v intravilánech obcí, a jeho dopady na odtokový režim v příslušném dílčím povodí jsou většinou neměřitelné. Lokálně se mohou projevit určitým urychlením odtoku v upraveném úseku a zvýšením rozlivu do extravilánu pod ním, bez negativních dopadů na odtokové poměry v dílčím povodí.

Hrazení bystřin

Samostatnou kategorií programu opatření představuje hrazení bystřin, které je navrhováno na horních úsecích vodních toků většinou v zalesněném území. Jedná se o soubor stavebních a lesnických opatření ke stabilizování koryt bystřin a území v jejich okolí zaměřený nejen na ochranu půdy a majetků v bystřinných povodích, ale i na tvorbu krajiny v pramenných územích vodních toků. Významným přínosem hrazení bystřin je omezení odosu hrubých splavenin, dřeva a jiného materiálu připlaveného z bystřinných povodí. Dosud se tento jev při prevenci a odstraňování způsobených škod nikdy odděleně nevyhodnocoval, i když je známo, že například ucpání propustků, mostů, lávek nebo nevhodné prostorové využití zastavěného území nejčastěji způsobuje vyběžení vod z koryta a odklon proudění do částí obcí s následkem růstu povodňových škod a ohrožení území a jeho obyvatel.

Nezanedbatelným přínosem protipovodňových opatření je omezení znečištění vody, která při povodních není kontaktována s vybavením domácností, odkud jsou vyplavovány předměty, které na menších vodních tocích mohou způsobit ucpání profilů mostků, ale ani s biologicky rozložitelnými látkami a materiály charakteru nebezpečného odpadu. Všechna navrhovaná opatření byla komplexně posouzena na úrovni dílčích povodí v rámci přípravných prací a na základě výsledků je možné konstatovat, že jejich realizací nedojde k významnému ovlivnění odtokových poměrů v řešené oblasti ani v navazujícím území. Dopad navržených protipovodňových opatření na stav vod a vodních útvarů je vzhledem k jejich rozsahu nepodstatný. Zásahy do koryt vodních toků nebo příbřežní zóny jsou zásadně lokalizovány na zastavěná území, takže přímé ovlivnění se týká pouze malého procenta délky vodního toku v útvaru povrchových vod. Zásahy do příbřežní zóny a doprovodných porostů jsou minimalizovány odsazením linie hrází na hranici chráněné zóny, dochází k nim pouze v případě zkapacitnění koryt vodních toků, která jsou rovněž navrhována v kratších úsecích v intravilánu obcí a většinou mimo páteřní toky vodního útvaru. Snížení migrační prostupnosti výstavbou suchých nádrží, které představují příčnou překážku, se neprojevuje. Nehrazená spodní výpusť dostatečné světlosti zaručí prostupnost pro ryby i další organismy. Opatření k ochraně před povodněmi byla komplexně posouzena z hlediska jejich možného vlivu na stav vod, a to především na hodnocení vodních útvarů z hlediska morfologie. Na základě výsledků posouzení lze konstatovat, že navrhovaná opatření mohou mít pouze lokální vliv na stav vod, v žádném případě neovlivní stav vod mezi jednotlivými dílčími povodími, jednotlivými kraji a za hranicemi České republiky. Závěrem je třeba připomenout, že veškeré stavební práce a jinou činnost je nutno provádět v souladu se zákonem č. ČNR č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění.

Tab. VI.1.18 Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31800001	Lužnice ř.km 0,00 - 0,200, k.ú. Kalek (OHL218018)	4,35	A	2	PPO PDP
OHL31800002	Drmalský potok ř.km 0,720 - přehrážka (OHL218016)	2,50	A	2	PPO PDP
OHL31800003	Protipovodňová opatření v povodí Vilémovského potoka/Sebnitz - studie proveditelnosti (OHL218015)	6,00	A	2	PPO PDP
OHL31800004	Loučenský potok, ř. km 1,670 - 5,110 (Duchcov) – protipovodňová opatření města Duchcov (OHL218008)	11,60	A	2	PPO PDP
OHL31800005	Hutní potok, Zaječice - otevření KP (OHL218007)	2,00	A	2	PPO PDP
OHL31800006	VD Jezeří - rekonstrukce (OHL218006)	25,00	A	2	PPO PDP
OHL31800007	Průčelský potok - rekonstrukce a doplnění stávajícího hrazení (OHL218005)	3,42	A	2	PPO PDP
OHL31800008	Ždírnický potok, stavba retenční přehrážky	6,70	A	3	PPO PDP



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31800009	Proboštovský potok - úprava nekapacitního koryta	5,30	A	3	PPO PDP
OHL31800010	Výstavba suché nádrže ve Vrbicích (OHL218003)	1,60	A	2	PPO PDP
OHL31800011	Zpracování studie – návrh protipovodňových opatření v obci Mírová	0,25	A	3	PPO PDP

Detailní informace v členění po jednotlivých navržených opatřeních obsahují [Listy opatření](#).

[Mapa VI.1.18 Protipovodňová opatření mimo oblastí s významným povodňovým rizikem](#)

VI.1.19. Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha

Zabezpečení užívání vod je jednou z významných priorit politiky v oblasti vod a odvětví vodního hospodářství a jedním z hlavních cílů předcházení negativním důsledkům suchých období. Přitom je třeba mít na zřeteli očekávaný dopad klimatických změn, které sice nenastanou náraz, ale vzrůstá pravděpodobnost výskytu několikaletých podnormálních období, která by znamenala nezbytné a náhlé zásadní změny v hospodaření s vodou. Všechna opatření by měla být cílena k vytvoření povodí s akumulačními prostory ve formě zásob podzemní vody a přírodních nebo umělých akumulací povrchových vod a povodí s příznivou krajinnou strukturou, která jsou odolnější vůči dopadům extrémních projevů počasí. Konkrétně je tedy potřebné:

- zvyšovat retenční (akumulační) schopnost krajiny a snižovat nadměrnou erozi z plošného odtoku vody,
- snižovat množství srážkových vod odváděných kanalizací a zlepšit podmínky pro jejich přímé vsakování do půdního prostředí,
- racionalizovat hospodaření s vodou včetně snižování ztrát v rozvodech vody,
- územně chránit vybrané hydrologicky a morfologicky vhodné lokality pro umělou akumulaci povrchových vod.

Tab. VI.1.19 Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
OHL31900001	VD Kryry	2931,00	A	3	Ano
OHL31900002	VD Mukoděly (OHL219001)	153,67	A	2	Ano
OHL31900003	Přivaděč Ohře - povodí Blšanky - povodí Rakovnického potoka	1300,00	A	3	Ano
OHL31900004	Prověření potřebnosti VN Chaloupky v horizontu 2040 - 2100	0,5	A	3	Ano
OHL31900005	Prověření potřebnosti VN Stříbrný potok v horizontu 2040 - 2100	0,5	A	3	Ano
CZE31700001	Opatření k prevenci a zmírnění dopadů sucha a nedostatku vody	-	C	3	Ano

Detailní informace v členění po jednotlivých navržených opatřeních obsahují [Listy opatření](#).



I.1. Doplnková opatření

Doplnková opatření jsou opatření navržená a realizovaná k doplnění základních opatření, kdy základní opatření nebudou stačit k dosažení dobrého stavu. Typy doplňkových opatření mohou být v souladu s § 4 odst.2 vyhlášky č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik.

Základní a doplnková opatření musí řešit vlivy společně, aby bylo možné dosáhnout environmentálních cílů podle RSV.

Typ opatření (základní vs. doplňková) udává Aktualizace Katalogu opatření pro jednotlivé kategorie opatření. Všechna doplňková opatření jsou již uvedena v kapitole VI.1. Zda se jedná o základní typ opatření nebo o doplňkové opatření je uvedeno v přílohové tabulce VI.1a a v listu opatření.

Mezi doplňková opatření jsou zařazena dle Aktualizace katalogu opatření následující:

- Opatření 300 Opatření ke snížení znečištění ve vodních nádržích
- Opatření 705 Snížení podílů balastních vod v jednotné kanalizaci
- Opatření 706 Úprava odlehčovací komory
- Opatření 708 Odstranění volné výusti
- Opatření 709 Řešení komunálního zdroje nepřipojeného na kanalizaci
- Opatření 710 Studie odkanalizování a čištění OV
- Opatření 800 Opatření na znečištění z plošných zdrojů
- Opatření 1005 Odstranění kontaminovaných sedimentů
- Opatření 1100 Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění – průzkumný monitoring
- Opatření 1101 Technické opatření na zvýšení bezpečnosti potenciálního zdroje havarijního znečištění
- Opatření 1102 Varovný, poplachový nebo monitorovací systém pro prevenci havarijního znečištění
- Opatření 1205 Eliminace odvodnění.
- Opatření 1501 Vodohospodářská opatření v krajině.
- Opatření 1600 Opatření na hospodaření s vodami a udržitelné užívání vody pro zajištění vodohospodářských služeb
- Opatření 1603 Morfologické úpravy ke zmírnění dopadů užívání vodních toků.

Související právní předpisy ČR

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění

Vyhláška č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik



I.2. Souhrnné náklady na opatření

Stanovení nákladů na opatření nezbytná pro splnění požadavků právních předpisů Evropského společenství v oblasti vod je zatíženo výraznými nejistotami. Stanovení nákladů potřebných (nezrealizovaných) opatření je velmi obtížné, zejména pokud nejsou tato opatření dosud ani připravována. U těchto opatření pak jde jen o velmi hrubé odhady nákladů. Stejně tak je obtížné stanovit náklady u některých specifických oblastí, např. v oblasti ochrany vod před znečištěním dusičnany (akčním program je zpracován pro celé území ČR a rozdělení nákladů příslušných opatření na jednotlivá dílčí povodí je z řady důvodů složité). Také využití podpůrných prostředků Operačního programu Životní prostředí a dalších podpůrných finančních zdrojů je závislé na generování vhodných projektů a nalezení jejich nositele a omezujících podmínkách pro využití těchto zdrojů.

Tab. VI.4 Souhrnné náklady na opatření

Opatření zrealizovaná			
Kapitola	Název kapitoly	Náklady (mil. Kč)	
		Program opatření	Ostatní
VI.I.7	Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů, včetně opatření směřujících ke snižování rozsahu mísících zón	39,00	25,88
VI.1.12	Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu	79,88	0
VI.1.16.	Opatření pro hospodaření s vodami a udržitelné užívání vody a pro zajištění vodohospodářských služeb	5,50	0
VI.1.18.	Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR	0	6
Opatření probíhající			
Kapitola	Název kapitoly	Náklady (mil. Kč)	
		Program opatření	Ostatní
VI.1.7.	Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů, včetně opatření směřujících ke snižování rozsahu mísících zón	125,00	246,00
VI.1.10.	Opatření k omezování, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvlášť nebezpečných látek do vod	0	4791,3
VI.1.11.	Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění	5	0
VI.1.12.	Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu	448,43	0
VI.1.16.	Opatření pro hospodaření s vodami a udržitelné užívání vody a pro zajištění vodohospodářských služeb	483,91	0
VI.1.18.	Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR	0	50,47
VI.1.19.	Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha	589,74	0
Opatření nezahájená			
Kapitola	Název kapitoly	Náklady (mil. Kč)	
		Program opatření	Ostatní
VI.1.7.	Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů, včetně opatření směřujících ke snižování rozsahu mísících zón	2648,58	1345,48
VI.1.10.	Opatření pro hospodaření s vodami a udržitelné užívání vody a pro zajištění vodohospodářských služeb	20,00	1331,72
VI.1.11	Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění	0	0



VI.1.12.	Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu	956,291	42,79
VI.1.15	Opatření pro omezování odběrů a vzdouvání vod, včetně odůvodnění případných výjimek	213,96	0
VI.1.18.	Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR	0	12,25
VI.1.19.	Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha	1	0



VI.4 Opatření typu C – opatření s celostátní působností

Tato kapitola obsahuje listy opatření typu C, navržené v národních plánech povodí. Jedná se o opatření s celostátní působností, zahrnující zejména změny právních předpisů, vznik strategických dokumentů, metodických předpisů a databází. Tato opatření upozorňují na mezery v právních předpisech a strategických krocích státu, které nelze řešit opatřeními typu A a B, a často vycházejí z potřeby plánů dílčích povodí, kde jsou zjištěny případné nejistoty, chybějící data nebo legislativní opora, na které reaguje opatření na národní úrovni. Pokud budou tato opatření zrealizována, lze jim přičítat významný celostátní efekt. Obecně lze ještě opatření typu C charakterizovat dvěma typy. Opatření reagující na překročené limity nebo ukazatele (tedy na stav vodních útvarů) a opatření mající za cíl zlepšit dostupnost dat a připravit prostředí pro následující plánovací období.



List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE30500002
Název opatření v plánu povodí	Stanovení přírodních zdrojů podzemních vod pro útvary podzemních vod
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	002
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	5
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Doplňkové
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Odběry nebo převody vody – veřejné vodovody
Vliv 2	Odběry nebo převody vody – zemědělství
Vliv 3	Odběry nebo převody vody – průmysl (bez chlazení)
Vliv 4	Odběry nebo převody vody – jiný účel
Vliv 5	Změny hladin nebo vydatnosti podzemních vod (např. těžba, bez vlivu odběrů)
Klíčový typ opatření 1	Výzkum, zdokonalení znalostní základny snižující nejistotu.
Klíčový typ opatření 2	
Klíčový typ opatření 3	
Klíčový typ opatření 4	
Klíčový typ opatření 5	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Kvantitativní stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	
Efekt na chráněnou oblast 1	
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
Údaje o přírodních zdrojích podzemních vod jsou zásadními daty pro hodnocení kvantitativního stavu útvarů podzemních vod, ale jsou důležité i pro sestavení věrohodné vodohospodářské bilance podzemních vod v rámci jednotlivých hydrogeologických rajonů. V minulých letech probíhal pod vedením České geologické služby (ČGS) projekt Rebilance zásob podzemních vod (dále jen „Rebilance“), jehož cílem bylo doplnění a aktualizace údajů dosavadní hydrologické bilance a ověření aplikace výpočtových postupů přírodních zdrojů podzemních vod. Výsledkem byla příprava metodického a organizačního základu pro systémové a pravidelné přehodnocování přírodních zdrojů podzemních vod na celém území ČR v budoucích letech. Na základě výsledků projektu Rebilance by měly být změněny postupy zpracovávání vodní bilance (hlavně její hydrologické části) tak, aby byla v souladu s požadavky na hodnocení kvantitativního stavu útvarů podzemních vod. Projekt Rebilance se však nezabýval stanovením ročních hodnot přírodních zdrojů. Pro jejich kvantifikaci je nutné zpracovat návrh postupu, korespondující se způsobem stanovení dlouhodobých hodnot přírodních zdrojů pro jednotlivé typy hydrogeologických rajonů (probíhá v roce 2020). Zároveň tzv. dostupné (využitelné) zdroje podzemních vod jsou podle Rámcové směrnice o vodách vyjadřovány jako dlouhodobá roční průměrná množství celkového doplňování útvaru podzemních vod, snížená o dlouhodobá průměrná roční množství odtoků nutných pro dosažení cílů ekologické kvality u souvisejících povrchových vod. Tuto definici přírodních zdrojů v současné době nesplňují, využitelné zdroje v Rebilanci byly stanoveny odlišně (většinou byly převzaty přírodní zdroje s vyšším zabezpečením nebo se vycházelo z povolených hodnot odběrů), proto je potřeba při stanovování přírodních zdrojů zohlednit požadavky na hydrologický režim přímo závislých útvarů povrchových vod.	



Návrh opatření	
1) Začlenění nově navržených postupů stanovení přírodních zdrojů pro hydrogeologické rajony s podobným charakterem oběhu podzemní vody do výstupů hydrologické bilance. 2) Návrh úpravy vyhlášky č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci a Metodického pokynu MZe pro sestavení vodohospodářské bilance oblasti povodí č.j.: 25248/2002-6000 ze dne 28.8.2002. 3) Zpracování postupů stanovení/vyjádření ročních (měsíčních) hodnot přírodních zdrojů na základě způsobu stanovení dlouhodobých hodnot. 4) Začlenění navržených postupů stanovení/vyjádření ročních (měsíčních) hodnot přírodních zdrojů do výstupů hydrologické bilance. 5) Zpracování studie platnosti premisy, že hodnoty základních odtoků lze považovat za přírodní zdroje podzemních vod. 6) Zohlednění hodnot ekologických průtoků (nově vypočtených minimálních zůstatkových průtoků) při stanovení přírodních zdrojů podzemních vod v útvarech podzemních vod.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Nositel opatření	1) MŽP 2) MZe, MŽP 3) MŽP 4) MŽP 5) MŽP 6) MŽP, MZe
Partnerská organizace	ČHMÚ, VÚV, ČGS, správci povodí
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2020
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2027
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	



List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE30601001
Název opatření v plánu povodí	Umělá infiltrace
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	Nový list C
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	
Katalogový název opatření	Umělá infiltrace
Katalogové číslo opatření	601
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Doplňování podzemních vod
Vliv 2	Hydromorfologické změny – jiné
Vliv 3	Plošné zdroje znečištění – jiné zdroje
Klíčový typ opatření 1	Efektivnost využívání vody, technická opatření pro zavlažování, průmysl, energetiku a domácnosti
Klíčový typ opatření 2	Příspěvek se změně klimatu.
Klíčový typ opatření 3	Výzkum, zdokonalení znalostní základny snižující nejistotu.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Kvantitativní stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Specifické znečišťující látky – ekologický stav povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	Prioritní látky – chemický stav povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	Chemický stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	Hydromorfologie – ekologický stav/potenciál povrchových vod
Efekt na chráněnou oblast 1	
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
Moderní historie umělé infiltrace (zvyšování hladin podzemních vod řízeným zasakováním povrchových vod) začíná ve druhé polovině 19. století, kdy byla publikována teoretická východiska i první zkušenosti z praktického řešení podpory vodárenských odběrů (Německo, Essen, 1864, Švédsko, Göteborg, 1897). Dnes se metody umělé infiltrace používají celosvětově, obrovský rozmach je v posledních desetiletích v Německu, Švýcarsku, USA, Izraeli, Mexiku, Číně aj. Od roku 2002 jsou tyto snahy na vědecké mezinárodní úrovni koordinovány na platformě (MAR – Management of Aquifer Recharge), která je společným projektem UNESCO, IAH (Mezinárodní asociace hydrogeologů) a IAHS (Mezinárodní asociace hydrologických věd). V Česku se začala využívat břehová infiltrace vody z Jizery ve vodárně Káraný (1906–1913) pro účely zásobování Prahy. Od roku 1968 využívá káraná vodárna vodu z Jizery pro umělou infiltraci (pomocí vsakovacích van). Káraný je doposud naší největší lokalitou s intenzivně využívanými metodami umělé infiltrace. Jinde se metody umělé infiltrace využívají jen sporadicky, řada vodárenských zdrojů v blízkosti vodních toků (např. Labe, Moravy) však využívá k posílení vodárenských odběrů samovolných neřízených infiltračních procesů založených na břehové infiltraci vody z blízkého vodního toku. V posledních 30 letech se i v ČR v souvislosti s dopady sucha zájem o metody umělé infiltrace výrazně zvyšuje. Podmínkou uplatnění je, aby byl k dispozici dostatečně vydatný zdroj povrchové vody s odpovídající kvalitou vody. MŽP ve spolupráci s VÚV TGM doposud realizovalo projekt zaměřený na ověření různých technologií umělé infiltrace v podmínkách ČR. V rámci projektu bylo vytipováno 7 pilotních lokalit. Realizace prvních dvou projektů probíhá, jedná se o výstavbu podzemní těsnicí bariéry na lokalitě Meziboří a ověření břehové infiltrace	



výstavbou meandru Jordán u Týniště nad Orlicí. Dále bude projekt pokračovat se zaměřením na využívání řízené dotace pro cílené zvyšování zásob podzemních vod.	
Návrh opatření	
1) Zpracovat metodiku pro hodnocení vhodných území a výběr optimální infiltrační technologie k umělé infiltraci či řízené dotaci zdrojů podzemních vod a dle ní vyhodnotit území ČR, zejména v lokalitách, kde lze přepokládat napojení na stávající nadregionální vodárenské soustavy. Součástí metodiky bude i posouzení negativních vlivů na ekologický stav/potenciál povrchových vod a chemický stav podzemních vod. 2) Určit vodárenské odběry ve vodních útvech podzemních vod s napjatou bilancí, výrazně ohrožené suchem, a posoudit u nich možnost podpory vodních zdrojů některou z metod umělé infiltrace. 3) Systémová podpora infiltrace do podzemních vod v ploše ČR (tedy nejen ve vazbě na konkrétní vodárenský zdroj) – prioritní podpora infiltrace v přirozených infiltračních územích významných hydrogeologických struktur (např. využití institutu CHOPAV). 4) Systémová a plošná podpora zásob mělké podzemní vody v nivách a říčních pásech, a to zejména obnovou a podporou přirozeného napájení niv, říčních pásů, starých říčních ramen, luhů a nivních mokřadů vodami z koryt vodních toků a dále hydromorfologickou rehabilitací (zejména přírodě blízkým změlčováním, resp. zvyšováním běžných poloh hladin vody) koryt vodních toků, která byla v minulosti v rámci technických úprav nepřírodně zahloubena a následkem toho nadměrně odvodňují své okolí.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	1) MŽP 2) MZe, MŽP 3) MŽP 4) MŽP
Partnerská organizace	ČGS, VÚV TGM, vlastníci a provozovatelé vodovodů pro veřejnou potřebu
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	1) 2020
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	1) 2022
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	



List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE30700001
Název opatření v plánu povodí	Zpřísnění požadavků na čištění komunálních odpadních vod
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	001
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	7
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	1.1
Vliv 2	
Vliv 3	
Klíčový typ opatření 1	Opatření k prevenci a omezení šíření znečišťujících látek z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury do prostředí.
Klíčový typ opatření 2	
Klíčový typ opatření 3	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – fosfor
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – dusík
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – kyslíkové poměry
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	
Efekt na chráněnou oblast 1	Oblast citlivá na živiny (celá ČR)
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
Podle ustanovení § 38 odst. 12 vodního zákona může vodoprávní úřad v povolení k vypouštění odpadních vod stanovit přísnější emisní limity, než jsou emisní limity stanovené podle odstavce 10. Takto stanovené emisní limity zároveň nesmí být přísnější, než hodnoty dosažitelné při použití nejlepších dostupných technologií (zkratka BAT – „Best Available Technology“) v oblasti zneškodňování odpadních vod (viz příloha č. 7 nařízení vlády č. 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.). V praxi se povolení většinou vydávají na hodnoty, o které si žadatel požádá, pokud jsou v souladu s hodnotami uvedenými v nařízení vlády. V poslední době se ale stává, že platnost povolení na vypouštění odpadních vod z ČOV končí a musí se prodloužit, a přestože má ČOV nastaveny stávající limity přísnější než BAT a plní je, žadatel žádá o snížení limitů na úroveň BAT a vodoprávní úřad nemá v zákoně dostatečnou oporu toto snížení limitů nepovolit a limity naopak s ohledem na hodnocení stavu útvarů povrchových vod v plánech povodí zpřísnit. Opatření spočívá zejména v úpravě vodního zákona zavedením zohlednění konkrétních cílů v příslušném vodním útvaru a v úpravě nařízení vlády č. 401/2015 Sb.	
Návrh opatření	
1) Připravit novelu vodního zákona a nařízení vlády č. 401/2015 Sb., zohledňující aktuální stav poznání v ČR i ve světě (mj. v oblasti emisních standardů a BAT). Součástí návrhu bude analýza ekonomických dopadů.	



2) Provádět osvětu veřejnosti s cílem upozornit na dopad špatně odstranitelných vybraných látek (např. mikropolutantů), které vstupují do kanalizace na člověka a životní prostředí. Jde zejména o farmaka, včetně antibiotik, hormonální antikoncepci a desinfekci. 3) Nahradit v ISPOP anorganický dusík celkovým dusíkem pro jednotnost a porovnatelnost datových zdrojů.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	1) MŽP, MZe 2) MŽP, MZd, MZe 3) MŽP, MZe
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2021
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2024
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2027



List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE30700002
Název opatření v plánu povodí	Problematika kanalizačních řádů a napojení průmyslových odpadních vod na veřejnou kanalizaci
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	002
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	7
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	vypouštění průmyslových odpadních vod evidované v IRZ
Vliv 2	vypouštění průmyslových odpadních vod neevidované v IRZ
Vliv 3	
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem postupného ukončení emisí, vypouštění a úniků prioritních nebezpečných látek nebo snížení emisí, vypouštění a úniků prioritních látek.
Klíčový typ opatření 2	Opatření týkající se výše poplatků v oblasti vody pro účely zajištění návratnosti nákladů na vodohospodářské služby z průmyslu.
Klíčový typ opatření 3	
Jiný klíčový typ (specifikace)	Opatření za účelem zabránění vstupu znečištění z průmyslu do povrchových vod skrze veřejnou kanalizaci
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	prioritní látky – chemický stav povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	specifické znečišťující látky – ekologický stav/potenciál povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	
Efekt na chráněnou oblast 1	
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
Původ látek monitorovaných v rámci hodnocení stavu (dále HS) vodních útvarů (zejména prioritní a prioritní nebezpečné látky – těžké kovy a syntetické látky, a specifické znečišťující látky) je často neznámý a lze jen obtížně odhadovat, co je jejich skutečným zdrojem. V případě průmyslových podniků, které mají svou ČOV a vyčištěné odpadní vody vypouštějí do vod povrchových, je množství vypouštěných látek regulováno povolením k nakládání s vodami vydávaným vodoprávním úřadem, což by mělo identifikaci usnadnit. Není však jisté, zda předepsané limity pro průmyslové odpadní vody uvedené v Příloze č. 1 písm. B nařízení vlády č. 401/2015 Sb. pokrývají všechny ukazatele HS, které může daný znečišťovatel vypouštět a zda tyto limity k plnění cílů v konkrétních vodních útvarech stačí. Kromě toho je mnoho průmyslových podniků napojeno přímo na veřejnou kanalizaci zakončenou běžnou komunální mechanicko-biologickou ČOV, jejíž technologie nemusí být schopna dostatečně odstraňovat celé spektrum látek obsažených v přítékající odpadní vodě. Na výstupu z komunální ČOV nejsou pro takové látky většinou vůbec stanoveny limity, a proto nejsou ani monitorovány. Navíc zde dochází k efektu nařazení průmyslových odpadních vod ostatními vodami přiváděnými na ČOV, což může komplikovat případný monitoring díky vysokým mezím detekce používaných analytických metod u některých látek. Vypouštění odpadních vod včetně vod průmyslových do kanalizace upravuje zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů. Nejvyšší přípustnou	



míru znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace, včetně dalších podmínek pro vypouštění odpadních vod do kanalizace a způsobu kontroly míry jejich znečištění, míst odběru vzorků, typ vzorků, četnosti odběrů atp., stanoví kanalizační řád. Kanalizační řád schvaluje rozhodnutím vodoprávní úřad. Náležitosti kanalizačního řádu a rozsah ukazatelů stanovuje prováděcí vyhláška k zákonu o vodovodech a kanalizacích č. 428/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Odpadní vody s obsahem zvláště nebezpečných závadných látek (dále ZNZL), uvedených v Příloze č. 1, části C a prioritních nebezpečných látek uvedených v Příloze č. 6 nařízení vlády č. 401/2015 Sb., mohou být do kanalizace vypouštěny jen na základě povolení krajského úřadu dle § 16 vodního zákona. Povolení obsahuje seznam ZNZL a prioritních nebezpečných látek a jejich limity ve vypouštěných odpadních vodách. Pro látky uvedené v nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 166/2006 platí navíc ohlašovací povinnost podle zákona č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Seznam látek a prahové hodnoty ohlašované podle zákona č. 25/2008 Sb. udává nařízení vlády č. 145/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Prahové hodnoty jsou vztaženy pouze na vypouštěné množství látky nezávisle na její koncentraci. V této souvislosti je nutné doplnit, že ohlašování se týká provozoven, které provozují alespoň jednu z vybraných činností. Následně se ohlašuje za celou provozovnu (tj. ne pouze za činnosti uvedené v předmětných přílohách dotčených právních předpisů).

Údaje o množství vypouštěných nebezpečných závadných látek (dále NZL) do povrchových vod lze v současné době zjistit zejména z hlášení dle § 38 odst. 6 vodního zákona, v omezené míře i z hlášení podle § 22 vodního zákona a zákona č. 25/2008 Sb. a z hlášení o poplatcích za vypouštění odpadních vod dle § 89o vodního zákona. Všechna hlášení jsou znečišťovateli podávána do informačního systému ISPOP, který však není pro vyhodnocování dat přímo použitelný. V současné době probíhá příprava systému CRŽP (Centrální registr životního prostředí), ISPOP2 a dalších návazných informačních systémů, které by měly umožnit odpovídající zpracování a prezentaci shromažďovaných/ohlašovaných údajů. Dojde k úpravě formulářů, aby bylo umožněno přímé zpracování údajů o vypouštění NZL do povrchových vod. Z formulářů F_VOD_38 (dříve F_VOD_38_4) jsou tvořeny databáze vypouštění NZL. Údaje o vypouštění NZL by měly být také obsaženy v bilančním formuláři F_VOD_VYPOUSTENI. V případě IRZ se jedná o formulář označený jako F_IRZ.

Samostatnou kapitolou jsou odpadní vody ze zdravotnických a veterinárních zařízení, které nejsou v současné době příliš řešeny jak po stránce jejich složení, ani stanovenými limity. Rovněž chybí i rozsah ukazatelů, jež se běžně vyskytují v komunálních odpadních vodách, jako jsou léčiva a účinné látky z prostředků užívaných běžně v domácnostech. U některých látek je třeba také určit jejich původ (např. bisfenol A).

Návrh opatření

- 1) Postupovat dle přílohy č. 15 vyhlášky č. 428/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, ve smyslu odstavce 3, kdy se v kanalizačním řádu mají uvést dle konkrétního stavu další ukazatele, které je třeba u producenta odpadních vod sledovat a zejména před vypuštěním do veřejné kanalizace snížit na dostatečnou míru nebo po dohodě s provozovatelem na ČOV účinně odstranit za účelem dosažení přijatých cílů v příslušném plánu dílčího povodí v konkrétním vodním útvaru. Rozsah ukazatelů v KŘ a v povolení k nakládání s vodami by měl být vždy stanoven dle charakteru a složení přítékajících odpadních vod.
- 2) Změna nařízení vlády č. 401/2015 Sb. – Stanovit reálně dosažitelné emisní limity pro průmyslové odpadní vody se samostatným vypouštěním s přihlédnutím k nejlepším dostupným technikám v oblasti zneškodňování průmyslových odpadních vod, obdobně jako je tomu již nyní u zařízení podle zákona o integrované prevenci které mají vydány na evropské úrovni tzv. závěry o nejlepších dostupných technikách.
- 3) Dokončit zpracování systému ISPOP2. Doplnit vazbu na identifikátor vypouštění uživatele vody, aby se dala data při práci jednoduše spojit s databází vypouštěných látek předávaných správci povodí. Zavést funkční propojení a agregaci všech hlášení, týkajících se odpadních vod, včetně propojení na IS VaK.
- 4) Provést analýzu seznamu látek a snížit odpovídajícím způsobem prahové hodnoty pro povinnost ohlašování látek uvedených v nařízení vlády č. 145/2008 Sb. při zohlednění cílů ochrany vod a mezí stanovitelnosti. Provázat s ohlašováním a případnou úpravou ohlašování podle zákona č. 25/2008 Sb.
- 5) Provést výzkum na téma běžně se vyskytujících a v současnosti nesledovaných a nelimitovaných ukazatelů jakosti v komunálních odpadních vodách. Zjistit účinnost čištění takto identifikovaných látek na běžné komunální ČOV.
- 6) Identifikovat látky a specifické druhy výroby, které nejsou podchyceny ve stávajících tabulkách 2 a 3 Přílohy 1 nařízení vlády č. 401/2015 Sb. a jež způsobují nedosažení dobrého stavu vod a navrhnout pro ně příslušná opatření.



7) Co nejvíce propojit, sjednotit či harmonizovat každoroční ohlašování v rámci agendy IRZ a agendy odpadních vod. Mělo by to přinést vyšší komfort pro ohlašovatele a snížení jejich administrativní zátěže. Netýká se to jen problematiky samotných látek a jejich ohlašovaného množství, ale i ostatních shromažďovaných údajů, jako je např. identifikace místa vypouštění odpadních vod, v jejichž rámci dochází k přenosu látek sledovaných v IRZ do recipientu.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	1) MZe 2) MŽP 3) MŽP, MZe 4) MŽP 5) MŽP, MZe 6) MŽP 7) MŽP, MZe
Partnerská organizace	MPO, Krajské úřady
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2021
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2024
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2027



List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE30700003
Název opatření v plánu povodí	Provázání koncepcí a datových základů
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	003
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	7
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Vypouštění komunálních odpadních vod, odlehčovací komory, průmyslová vypouštění
Vliv 2	Odtok z urbanizovaných území
Vliv 3	Veřejné vodovody
Klíčový typ opatření 1	Opatření k prevenci a omezení šíření znečišťujících látek z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury do prostředí.
Klíčový typ opatření 2	Efektivnost využívání vody, technická opatření pro zavlažování, průmysl, energetiku a domácnosti.
Klíčový typ opatření 3	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	sloučeniny dusíku
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	formy fosforu
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	
Efekt na chráněnou oblast 1	Oblast citlivá na živiny (celá ČR)
Efekt na chráněnou oblast 2	Odběr vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 3	
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
Podle § 4 zákona č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZoVaK“), zajišťuje kraj zpracování „plánu rozvoje vodovodů a kanalizací“ (dále jen „PRVK“) pro své území. PRVK kraj také následně schvaluje a průběžně aktualizuje (četnost si řídí sám kraj). Při zpracování aktualizací PRVK se vychází z návrhů změn, které předkládají obce. Podle § 4 odst. 3 se má při zpracování návrhu a aktualizací PRVK vycházet mimo jiné z národních plánů povodí (dále jen „NPP“). Podle § 4 odst. 6 má být PRVK podkladem pro zpracování plánu dílčího povodí (dále jen „PDP“). PDP pořizují správci povodí ve spolupráci s krajskými úřady a ústředními vodoprávními úřady jednou za 6 let. Jelikož PRVK řeší koncepci technické infrastruktury a PDP zase požadavky na infrastrukturu, aby byla zajištěna ochrana povrchových a podzemních vod, je třeba oba tyto dokumenty mezi sebou lépe provázat. Je však třeba říci, že i nyní je za správnost změn koncepce PRVK ve smyslu požadavku na dosažení cílů ochrany vod versus možné zhoršení stavu vod zodpovědný krajský vodoprávní úřad. Obce jsou často ovlivněny změnou komunální politiky, dotačními tituly, vztahy s okolními obcemi a nabídkami firem, tudíž se jejich koncepce mění často. Při podávání žádostí obcí o změnu nejsou většinou dodrženy všechny stávající legislativní požadavky a někdy se jedná jen o názor obce bez podrobnějšího odborného posouzení. Původní celorepublikové koncepční a technicko-ekonomická řešení se tak během let začalo vytrácet, jelikož obce často namísto společných provozně výhodných a spolehlivějších řešení vyžadují svá vlastní individuální. K této volbě přistupují často i kvůli předpokládané nižší ceně vodného či stočného a v některých případech se i odpojují od nadobecních systémů.	



Vzhledem k tomu, že realizace výstavby vodovodů a kanalizací je závislá na dotačních titulech, je důležité je nastavit tak, aby byly vždy preferovány návrhy systémové, jejichž provoz dokáže splnit náročné požadavky a mnohem lépe přispívá k ochraně povrchových a podzemních vod. Změna ze systémového odkanalizování na zcela individuální řešení nesmí být podporována vůbec.

Plány povodí, respektive cíle ochrany vod, stále ještě nejsou příliš zažité a obce ani úřady je při úvaze o změně koncepce odkanalizování a čištění odpadních vod neberou v potaz, a to i přesto, že v § 4 ZoVaK je uvedeno, že PRVK je v souladu s příslušnými NPP a PDP.

Stávající způsob zpracování celkových a dílčích aktualizací PRVK je na krajích velmi rozdílný. Často největším problémem je zjistit aktuální stav technické infrastruktury, zejména jejího zákresu a bilančních údajů. Spoléhá se přitom na podklady z územně analytických podkladů (ÚAP) a podklady od vlastníků a provozovatelů. Tento způsob ovšem selhává, jelikož ÚAP jsou napříč ORP ve velmi rozdílném stavu a značně záleží, kdo a jak o ně pečuje a jaké do nich dostává podklady. Sehnat všechny kolaudační souhlasy a hlavně dokumentaci skutečného provedení je prakticky nemožné. Ne všichni vlastníci a provozovatelé chtějí zákresy poskytnout. Podobné je to i s bilančními údaji a kapacitami objektů. Zde se jeví jako nejlepší využít stávající majetkovou a provozní evidenci (MPE).

Tyto zdroje lze vzájemně provázat pomocí identifikátorů. Už nyní tomu tak částečně je, nicméně bez zpětné kontroly a bez možnosti vzniku databázové vazby 1:N. Provázání těchto dat je velmi důležité pro zjednodušení mnoha úloh ať pro procesy plánování v oblasti vod či aktualizaci PRVK nebo srážkoodtokové modely a generely odvodnění. Například znalost počtu obyvatel připojených v současnosti na kanalizaci a ČOV na úrovni části obce je stěžejní při posuzování významnosti vlivu a návrhu opatření. PRVK (databázová i mapová část současného stavu) by mohla být po propojení s MPE aktualizována každý rok automaticky.

Návrh opatření

- 1) Apelovat na povinnost aktualizovat v rámci dílčích změn PRVK i aktuální stav systémů zásobování pitnou vodou a odvádění a čištění odpadních vod.
- 2) Zajistit provázání stávajících datových základů MPE, PRVK, odběrů a vypouštění (povolení k nakládání s vodami i hlášení). Nejlépe formou geodatabáze včetně prostorových dat. Databáze musí mít automatickou kontrolu ukládaných záznamů (kontrola správnosti vyplněných údajů). Stanovit v legislativě strukturu GIS pro vodovodní a kanalizační systémy a povinnost ji odevzdávat.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	1) MZe 2) MZe ve spolupráci s MŽP
Partnerská organizace	Kraje, ORP
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2021
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2024
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2024



List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE30700004
Název opatření v plánu povodí	Domovní čistírny odpadních vod
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	004
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	7
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Vypouštění komunálních odpadních vod (z komunálních ČOV nebo přímé vypouštění) do 500 EO
Vliv 2	
Vliv 3	
Klíčový typ opatření 1	Opatření k prevenci a omezení šíření znečišťujících látek z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury do prostředí.
Klíčový typ opatření 2	
Klíčový typ opatření 3	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – dusík, ekologický stav/potenciál
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – fosfor, ekologický stav/potenciál
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	
Efekt na chráněnou oblast 1	Oblast citlivá na živiny (celá ČR)
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
Domovní čistírny odpadních vod (dále jen „DČOV“) jsou zařízení primárně určená jako krajní řešení v odlehlostech, kde je technicky nebo ekonomicky nevhodné nebo nemožné vybudovat centrální systém veřejné kanalizace zakončený ČOV. Masivní aplikace DČOV jako řešení pro celé obce a rozvojové plochy, které jsou realizovány v posledních letech, mohou představovat významnou překážku při splnění cílů přijatých podle RSV, a to zejména je-li odtok z DČOV vyústěn do vodních toků. Cílem tohoto opatření není zcela vyloučit DČOV ze způsobů nakládání s odpadními vodami, ale nastavit podmínky jejich instalací, provozu a kontrol tak, aby nebránily plnění cílů přijatých v plánech povodí. S ohledem na instalaci a provoz DČOV jsou zřejmé tyto hlavní problémy. Nadužívání soustav domovních ČOV. Návrh soustavy DČOV je pro menší obce, které doposud nemají vybudován systém veřejné kanalizace a ČOV, zejména v poslední době častým řešením. Soustavy DČOV už nejsou dominantou odlehlostí s roztroušenou zástavbou v horských oblastech. Čím dál častěji vidíme aktualizované karty obcí PRVK, které opouštějí původní záměry na pořízení oddílné kanalizace a ČOV a mění návrhové koncepce na soustavu DČOV. Některé projekty jsou podporované z Národního programu Životní prostředí (NPŽP), ale objevují se i případy kdy obec přispívá obyvatelům na pořízení DČOV z vlastních zdrojů. V případě pořízení soustavy DČOV podporované z NPŽP je nutno dodržovat nastavená kritéria. V případě pořízení z vlastních zdrojů obce jsou nároky na rozvahu projektu, technickou vybavenost i provoz soustavy DČOV slabé.	



Kvalitně a objektivně zpracovaná studie proveditelnosti s variantním řešením by mohla výrazně snížit počet obcí, které by pořízením soustavy DČOV chtěly řešit nakládání s odpadními vodami. Bohužel v řadě případů slouží podobné studie proveditelnosti pouze k potvrzení výhodnosti zvoleného řešení problematiky zneškodňování komunálních odpadních vod soustavami DČOV a k obhájení těchto návrhů. DČOV není bezobslužné zařízení, naopak vyžaduje celou řadu pravidelných servisních a kontrolních úkonů, které kladou vysoké nároky na obsluhu a výrazně prodražují provozní náklady. Každá DČOV nebo soustava DČOV vyžaduje zejména:

- Kontrolu nátokového objektu a odstraňování tuhých látek – bez pravidelného provádění hrozí riziko naprostého ucpání přítoku do technologie DČOV.
- Kontrolu aerace – často se stává, že dochází k nerovnoměrné aeraci, nejčastěji z důvodu uvolnění nebo poškození aeračních elementů. Bez řádné aerace neběží čistící proces optimálně, v některých případech neběží vůbec.
- Kontrola činnosti mamutek (čerpání vratného kalu, čerpání přebytečného kalu) – může dojít k netěsnostem mamutek. To má za následek příliš malé čerpání vratného kalu, příp. jeho naprosté zastavení. Pak je DČOV kompletně vyřazena z provozu.
- Kontrolu technologie po delší odstávce nátoku (dovolená připojených obyvatel) nebo naopak po vysokém zatížení (např. vánoční provoz, sezonní provoz při rekreačním využití objektu apod.). To například znamená potřebu úpravy četnosti spínání dmychadla nebo nutnost nového zaočkování aktivovaným kalem.
- Pravidelnou kontrolu činnosti DČOV z důvodu možné nekázně.
- Kontrolu koncentrace aktivovaného kalu – základní ukazatel správného řízení procesu čištění.
- Odčerpávání přebytečného kalu – každá řádně provozovaná DČOV produkuje přebytečný kal – odstraněné znečištění se transformuje do aktivovaného kalu a ten je třeba pravidelně odčerpávat (tím se drží koncentrace aktivovaného kalu na konstantní hodnotě). Pokud se tak neděje, kal (= znečištění) odchází do recipientu. Přebytečný kal je třeba odvézt k dalšímu zpracování (např. komunální ČOV).
- Odběr vzorků, je-li předepsáno.
- Kontrolu chodu dmychadla, v případě jeho poruchy urychlenou náhradu (do 48 hodin).
- Vedení provozního deníku.

Objektivně zpracovaná studie proveditelnosti by měla obsahovat výčet povinností provozovatele a variantní řešení. Ve většině případů je možné uvažovat například: se soustavu DČOV, jinými způsoby individuálního nakládání s odpadními vodami, centrálním řešením pro jednu obec a připojením na jinou existující ČOV v sousední obci, variantně dle místních možností by měl být posouzen také způsob nakládání s odtokem z DČOV. V případě projektů podporovaných z NPŽP je studie proveditelnosti požadována jako součást žádosti o dotaci. Studie nemá sloužit jen úředníkům posuzujícím žádost o dotaci, ale hlavně by měla pomoci investorovi/žadateli zvážit všechna pro a proti. V případě projektů financovaných z vlastních zdrojů obce není studie proveditelnosti požadována v žádné podobě.

Kontrola provozu domovních ČOV. DČOV se povolují ve dvojím režimu. Režim podle vodoprávního řízení s následným povolením k nakládání s povrchovými nebo podzemními vodami, nebo v případě instalace DČOV certifikované (s označením CE) je povoleno pouze ohlášením. Povolení k nakládání s povrchovými nebo podzemními vodami vyžaduje odběr vzorků akreditovanou laboratoří obvykle 2× ročně, povolení se vydává na omezenou dobu obvykle 10 let. Ohlášení vyžaduje 1× za dva roky kontrolu osoby odborně způsobilé (OOV) a odebírat vzorky odpadní vody jen dle požadavku OOV. Je platné na neomezenou dobu obvykle vymezenou dobou životnosti vodního díla. Současná praxe vychází z předpokladu, že certifikovaný výrobek má výrobcem garantované účinnosti čištění odpadních vod, i když výrobci podmiňují garantovanou účinnost správným provozováním. Určitá úroveň monitoringu, která nadměrně nezatíží uživatele/provozovatele, a přitom bude motivační směrem k dodržování správných provozních zásad, je proto velmi vhodná a potřebná. Možnost dálkového monitoringu základních funkcí DČOV je požadována v podmínkách dotační výzvy, u projektů financovaných z vlastních zdrojů obcí podobné požadavky nejsou. V podmínkách výzvy se uvádí jako nedílná součást každého řešení technologie pro nepřetržitý monitoring provozu DČOV v minimálním rozsahu: výpadek a obnovení dodávky elektrické energie, základní elektrická funkčnost (chod dmychadla, případně čerpadla a funkčnost aerace). Monitorování koncentrace znečišťujících látek ani obsah kalu nejsou v podmínkách předepsány. Podle popsaných režimů povolování DČOV stojí na jedné straně vzorkování dvouhodinovým směsným vzorkem dvakrát ročně s typem vzorku A podle NV č. 401/2015 Sb., což je při množství provozovaných anebo plánovaných DČOV velmi obtížné a provozně nákladné. Na druhé straně je úplná



absence vzorkování v režimu na ohlášení, což je nepřijatelné z hlediska plnění cílů přijatých v plánech povodí. Vhodná alternativa může být přístup aplikovaný v Rakousku, kde platí, že pokud je splněn ukazatel na amoniakální dusík (čistírna nitrifikuje), má se za to, že všechny ostatní ukazatele jsou splněny². Tento předpoklad byl potvrzen i v podmínkách České republiky. Závěry prokazují, že pokud je u ČOV pod 50 EO odtoková koncentrace N-NH₄ pod 10 mg/l, tak odtoková koncentrace BSK₅ nebyla vyšší než 24 mg/l₂. Koncentraci amoniakálního dusíku lze jednoduše zjišťovat přímo na místě amoniakální sondou. Výsledek může dát rychle, levně a přehledně informaci o špatně fungující čistírně. Teprve poté by bylo na příslušné DČOV provedeno požadované podrobné vzorkování a učiněny další kroky směrem k nápravě. Jde o velmi motivační opatření, protože uživatel, který se o ČOV dobře stará nebude zbytečně zatěžován kontrolami.

Nedostatečná úroveň odstraňování fosforu. Pro projekty financované z NPŽP je stanoven požadavek na odstraňování fosforu (P_{celk}) jeho externím srážením v případě, že je tak uvedeno ve stanovisku správce povodí. Minimální účinnost je potom předepsána na 80 %. Stanovisko správce povodí je nutnou přílohou k uzavření smlouvy o poskytnutí podpory. Požadovaná účinnost 80 % je ve většině případů dostačující, je velmi důležité, aby správce povodí důsledně aplikoval požadavek na odstraňování fosforu všude, kde je to nutné k plnění cílů ochrany vod. Především v povodí vodárenských nádrží a nádrží s vodami využívanými ke koupání musí být eliminace fosforu zajišťována vždy. V případě projektů financovaných z vlastních zdrojů je nutné se požadavkem na odstraňování fosforu také zabývat. V této souvislosti je možné připomenout výsledek hodnocení stavu vodních útvarů za referenční období 2016 až 2018, kdy v případě ukazatele P_{celk} nedosahuje dobrého stavu 827 vodních útvarů typu řeka z celkového počtu 1055 vodních útvarů.

Určitou alternativou k tomuto by bylo dočištění extenzivní formou, tzv. nepřímé vypouštění, které ale v současnosti není příliš podrobně popsáno a legislativně řešeno (vypouštění skrz půdní profil – zatravněný příkop, trativod, tůň s rybí obsádkou, mokřad, rozstřík, závlaha). Některé možnosti naráží na použitelnost pouze v letní sezoně.

Zajištění provozu po konci doby udržitelnosti. Doba udržitelnosti projektů podporovaných z výzvy NPŽP je 10 let. Poté se ve většině projektů předpokládá převedení majetku na majitele nemovitostí. U projektů financovaných z vlastních zdrojů jsou jednotlivé DČOV obvykle v majetku vlastníků nemovitosti ihned po uvedení do provozu. Potenciálně vzniká vážný problém. Počet DČOV bude vysoký a možnost kontroly ze strany stavebního úřadu (speciální stavební úřad) je velmi omezená. Formálně vzato půjde o individuální způsoby čištění odpadních vod, fakticky se jedná o soustředění vypouštěných odpadních vod ze sídla do jedné nebo několika výustí. Tím spíše v případech, kdy dochází k vypouštění z jedné nebo několika výustí do vodního toku. Je nutné, aby soustava DČOV byla jednoznačně definována, tím dojde k odlišení DČOV jakožto individuálního řešení od soustav. Následně je pak potřeba stanovit podmínky provozu soustav DČOV. Cílem je, aby soustava DČOV měla jasného provozovatele, který bude odpovědný vodoprávnímu úřadu i po případném vypršení doby udržitelnosti projektu. Stav jednotlivých DČOV bude pak záležitostí mezi provozovatelem soustavy a jednotlivými vlastníky. V opačném případě hrozí absence jakýchkoliv kontrol a v důsledku toho také údržby a správného provozu DČOV.

Návrh opatření

- 1) Aktualizace PRVK jednotlivých krajů musí být ve vzájemném souladu s cíli přijatými v plánu povodí DČOV jsou přípustné pouze u osamocených staveb příliš vzdálených od jiné zástavby, nejsou vhodné jako řešení pro celá sídla, místní části nebo rozvojové plochy. Změny v návrhové části PRVK směrem k řešení soustavou DČOV by měly být pečlivě zváženy. Vhodným nástrojem pro rozhodování by měla být kvalitně a objektivně zpracovaná studie proveditelnosti.
- 2) Do nařízení vlády č. 401/2015 Sb. stanovit povinnost pro vodoprávní úřad, aby na základě stanoviska správce povodí, stanovil do nakládání s vodami limity pro P_{celk} a příslušné rozborů. Tam, kde to vyžaduje splnění cílů přijatých v plánech povodí, nebo cílů přijatých v souvislosti s chráněnou oblastí, navrhuje stanovisko správce povodí odstraňování P_{celk} a jeho sledování.
- 3) V případě povolení soustavy DČOV ve vodním útvaru s nedosaženým cílem ukazatele P_{celk} a $P-PO_4$, je nutné požadovat účinnost kategorie III.

² Plotěný, Odběry vzorků u domovních čistíren v souvislostech, článek v časopise Vodní hospodářství, 2019



Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	1) krajské úřady 2) MŽP
Partnerská organizace	1) MZe 2) MZe
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	V gesci majitelů DČOV, případně obcí, jež byly žadateli o dotaci.
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	



List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE30706005
Název opatření v plánu povodí	Odlehčovací komory
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	005
Katalogový název opatření	Odlehčovací komory
Katalogové číslo opatření	706
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Vypouštění komunálních odpadních vod (z komunálních ČOV nebo přímé vypouštění)
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Opatření k prevenci a omezení šíření znečišťujících látek z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury do prostředí.
Klíčový typ opatření 2	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – dusík
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – fosfor
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	všeobecné fyzikálně chemické složky: kyslíkové poměry
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	biologie: makrozoobentos
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	biologie: ryby
Efekt na chráněnou oblast 1	
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
Popis principu odlehčovacích komor a příčin některých negativních důsledků jejich provozu Odlehčovací komory jsou objekty na jednotné kanalizaci, jejichž účelem je chránit kanalizaci anebo ČOV před hydraulickým přetížením. Odlehčovací komory (OK) jsou nedílnou součástí systému jednotné kanalizace. Jednotná kanalizace je převládajícím typem kanalizace pro většinu obyvatel v ČR. Je potřeba zdůraznit, že systém kanalizace nelze vnímat odděleně od hospodaření v plochách na povrchu odvodňovaného území. Vychýlení od optimálního fungování OK se obvykle projevuje častějším odlehčováním, větším kulminačním průtokem odlehčované vody, snížením poměru ředění, a tedy zvýšením podílu komunální odpadní vody na celkovém objemu odlehčované vody. Příčinou špatné funkce OK mohou být špatně nastavené parametry, ale mnohem častěji je nutné příčinu hledat v povodí odlehčovací komory. Do jednotné kanalizace mohou netěsnostmi vstupovat balastní vody, které hydraulicky zatěžují stoky i ČOV. Rozšiřování sídel vede ke zvýšení rozlohy zpevněných ploch, z nichž srážková voda v mnoha případech odtéká jednotnou kanalizací. Kmenové stoky v sídlech nemusí být vždy schopné tento zvýšený průtok odvést, na což odpovídají OK právě častějším odlehčováním. Konečně změna v roční distribuci srážek je jev, který činnost OK také posouvá daleko od optima. Nejrizikovější je situace, kdy po delším bezdeštném období přijde intenzivní srážka. Nerozpuštěný obsah látek usazených ve stokách v bezdeštném období je silou vysokého srážkového odtoku odnesen k OK a zčásti	



odlehčen do recipientu. Modely vývoje klimatické změny naznačují, že k podobným situacím, tedy střídání dlouhého sucha s extrémní srážkou, bude docházet častěji.

Technické parametry pro posuzování stavu a navrhování opatření na odlehčovacích komorách udává norma ČSN 75 6262. Norma rozlišuje tzv. malé a velké lokality (malá lokalita je aglomerace do 10 000 EO, nebo samostatné dílčí povodí velké lokality). Při posuzování emisí norma popisuje poměr ředění u malých lokalit. U velkých lokalit norma popisuje minimální míru rozpuštěného znečištění a nerozpuštěných látek přitékajících na biologický stupeň ČOV.

Popis negativního vlivu OK na vodní prostředí

Z hlediska imisí se dle ČSN 75 6262 popisuje hydraulický stres, akutní toxicita amoniaku, deficit kyslíku. Popisované parametry jsou emise a imise. Hydraulický stres závisí na morfologii vodního toku, stabilitě dna a přítomnosti ochranných prvků. Maximální odtok z výusti OK by neměl přesáhnout 10 až 50 % přirozeného neovlivněného jednoletého průtoku nad zaústěním, v závislosti na zrnitostní skladbě dna. Akutní toxicita amoniaku se dle této normy popisuje překročením koncentrace N-NH_4^+ 1.5 mg/l pro lososové vody a 3 mg/l pro kaprové vody. Výpočet se provádí postupně směšovacími rovnicemi. Vliv nerozpuštěných látek může mít za následek krátkodobá i dlouhodobá narušení, která se projevují zákalem, kolmatací dna nebo deficitem kyslíku. Posouzení se provádí porovnáním počtu obyvatel v povodí OK a Q_{347} vodního toku. Přičemž negativní vliv se předpokládá od překročení 25 EO/(l/s). Důsledky deficitu kyslíku jsou zřejmé, poškození biocenózy. Norma zavádí limit 5 mg/l rozpuštěného kyslíku při kterém nedojde k ohrožení biocenózy ani vzniku anaerobních poměrů ve svrchní vrstvě sedimentu. 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. Může se tak jednat o další vliv zabráňující dosažení DES/DEP.

Výše citovaná norma přímo nezmiňuje problém vnosu živin do povodí. Bylo zjištěno, že z odlehčovacích komor jsou do povodí vodních nádrží vnášeny významné látkové toky celkového i fosforečnanového fosforu³. V řádu jednotek až desítek kg na jednu srážkovou epizodu. Epizodní vnos fosforu se pak projevuje jako důležitý až rozhodující eutrofizační faktor pro vodní nádrže, zejména dojde-li k němu ve vegetační sezoně – projeví se masivním rozvojem sinic. Kromě toho jde o epizodní jev, takže vzniklá látková vlna není v naprosté většině případů zachycena ani provozním monitoringem správce povodí a není proto zahrnuta ani do standardních bilančních výpočtů. Vysoké investice do VH infrastruktury (odkanalizování a ČOV) se tak nemusí dostatečně efektivně promítnout do zlepšení jakosti vody či napomoci dosažení dobrého ekologického stavu/potenciálu (DES/DEP) v tekoucích i stojatých vodách.

ČSN 75 6262 se nezmiňuje ani o znečištění bakteriemi (vysoký potenciál přítomnosti rezistentů na antibiotika) či viry a řešeny nebyly ani mikropolutanty, včetně zbytků léčiv a hormonů. Vstup těchto agens je nezbytné při hodnocení významnosti vlivu odlehčovaných odpadních vod také brát v úvahu.

Vývoj legislativy související s provozem odlehčovacích komor

Novelou v roce 2010 přibyl do zákona č. 254/2001 Sb. § 5 odst. 3, který říká, že *při provádění staveb jsou stavebníci povinni zajistit vsakování nebo zadržování a odvádění povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek na tyto stavby.*

Novelou v roce 2006 přibyl do vyhlášky č. 428/2001 Sb., §19 odst. 10, který říká, že *v případě, že se na jednotnou kanalizaci nebo na oddílnou kanalizaci k odvádění srážkových vod napojuje nová část kanalizace odvádějící srážkové vody z nové zástavby na zastavitelných plochách, provede se v projektové dokumentaci nový výpočet, ověřující schopnost kanalizace odvést zvýšené množství těchto vod. Tento výpočet je podkladem pro vlastníka kanalizace, popřípadě provozovatele, pokud je k tomu vlastníkem zmocněn, k umožnění nebo odmítnutí uvedeného napojení*

Novelou v roce 2006 přibyl do zákona č. 274/2001 Sb. v § 20 odst. 6, který říká, že *povinnost platit za odvádění srážkových vod do kanalizace se nevztahuje na plochy dálnic, silnic, místních komunikací a účelových komunikací, plochy drah celostátních a regionálních, zoologické zahrady a plochy nemovitostí určených k trvalému bydlení a na domácnosti.*



Možná nejdůležitější změnou legislativy z oblasti OK je novela zákona č. 254/2001 Sb. z roku 2018, která do § 38 přidala odst. 3, který říká, že *odvádí-li se odpadní voda a srážková voda společně jednotnou kanalizací, stává se srážková voda vtokem do této kanalizace vodou odpadní*. Současně byl novelizován také § 8, který říká, že *povolení k nakládání s povrchovými nebo podzemními vodami (dále jen „povolení k nakládání s vodami“) je třeba k vypouštění odpadních vod do vod povrchových nebo podzemních (§ 8 odst. 1 c), a není třeba k vypouštění odpadních vod z odlehčovacích komor, chránících stoky jednotné kanalizace před hydraulickým přetížením, do vod povrchových (§8 odst. 3 g).*

Zákon č. 254/2001 Sb. v souladu s ustanovením § 89b písm. f) osvobozuje od poplatku za vypouštění odpadních vod do vod povrchových odpadní vody z odlehčovacích komor jednotné kanalizace podle § 8 odst. 3 písm. g) splňující technické požadavky pro jejich stavbu a provoz stanovené právním předpisem, kterým se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích. Původní záměr zajistit povolení k nakládání s vodami pro všechny OK byl upraven a omezen pouze na OK před ČOV.

Návrh opatření

1. Články 4.1.5 a 4.1.6 normy ČSN 75 6262 se stanou závazným podkladem, na který bude odkazovat prováděcí vyhláška k zákonu o vodovodech a kanalizacích č. 428/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
2. Bude vytvořena koncepce monitoringu OK tak, aby bylo možné vyhodnocovat i významnost epizodických látkových vln pro nedosažení dobrého ekologického stavu/potenciálu. V této koncepci je třeba využít moderní vzorkovací a monitorovací technologie: dálkově ovládané vzorkovače a online připojené senzory v korytě vodního toku apod.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	Ad1) MZe Ad2) MŽP
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	chybějící mechanismus (například nebyly přijaty vnitrostátní regulační předpisy), nedostatek finančních prostředků
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2022
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	Po 2027



List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE30800005
Název opatření v plánu povodí	Snížování znečištění ze zemědělství a ochrana vodního prostředí
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	005
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	08
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	zdroje znečištění – zemědělství (bez vypouštění)
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Snížení znečištění živinami ze zemědělství.
Klíčový typ opatření 2	Opatření za účelem snížení množství sedimentu z eroze půdy a povrchového odtoku.
Klíčový typ opatření 3	Poradenské služby pro zemědělství.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Všeobecné fyzikálně chemické složky: kyslíkové poměry, ekologický stav/potenciál
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – dusík, ekologický stav/potenciál
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	Všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – fosfor, ekologický stav/potenciál
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	Chemický stav útvaru povrchové nebo podzemní vody
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	Kvantitativní stav útvaru podzemní vody
Efekt na chráněnou oblast 1	zranitelná oblast
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
Zemědělské hospodaření je považováno za hlavní zdroj plošného znečištění vod dusičnany. Jejich obsah v pitné vodě je limitován hodnotou 50 mg/l, pro kojeneckou vodu je požadováno maximálně 15 mg/l. Při výrobě pitné vody je tedy důležitý obsah dusičnanů v surové vodě, kdy zvýšené hodnoty vedou ke zvýšení nákladů na její úpravu. Tento požadavek platí i pro individuální zásobování obyvatel, tj. pro domovní studny. Udržení a pokles koncentrací dusičnanů v povrchových a podzemních vodách pod hodnotu 50 mg/l řeší směrnice Rady 91/676/EHS o ochraně vod před znečišťováním způsobeným dusičnany ze zemědělských zdrojů (dále jen „nitratová směrnice“), která byla do české legislativy implementována nařízením vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „nařízení“). Nařízení upravuje užívání (aplikaci a skladování) dusíkatých hnojivých látek ve vyhlášených katastrálních územích (zranitelné oblasti dle přílohy č. 1 nařízení). V nařízení je pro jednotlivé plodiny a kultury uveden limit přívodu dusíku v kg na hektar půdy. Dlouhodobé výsledky monitoringu ukazují, že stav stagnuje a nezhoršuje se, zranitelných oblastí (dále jen „ZOD“) neubývá. To je v posledních letech dáno nedosažováním požadovaných výnosů vlivem sucha, zvýšenou mineralizací půdní organické hmoty způsobenou vyššími letními teplotami a vyššími koncentracemi dusičnanů při nižším objemu vody prosakující půdou. Dalšími příčinami je nezohlednění zbytkového minerálního dusíku v půdě při hnojení, nesprávná aplikace statkových hnojiv a jiných hnojivých látek organického původu (kaly z ČOV a organická hnojiva, zejména digestát z bioplynových stanic), v případě povrchových vod pak také v některých případech rybníční hospodářství (zejména chov ryb a vodní drůbeže). Zatímco nitratová směrnice má za cíl snižovat znečištění vod dusičnany pod 50 mg/l a ideálně dosáhnout hranice 25 mg/l (hodnota pro vyřazení území ze ZOD), u hodnocení ekologického stavu útvarů povrchových vod je cílová	



hodnota pro dusičnanový dusík 3,4–4,5 mg/l (což odpovídá 15–20 mg/l dusičnanů). Tento přísnější limit lze vysvětlit tím, že v rámci dosažení dobrého stavu povrchových a podzemních vod, které dále odtékají z území ČR do mořského prostředí, je sledována i ochrana moří před eutrofizací, kde hraje hlavní roli obsah dusíku. Současný stav vymezení ZOD a podmínky pro hospodaření v nich tedy jednoznačně nestačí k dosažení dobrého stavu povrchových vod.

Zvýšené množství dusičnanů a fosforu ve vodách může taktéž způsobit jejich následnou eutrofizaci. Jedná se o proces obohacování povrchových vod živinami zejména dusíkem a fosforem. Vlivem eutrofizace vod dochází v pomalu tekoucích vodách za příznivých podmínek (světlo a teplo) k masivnímu nárůstu sinic a bakterií, které významně zhoršují jakost povrchových vod. Limitujícím faktorem vzniku eutrofizace sladkých vod je však především fosfor. V případě komunálních odpadních vod probíhá jeho odstraňování na větších městských čistírnách odpadních vod. Fosfor z fosfátových hnojiv, který se do vody dostává erozním smyvem, je vázán na půdní částice a není tak využitelný pro rozvoj sinic. Do vod vyplavené dusičnany pocházejí především z postupné přeměny dusíkatých organických látek (zvláště v podzimním období z posklizňových zbytků a statkových hnojiv), dále pak nesprávnou aplikací statkových a organických hnojiv, kalů z ČOV apod., přímou aplikací krmiv a hnojiv do rybníků v rámci rybníčního hospodářství.

V bioplynových stanicích vzniká digestát, který se aplikuje na okolní pozemky. Dopad této aplikace na zvýšení obsahu dusíku a fosforu v povrchových a podzemních vodách nebyl podrobně zkoumán.

Vyplavování dusíku je podpořeno v místech, kde byly vybudovány drenážní systémy. Na vlhkých půdách, které byly odvodněny a posléze zorněny, došlo ke zrušení denitrifikační funkce zamokřených půd s trvalými lučními porosty. Největší vyplavování dusíku probíhá v předjarním období. Dusík je před vegetačním obdobím odebírán z půdního roztoku ve zmenšené míře a v důsledku vyšší srážkové činnosti i tání sněhu je obvykle rychleji vyplavován z půdních horizontů.

MŽP vydalo v roce 2013 ve spolupráci s Výzkumným ústavem meliorací a ochrany půdy, v.v.i., metodickou příručku pro žadatele OPŽP „Pracovní postupy eliminace negativních funkcí odvodňovacích zařízení v krajině“. Příručka formuluje pomocí návodných opatření možnosti úprav vodního režimu prostřednictvím eliminace či úprav staveb zemědělského odvodnění. Vyplavování dusičnanů z drenáží je možné snížit regulací hladiny podzemní vody, či vytvořením anoxického prostředí. Modernizací drenážních systémů (umožněním regulace během roku) lze zamezit zbytečnému odtoku vody v přebytkových obdobích a pozdržet ji pro vegetační období s vláhovým deficitem.

Omezení povrchovému úniku hnojiv z orné půdy do povrchových vod lze zabránit ochranným pásmem, které může tvořit trvalý travní porost, břehový porost a případně i další vegetační doprovod či zalesnění. Návrh vymezení ochranných pásů kolem vodních toků a pramenišť musí být systémový a na základě parametrů, jež budou zohledňovat specifické podmínky konkrétních lokalit (sklonitost, typ půdy, silně erozně ohrožená půda (SEO), mírně erozně ohrožená půda (MEO), významnost vodního toku – např. vodárenské využití, přirozená koryta vodních toků, vodní toky vhodné k renaturacím atd.).

Problematika zemědělství je řešena také v listech opatření CZE30801001 (Kontrola hospodařících subjektů v zemědělství) a CZE30805002 (Přechod do režimu ekologického zemědělství). Významnými kontaminanty podzemních a povrchových vod, jejichž zdrojem je především zemědělství, jsou

pesticidy a jejich rezidua. Problematika pesticidů je řešena samostatně listem opatření CZE30800006 (Omezení negativních vlivů pesticidů na povrchové a podzemní vody).

Návrh opatření

- 1) Revize ZOD a akčního programu (probíhá každé 4 roky), redukce používání hnojiv v ZOD, povinné bilancování dusíku, pořízení pasportu území s větším dopadem na vodní prostředí jako podkladu pro analýzu účinnosti zavedených opatření a tvorbu dotačních titulů nad rámec ZOD (např. pro hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů).
- 2) Na základě výsledků zpracované studie⁴ (jejímž cílem bylo určit optimální dávku hnojiv vzhledem k výnosu a v návaznosti na aktuální obsah dusíku v půdě a v atmosférické depozici) je v rámci 5. akčního programu (2020–2024) povinností do limitu přívodu dusíku k plodině započítat N z posklizňových a kořenových zbytků dusík vázajících plodin. Rovněž je požadováno v zemědělských závodech hospodařících v ZOD počítat bilanci dusíku, s cílem omezit jeho bilanční přebytek. Připravuje se

⁴ Klír J. a kol. (2017). Nitrátová směrnice (monitoring a evaluace akčního programu za rok 2017). Zpráva za dílo č. j. 351-2017-14132 pro MZe, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i. a Klír J. a kol. (2019). Nitrátová směrnice – monitoring a evaluace akčního programu na období 2018–2019 (zpráva za řešení II. Etapy – činnosti v roce 2019). Zpráva za dílo č. j. 363-2018-14132 pro MZe, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v.v.i.



metodika pro určení optimální dávky hnojiv, při zohlednění půdně-klimatických podmínek, včetně úrovně půdní úrodnosti, metodika by se měla vztahovat na veškerou zemědělskou půdu (připravovaný poradenský nástroj pro setrvalé hospodaření se živinami). 3) Výzkum s cílem optimalizovat hospodaření na zemědělských pozemcích vedoucích ke snížení znečištění ze zemědělství. Výzkum by měl zahrnovat rešerši tuzemských i zahraničních podkladů, včetně dokumentu „Příprava listů opatření typu A lokalit plošného zemědělského znečištění pro plány dílčích povodí“, a zpracování přehledu konkrétních klíčových legislativních nástrojů ČR zajišťujících ochranu kvality vody (přeneseně také půdy). Dále by měl zahrnovat podporu retence vody v krajině z hlediska zemědělského hospodaření a jeho omezení – tj. managementových nástrojů a jejich praktické naplňování detekce možných příčin omezeného uplatňování dostupných legislativních nástrojů v praxi, posouzení jejich účinnosti, včetně určení případné návaznosti na právní rámec EU. 4) Zatravnňovat ochranné pásy kolem vodních toků nebo infiltračních zón: ve vodních útvarech s nedosažením cíle pro dusičnanový dusík zavést restriktivní nebo dotačně motivační opatření pro hospodaření na orné půdě. Části půdních bloků v okolí vodních toků zatravnňovat dle systémového návrhu zohledňujícího specifické podmínky konkrétních lokalit. Podporovat neprodukční využití ochranných pásů kolem vodních toků. 5) Podporovat zatravnění či zalesnění zorněných údolnic (míst, kde se za srážkových epizod koncentruje voda) a erozně ohrožených ploch. 6) Určit DPB nebo jejich část vhodnou ke zřízení krajinných prvků, zavést informační kampaň, návrh krajinných prvků sladit pomocí metodického pokynu s územně plánovací dokumentací, komplexními pozemkovými úpravami a ÚSES. Cílem je, aby byly jednoduše a plošně zřizovány a podporovány krajinné prvky v rámci budoucích rozšířených definic (dále KP): - Seznam KP (aktuálně dle nařízení vlády č. 307/2014 Sb.) by měl být revidován tak, aby definice krajinných prvků zohlednily také další liniové a skupinové prvky. - Aktualizace Metodiky vymezování krajinného prvku „mokřad“. - Zjednodušení územních rozhodnutí pro „měkká opatření“ jako terénní úpravy, průlehy, tůně, mokřady, renaturace vodních toků. 7) Zpracovat dopadovou studii s cílem definovat postup pro zavedení povinnosti zřít krajinné prvky na zemědělských pozemcích. Měla by stanovit minimální velikost pozemku, na kterém by měly být krajinné prvky zřízeny, minimální hustotu rozmístění těchto prvků a nároky na typ a rozlohu prvků. Dále by měla identifikovat nástroje k zabezpečení souhlasu vlastníka a samotné realizaci prvku, měla by posoudit vliv na zemědělskou produkci a dopad na vlastnická práva. Na základě výsledků studie příslušným právním předpisem upravit povinnost zřizovat krajinné prvky. 8) Osvěta zemědělců a vlastníků zemědělské půdy zaměřená na šetrné chování k přírodním zdrojům: - posílení vztahu vlastník/nájemce k půdě jako přírodnímu zdroji a nikoliv jen jako k prostředku pro dosažení zisku, - zmírnění fragmentace krajiny, péče o vodní režim, ochrana druhů, podpora biodiverzity, - zodpovědnost majitele i nájemce za stav půdy, - ve věci nebezpečí plynoucích především pro podzemní vody z nesprávné aplikace statkových a organických hnojiv a kalů z ČOV, - seznámení s možnými postihy při nedodržení šetrného chování k přírodním zdrojům. 9) Stanovit přesné podmínky nakládání s drenážními systémy a způsob jejich obnovy: rozlišit oblasti a typy pozemků, na kterých je přípustné poškozené drenážní systémy obnovit a doplnit o regulační prvky, stanovit podmínky pro zrušení některých odvodňovacích zařízení nebo jejich částí. 10) Zvýšit efektivitu provádění komplexních pozemkových úprav (KoPÚ), finančně posílit realizaci plánů společných zařízení s ohledem na retenci vody v krajině a ochranu půdy v rizikových lokalitách, u realizaci opatření ke zpřístupnění pozemků podpořit častější používání alternativních povrchů polních cest. 11) Sladit dotační tituly a zejména jejich podmínky, aby bylo zamezeno jejich protichůdným účinkům.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Nositel opatření	1) MZe 2) MZe 3) MZe 4) MZe



	5) MZe 6) MZe 7) MZe 8) MZe 9) MZe 10) MZe 11) MZe a MŽP
Partnerská organizace	1) MŽP 2) VÚRV 3) – 4) – 5) – 6) MŽP, AOPK 7) MŽP 8) VÚMOP 9) Státní pozemkový úřad, MŽP 10) Státní pozemkový úřad 11) –
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	



List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE30800006
Název opatření v plánu povodí	Omezení negativních vlivů pesticidů ⁵ na povrchové a podzemní vody
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	006
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	8
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Plošné zdroje znečištění – zemědělství
Vliv 2	
Vliv 3	
Klíčový typ opatření 1	Snížení znečištění pesticidy ze zemědělství.
Klíčový typ opatření 2	Opatření na ochranu pitné vody (např. zřízení ochranných zón či nárazníkových zón atd.).
Klíčový typ opatření 3	Opatření za účelem postupného ukončení emisí, vypouštění a úniků prioritních nebezpečných látek nebo snížení emisí, vypouštění a úniků prioritních látek.
Klíčový typ opatření 4	Výzkum, zdokonalení znalostní základny snižující nejistotu.
Klíčový typ opatření 5	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Pesticidy a jejich metabolity, ekologický stav/potenciál povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Pesticidy a jejich metabolity, chemický stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	Pesticidy a jejich metabolity, chemický stav povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	
Efekt na chráněnou oblast 1	Útvar povrchových vod využívaný nebo potenciálně vhodný k odběru vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 2	Útvar podzemních vod využívaný nebo potenciálně vhodný k odběru vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 3	
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
Negativní vliv pesticidů na povrchové a podzemní vody je v ČR především způsoben aplikací přípravků na ochranu rostlin (dále „POR“) v zemědělství a lesnictví, aplikací POR v železniční a silniční dopravě a dalších odvětvích mimo zemědělství (např. na letištích), aplikací biocidů v komunální sféře (např. péče o městskou zeleň, parkoviště a chodníky), případně ve stavebnictví používáním vybraných biocidů na ochranu stavebních materiálů. Velkým problémem je zejména aplikace POR v povodí vodárenských nádrží a okolí podzemních zdrojů využívaných nebo využitelných k zásobování obyvatelstva pitnou vodou. Další problematickou oblastí jsou bodové zdroje znečištění, což není jen skladování, ale také příprava postřiku, očištěná zařízení po aplikaci a likvidace zbytků a použitých obalů. Významný bodový zdroj představují rovněž místa vnějšího čištění aplikační techniky po aplikaci na těch zemědělských podnicích, kde není vyřešena separace a recyklace takto kontaminovaných odpadních vod přípravky a kontaminovaná voda poté odchází do kanalizace. Některé pesticidy jsou prioritními a prioritními nebezpečnými látkami ve smyslu směrnic 2000/60/ES, 2008/105/ES a 2013/39/EU (včetně tzv. nových prioritních látek). Je proto nezbytné omezovat používání	

⁵ Za pesticidy se v souladu s Národním akčním plánem ke snížení používání pesticidů v České republice považují přípravky na ochranu rostlin, definované Nařízením EP a Rady (ES) č. 1107/2009, a biocidy definované Nařízením EP a Rady (EU) č. 528/2012 ze dne 22. května 2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání.



pesticidů, jež způsobují nebo mohou způsobovat nedodržení dobrého chemického stavu útvarů povrchových vod.

I přes přijetí Národního akčního plánu k bezpečnému používání pesticidů se znečištění vod POR stále zvyšuje. To je dáno mj. i zvětšením rozsahu monitoringu, cílenými kontrolami a zaměřením a zpřesněním monitoringu v uplynulých letech. V současné době jsou POR nejčastějším důvodem pro nedosažení dobrého stavu útvarů podzemních vod (týká se to 55 % počtu útvarů podzemních vod, respektive 50 % celkové plochy útvarů podzemních vod a počet pesticidů a jejich metabolitů roste), ale znečištění je z hlediska ochrany životního prostředí stále významnějším negativním faktorem i pro povrchové vody. V této souvislosti stoupá i počet zdrojů povrchové a podzemní vody, kde koncentrace POR překračují požadavky na jakost surové vody pro vodárenské účely.

V rámci EU se ČR řadí mezi státy, kde prodej POR výrazně klesá – mezi lety 2011 a 2018 o 27 % (oproti např. Slovensku a Rakousku s 38%, resp. 53% nárůstem).

Návrh opatření

- 1) Připravit metodiku stanovení ohrožených oblastí z hlediska rizika nadlimitního výskytu pesticidů a reziduí pesticidů v povrchové a podzemní vodě.
- 2) Vymezit ohrožené oblasti, včetně povodí vodárenských nádrží, území významných odběrů z podzemních zdrojů pro pitné účely, zpracovat návrh na regulaci aplikace POR v těchto ohrožených oblastech při zvážení přírodních podmínek.
- 3) Definovat a zavést ohrožené oblasti do legislativy.
- 4) Podporovat ekologickou produkci, vytvořit kompenzační programy na omezení produkce plodin vyžadujících použití POR v povodích vodárenských nádrží (zejména produkce technických plodin) a podpořit integrovanou ochranu rostlin. Nastavit výhodné podmínky pro tzv. zelené zemědělství – permakulturu.
- 5) Upřednostnit výzkum a vývoj nechemických metod ochrany rostlin.
- 6) Průběžně revidovat legislativu a dotační podmínky týkající se aplikace POR (způsoby, množství, typy, centrální evidence atd.) a zajišťovat plnění cílů Národního akčního plánu k bezpečnému používání pesticidů (NAP), včetně revizí NAP. Stanovit konkrétní cíle na zvýšení bezpečného používání pesticidů v souvislosti se zásadami správné aplikační praxe v ochraně rostlin. Zpracovat a aplikovat agrotechnické zásady aplikace POR v OPVZ z hlediska ochrany vod s ohledem na konkrétní geologické, terénní a klimatické podmínky a typ a druh půdy.
- 7) Průběžně revidovat další relevantní legislativu – aktualizovat sledované a hodnocené ukazatele v povrchových a podzemních vodách podle používaných POR apod.
- 8) Zajistit legislativně zavedení systému povinné elektronické on-line evidence míst a množství aplikace POR v ohrožených oblastech nebo zavedení povinné elektronické evidence po aplikaci POR použitých od určité výměry zemědělské půdy na celém území ČR (úpravou právních předpisů v oblasti POR). Vybudovat webový portál, datové úložiště státní správy a příslušné rozhraní pro evidenci hlášení aplikací POR.
- 9) Pokračovat v cílených kontrolách používání pesticidů zaměřených na dodržování požadavků na ochranu podzemní a povrchové vody.
- 10) Pravidelně aktualizovat omezení nebo zákaz aplikace POR podle aktualizace směrnice 2013/39/EU (EQS) a výsledků sledování pesticidů v povrchových a podzemních vodách.
- 11) Zavést systematickou podporu a kontrolu implementace půdotvorných opatření (např. omezovat zhutnění, realizovat protierozní opatření, udržívat a zvyšovat obsah organické hmoty a humusu, zakládat vegetačních pásů druhově bohatých směsí v oblastech se zvýšeným rizikem smyvu) z hlediska ochrany vody před vyplavováním POR a hnojiv.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo

2

Nositel opatření

- 1) MZe, MŽP
- 2) MZe, MŽP
- 3) MZe, MŽP
- 4) MZe
- 5) MZe, MŽP
- 6) MZe, MŽP
- 7) MŽP, MZe
- 8) MZe
- 9) ÚKZÚZ
- 10) MŽP, MZe



	11) MZe
Partnerská organizace	ÚKZÚZ, SZIF, ČHMÚ, TAČR, ČIŽP, státní podniky Povodí, Zemědělský svaz ČR, Agrární komora, Česká asociace ochrany rostlin
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	



List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE30801001
Název opatření v plánu povodí	Kontrola hospodařících subjektů v zemědělství
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	001
Katalogový název opatření	Kontrola hospodařících subjektů v zemědělství
Katalogové číslo opatření	801
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Plošné zdroje znečištění – zemědělství
Vliv 2	
Vliv 3	
Klíčový typ opatření 1	Snížení znečištění živinami ze zemědělství.
Klíčový typ opatření 2	Snížení znečištění pesticidy ze zemědělství.
Klíčový typ opatření 3	Opatření za účelem snížení množství sedimentu z eroze půdy a povrchového odtoku.
Klíčový typ opatření 4	Opatření za účelem postupného ukončení emisí, vypouštění a úniků prioritních nebezpečných látek nebo snížení emisí, vypouštění a úniků prioritních látek.
Klíčový typ opatření 5	Opatření na ochranu pitné vody (např. zřízení ochranných zón či nárazníkových zón atd.).
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Živiny, ekologický stav/potenciál povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Dusičnany, chemický stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	Pesticidy, chemický stav povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	Pesticidy, chemický stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	Pesticidy, ekologický stav povrchových vod
Efekt na chráněnou oblast 1	Útvar povrchových vod využívaný nebo potenciálně vhodný k odběru vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 2	Útvar podzemních vod využívaný nebo potenciálně vhodný k odběru vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 3	
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
V současné době probíhá kontrola dodržování standardů DZES (Dobrý zemědělský a environmentální stav půdy) a povinných požadavků na hospodaření (PPH) v souladu s evropskými právními předpisy minimálně u 1 % ze všech žadatelů. V případě, že podmínky standardu DZES nebo požadavku PPH nejsou dodrženy, jsou kráceny veškeré přímé platby, některé podpory Programu rozvoje venkova a Společné organizace trhu s vínem. Standardy DZES a PPH jsou základní dotační podmínkou pro veškeré tyto žadatele. Další kontroly probíhají podle národní legislativy a i jejich výsledky jsou případně zohledněny v sankčním systému kontrol podmíněnosti (Cross Compliance). Opatření je směřováno zejména na zajištění povinností zemědělských subjektů ve vztahu k používání hnojiv, k vodní erozi na zemědělské půdě a k používání přípravků na ochranu rostlin (dále „POR“) v ochranných pásmech zdrojů podzemních a povrchových vod (OPVZ) a z důvodu ochrany útvarů povrchových a podzemních vod (v rámci požadavků PPH 10 a DZES 1). Záměrem opatření je, aby kontrolní činnost zemědělského hospodaření vykonával Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (ÚKZÚZ), popřípadě Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP). V případě Cross Compliance či Agroenvironmentálně-klimatických opatření již ÚKZÚZ kontroluje např. používání hnojiv a POR, ČIŽP standardy a minimální požadavky v oblasti ochrany ŽP.	



V případě účinnosti vyhlášky o ochraně zemědělské půdy před erozí (k červnu 2019 dosud nebyla schválena), bude nastavena protierozní ochrana v souladu s požadavky zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů. Naplňování zákonem vymezené protierozní ochrany bude v kompetenci orgánů ochrany zemědělského půdního fondu obecních úřadů obcí s rozšířenou působností.	
Návrh opatření	
1.) Zajistit centrální evidenci aplikace hnojiv a používání POR na jednotlivé zemědělské pozemky ve stávajícím systému „Evidence přípravků a hnojiv (EPH) na Portálu farmáře“ v návaznosti na evidenci půdy v LPIS (viz také list CZE30800006 Omezení negativních vlivů pesticidů na povrchové a podzemní vody). 2.) Vytvořit systém předávání informací o zjištění nadlimitního výskytu reziduí POR v povrchové, podzemní, surové a pitné vodě mezi všemi relevantními subjekty – např. ČHMÚ, správci vodních toků, ČIŽP a dalšími institucemi. 3.) Zpřístupnit potřebné údaje z centrální evidence všem relevantním subjektům (např. ÚKZÚZ, ČIŽP, správci vodních toků; na základě požadavku MŽP a/nebo MZe i dalším odborným subjektům). 4.) Zpřístupnit výsledky provedených kontrol zveřejněním podle § 26 zákona č. 255/2012 Sb. o kontrole (kontrolní řád), ve znění pozdějších předpisů.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	1) MZe 2) MŽP, MZe, MZd 3) MZe, MŽP 4) ÚKZÚZ, MŽP
Partnerská organizace	ÚKZÚZ, ČIŽP, ČHMÚ, VÚV TGM, státní podniky Povodí, ostatní správci vodních toků
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	



List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE30805002
Název opatření v plánu povodí	Přechod do režimu ekologického zemědělství
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	002
Katalogový název opatření	Přechod do režimu ekologického zemědělství
Katalogové číslo opatření	805
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	podpurná
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	zdroje znečištění – zemědělství (bez vypouštění)
Klíčový typ opatření 1	Snížení znečištění živinami ze zemědělství.
Klíčový typ opatření 2	Opatření za účelem snížení množství sedimentu z eroze půdy a povrchového odtoku.
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – dusík, ekologický stav/potenciál
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – fosfor, ekologický stav/potenciál
Efekt na chráněnou oblast 1	zranitelná oblast
Efekt na chráněnou oblast 2	
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
Ekologické zemědělství (dále jen „EZ“) je legislativně pevně ukotvený systém s detailně nastavenými a kontrolovanými pravidly. Garantem dodržování těchto pravidel v České republice je MZe. Jeho hlavním výsledkem je produkce kvalitních biopotravin a kromě toho svým komplexním přístupem EZ pozitivně přispívá k řešení řady současných problémů, jako je např. snižující se kvalita půdy (pokles úrodnosti, utužení, eroze); nedostatečná retenční schopnost krajiny (povodně, extrémní sucha); zhoršená kvalita vod (eutrofizace vod v důsledku splachu živin z půdy, zanášení vodních nádrží smyvem ornice či znečištění podzemních vod dusičnany a pesticidy); pokles druhové rozmanitosti (způsobený nešetrným hospodařením či opouštěním půdy), příp. zhoršená kvalita ovzduší a rizika důsledků změny klimatu. MZe zpracovalo v pořadí už třetí „Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2016–2020“, který schválila vláda ČR svým usnesením č. 938 ze dne 20. 11. 2015. V současné době probíhá příprava „Akčního plánu ČR pro rozvoj ekologického zemědělství 2021–2027“. Akční plány si kladou za cíl podporovat růst EZ. Oblasti jako legislativa či systém kontroly a certifikace v rámci EZ jsou zajištěny na vysoké úrovni, avšak jiné oblasti stále dostatečně rozvinuty nejsou, zejména výzkum a inovace v EZ, poradenství či vzdělávání, a potřebují systematickou podporu. Akční plán obsahuje prioritní oblasti a doporučená opatření, jejichž realizace přispěje k dalšímu rozvoji EZ. Zájem o EZ má od roku 2015 stále narůstající trend. V roce 2019 došlo oproti roku 2018 k nárůstu zažádané výměry o cca 19,6 tis. ha na celkových 531 155 ha, s tím souvisí nárůst u zažádaných finančních prostředků o více než 3 mil. EUR na celkových 57,2 mil. EUR oproti roku 2018. Navrhované opatření spočívá v plnění opatření aktuálního Akčního plánu (verze z roku 2015, nebo jeho aktualizace). Dále se navrhuje provést analýzu spočívající ve vytipování území, kde by mělo dojít ke změně hospodaření z konvenčního na ekologické, s vazbou na významné vlivy identifikované v rámci plánů dílčích povodí. V neposlední řadě se navrhuje zajistit dotační podporu, zvláště pak v ochranných pásmech vodních zdrojů a v povodích vodárenských nádrží.	
Návrh opatření	
1) Realizovat opatření uvedená v „Akčním plánu ČR pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2016–2020“ a připravit opatření uvedená v novém „Akčním plánu ČR pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2021–2027“.	



- 2) Zpracovat analýzu – na základě databáze LPIS vytipovat zemědělské subjekty s potenciálem k přechodu k ekologickému zemědělství (subjekty v ochranných pásmech vodních zdrojů a v povodích vodárenských nádrží a infiltračních oblastech významných zdrojů podzemních vod, s vyšším podílem zastoupení dílů půdních bloků na významně erozně ohrožených plochách v blízkosti vodních toků a v oblastech produkčně méně příznivých), vazba na vodní útvary s identifikovaným významným vlivem 2.2 (zdroje znečištění – zemědělství (bez vypouštění)). Zajistit podporu poradenství pro EZ a následné spolupráce s vytipovanými zemědělskými subjekty.
- 3) Zvýšit efektivitu pozitivně motivačních dotačních programů v oblasti EZ a Agroenvironmentálně-klimatických opatření, připravit další dotační programy pro využití metodiky „Příprava listů opatření typu A lokalit plošného zemědělského znečištění pro plány dílčích povodí“.
- 4) Podporovat EZ v ochranných pásmech vodních zdrojů, povodích vodárenských nádrží a infiltračních oblastech významných zdrojů podzemních vod, včetně vytvoření atraktivních motivačních programů.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	MZe
Partnerská organizace	MŽP, AOPK ČR, PRO-BIO – Svaz ekologických zemědělců
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	EAFRD
Financování z fondů EU	Ano
Možné překážky	Omezené finanční zdroje a rozpočtové úpravy v rámci Strategického plánu SZP
Předpokládané zahájení opatření [rok]	Opatření EZ v rámci PRV již spuštěno. V nové SZP se předpokládá pokračování s aktualizovanými podmínkami. Aktivita v rámci Akčního plánu EZ, vyhodnocení stávajícího a příprava nového Akčního plánu probíhají průběžně.
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	



List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE30807004
Název opatření v plánu povodí	Snižování znečištění z atmosférické depozice
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	001
Katalogový název opatření	Snižování znečištění z atmosférické depozice
Katalogové číslo opatření	807
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Plošné zdroje znečištění – atmosférická depozice
Vliv 2	
Vliv 3	
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem postupného ukončení emisí, vypouštění a úniků prioritních nebezpečných látek nebo snížení emisí, vypouštění a úniků prioritních látek.
Klíčový typ opatření 2	Opatření za účelem zabránění vstupu znečištění z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury nebo jeho omezení.
Klíčový typ opatření 3	Výzkum, zdokonalení znalostní základny snižující nejistotu.
Klíčový typ opatření 4	
Klíčový typ opatření 5	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Polyaromatické uhlovodíky, ekologický stav povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Polyaromatické uhlovodíky, chemický stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	Polyaromatické uhlovodíky, chemický stav povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	Kovy, chemický stav povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	Kovy, chemický stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 6	Kovy, ekologický stav povrchových vod
Efekt na chráněnou oblast 1	
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
Předpokládá se, že atmosférická depozice je významně zodpovědná za nedosažení dobrého stavu povrchových a podzemních vod z hlediska polyaromatických uhlovodíků a že zároveň přispívá k překročení limitů dobrého stavu povrchových a podzemních vod pro vybrané kovy. Dosud však není možné podíl atmosférické depozice kvantifikovat ani určit významné zdroje znečištění. Předpokládá se, že největším zdrojem pro polyaromatické uhlovodíky je nedokonalé spalování a zároveň jsou vázány na polétavé prachové částice (tudiž kromě lokálních topenišť to mohou být i další průmyslové stacionární zdroje a doprava). Obdobná situace je u kovů. V předchozím plánovacím období bylo toto opatření zaměřeno na výměnu kotlů, nicméně vysoké koncentrace polyaromatických uhlovodíků jak v ovzduší, tak ve vodě přetrvávají, ani se nesnižuje znečištění kovů. Základní rámec pro omezení emisí znečišťujících látek, potažmo atmosférické depozice, vymezuje zákon o ochraně ovzduší, který stanovuje emisní limity a další podmínky provozu stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, požadavky na kvalitu paliv pro tyto zdroje a požadavky na vybrané výrobky, které způsobují znečišťování ovzduší. Další opatření, která povedou k omezení množství emisí znečišťujících látek vypouštěných do ovzduší, jsou stanovena v aktualizované verzi Národního programu snižování emisí (NPSE) z roku 2019 a také v aktualizovaných verzích programů zlepšování kvality ovzduší (PZKO) z roku 2020, které obsahují opatření ke snížení atmosférické depozice, zejména ze sektoru lokálního vytápění domácností. Sledování hmotnostních	



koncentrací látek znečišťujících ovzduší je prováděno v rámci Státní sítě imisního monitoringu. Na základě směrnice Evropského parlamentu a Rady 2016/2284/EU je rovněž nastaven monitoring účinků znečištěného ovzduší na ekosystémy. Data z imisního monitoringu i z monitoringu účinků jsou shromažďována v Informačním systému kvality ovzduší (ISKO), spravovaném ČHMÚ.

Návrh opatření

- 1) Opatření ke snížení atmosférické depozice jsou stanovena především zákonem o ochraně ovzduší, aktualizovaným Národním programem snižování emisí (2019) a aktualizovanými programy zlepšování kvality ovzduší (2020), viz popis současného stavu. Nově přijatá opatření v NPSE a PZKO se projeví v následujících letech dle harmonogramů obsažených v těchto dokumentech.
- 2) Výzkumný úkol – zjištění vztahu mezi znečištěním ovzduší (zaměřené na znečištění PAU a kovy) a dalšími složkami životního prostředí – zejména vodním prostředím, zaměřit se na koncentrace v ovzduší s ohledem na přestup do vodního prostředí a na dodržování limitů předepsaných pro dobrý stav útvarů povrchových a podzemních vod. Výzkumný úkol je realizován v rámci programu Prostředí pro život (podprogram 1 a 3) v gesci MŽP.

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	MŽP
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	Výzkumný projekt Dopady atmosférické depozice na vodní prostředí se zohledněním klimatických podmínek – předpokládané náklady cca 10 783 000 Kč. Cíl 6 výzkumného projektu Vodní systémy a vodní hospodářství v ČR v podmínkách změny klimatu – Identifikace zdrojů původu a množství znečištění (především PAU, těžkých kovů a dusíku) ve vodě – předpokládané náklady cca 27 882 000 Kč (celkové náklady za cíl 6)
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2021
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2021-2024
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	



List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE31003001
Název opatření v plánu povodí	Řešení problematiky zatížení vodního prostředí znečištěním z dopravy
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	001
Katalogový název opatření	Zásady pro redukci znečištění z dopravy mimo atmosférickou depozici
Katalogové číslo opatření	1003
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	2.4 zdroje znečištění doprava (bez vypouštění a atmosférické depozice)
Klíčový typ opatření 1	Opatření k prevenci a omezení šíření znečišťujících látek z městských oblastí, dopravy a stavební infrastruktury do prostředí.
Klíčový typ opatření 2	Opatření k postupnému ukončení produkce emisí, vypouštění a úniků prioritních nebezpečných látek nebo snížení emisí, vypouštění a úniků prioritních látek
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	specifické znečišťující látky, ekologický stav/potenciál útvarů povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Prioritní látky, chemický stav
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	chemický stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	
Efekt na chráněnou oblast 1	
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
Mimo znečištění ovzduší je doprava významným zdrojem znečištění prostřednictvím přímého splachu ze silniční a železniční sítě v kombinaci s liniovým odvodněním. Samotné odvodnění koncentruje dešťové vody skrze příkopy, odvodňovací žlaby, dešťovou kanalizaci do bodových výustí. Jedná se o umělou „paralelní“ říční síť, která narušuje a ovlivňuje tu přirozenou zrychleným a zkoncentrovaným odtokem vody z krajiny podobně jako jednotná nebo dešťová kanalizace ve městech a obcích během srážkových událostí. Řada odvodnění kromě samotné komunikace odvádí i vodu z přilehlých pozemků a drénuje podzemní vodu. Případné retenční nádrže jsou umístěny až na konci systému namísto průběžných prvků. Stávající příkopy by za předpokladu neohrožení stability komunikace mohly sloužit jako krátkodobé retenční prvky např. vložením příčných hrázek. V některých případech, zejména u méně významných komunikací, se odvodnění jeví jako nadbytečné (komunikace vedené po spádnicí) nebo alespoň předimenzované (hluboké příkopy). Z monitoringu silniční dopravy v zahraničí i u nás je známo, že kromě urychlení odtoku z krajiny jde o významný zdroj znečištění nežádoucími látkami – Cd, Cu, Ni, Zn, Hg, ropné látky a jejich deriváty, PAU, chloridy apod. Pomineme-li odvodnění nejvýznamnějších dopravních tras a nově řešených úseků vybavených retenčními	



a sedimentačními nádržemi, dá se říci, že zachycením škodlivých látek pro vodní prostředí se podrobně a důsledně nikdo nezabývá. Většina smyvu se tak zasakuje do přilehlého travnatého pásu či příkopu podél komunikací, čímž se znečištění dostává do půdního a následně vodního prostředí). Do znečištění z dopravy rovněž patří ošetřování povrchů herbicidy (krajnice komunikací, kolejové svršky) a zimní údržba. Na tomto místě je třeba zdůraznit, že pouze poslední dvě činnosti provádí vlastník či správce komunikací (teoreticky může ještě nějaké malé znečištění pocházet i ze samotné konstrukce vozovky). Zbylé převažující znečištění pochází výhradně z dopravních prostředků okapem, exhalacemi či opotřebením při jízdě po komunikaci. Nejjednodušší eliminace znečištění, tedy přímo „u zdroje“ by si vyžádala zpřísnit požadavky na dopravní prostředky v celé unii.

V následující tabulce jsou uvedeny naměřené koncentrace látek ve splachových vodách z dálnic a rychlostních silnic v letech 2005–2007 a jim odpovídající limity ve vodních tocích dané legislativou. Výběr profilů pro monitoring splachu z dálnic a rychlostních silnic byl proveden v místech soustředěného odtoku z komunikace například odvodnění z mostu, nátok do dešťových usazovacích nádrží nebo malých betonových jímek. V době zpracování výzkumu bylo platné nařízení vlády č. 229/2007 Sb. Limity z tohoto nařízení jsou zde uvedené pro získání představ o vývoji zpřísnění limitů NEK u látek relevantních pro sledování ve splachu z dálnic a rychlostních silnic. Přesná interpretace na dnes platné limity z nařízení vlády č. 401/2015 Sb. je problematická, sleduje se roční průměr a nejvyšší přípustná koncentrace, nehodnotí se C90. Další podstatný rozdíl se týká hodnocení kovů (Hg, Cd, Ni, Pb), které se dnes hodnotí v rozpuštěné formě, zatímco podle staršího předpisu byla hodnocena forma celková. Obě hodnoty nejsou vzájemně porovnatelné. Aby nedošlo k chybné interpretaci byly proto tyto čtyři kovy z tabulky zcela vyjmuty. Vzhledem k tomu, že došlo během deseti let k velkému zpřísnění (poslední sloupec tabulky – v současné době platné nařízení vlády č. 401/2015 Sb.), nabývá tento vliv stále většího významu a je třeba ho důsledně řešit. Tabulka byla převzata z technických podmínek pro monitorování srážkoodtokových poměrů dálnic a rychlostních silnic, které vydalo ministerstvo dopravy v roce 2008.

Tabulka – Monitoring splachových vod z komunikací versus vývoj legislativy pro povolené prům.koncentrace v povrchových vodách

Ukazatel kvality vody	Jedn.	Průměr	Medián	Q90	n.v. 229/2007	n.v. 401/2015	
						RP	NPK
Cr*	µg/l	4,83	4,5	6,8	35	18	
Cu	µg/l	19,0	13,7	52,8	25	14	
Zn	µg/l	142	69	400	160	92	
Cl	mg/l	1095	726	1510	250		
C10-C40	mg/l	0,145	0,145	0,88	0,1	0,05	0,1
Benzo(b)fluoranten	ng/l	7,66	3,75	20,4	60		0,17
Benzo(k)fluoranten	ng/l	5,87	3,65	15,7	60		0,17
Benzo(a)pyren	ng/l	5,63	2,1	11,8	100	1.7.10 ⁻⁴	0,27
Benzo(g,h,i)perylene	ng/l	6,29	3,33	13,1	330		8.2.10 ⁻³
Indeno(1,2,3-cd)pyren	ng/l	5,69	3,25	15,5	30		Nepoužije se
Fluoranten	ng/l	21,2	9,8	63	200	0,0063	0,12
Σ6 PAU	ng/l	7,66	3,75	20,4	200	0,1	Nepoužije se

Splachy obsahují i běžné látky jako jsou ve znečištění z komunálních zdrojů (viz projekt TA03030400 „Vývoj technologií pro čištění srážkových smyvů z komunikací a jiných zpevněných ploch“).

K vyhodnocení vlivu dopravy a zejména jejího dopadu na stav vod v plánech povodí chybí v současnosti jakýkoliv plošný monitoring, který by prokázal lokální významnost spojenou s nedosažením cílů dobrého stavu/potenciálu povrchových či podzemních vod.



Při výstavbě dopravní infrastruktury se v poslední době stále více uplatňují opatření ke snižování soustředěného odtoku srážkových vod. Nakládání se srážkovými vodami je u dopravních staveb řešeno dle § 5 a § 27 vodního zákona a podle odvětvové technické normy vodního hospodářství „Hospodaření se srážkovými vodami“ (TNV 75 9011) a TP 83 (technický podklad) „Odvodnění pozemních komunikací“. S ohledem na § 20 odst. 6 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů, se povinnost platit za odvádění srážkových vod do kanalizace pro veřejnou potřebu nevztahuje na plochy dálnic, silnic, místních komunikací a účelových komunikací veřejně přístupných, plochy drah celostátních a regionálních včetně pevných zařízení potřebných pro přímé zajištění bezpečnosti a plynulosti drážní dopravy s výjimkou staveb, pozemků nebo jejich částí využívaných pro služby, které nesouvisí s činností provozovatele dráhy nebo drážního dopravce, zoologické zahrady, veřejná a neveřejná pohřebiště a plochy nemovitostí určených k trvalému bydlení a na domácnosti.

V minulosti postavené dešťové usazovací nádrže nevyhovují dnešním požadavkům. Jejich objem je vzhledem k požadavku na retenci a celkové zpomalení odtoku (nezhoršení přirozeného stavu) nedostatečný a krátká doba zdržení nezajišťuje zachycení závadných látek (což ani nebylo jejich původním účelem, tím bylo zřízení havarijního prvku). Prostorová náročnost takových moderních zařízení, která musí být umístěna na přilehlých pozemcích je vysoká a tedy náročná na majetkoprávní vypořádání. S tím je potřeba u nových staveb počítat. Zároveň je nutné tyto nádrže správně provozovat.

Podle § 38 odst. 4 vodního zákona nejsou odpadními vodami srážkové vody z pozemních komunikací, pokud je znečištění těchto vod závadnými látkami řešeno technickými opatřeními podle vyhlášky č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů. Platné znění této vyhlášky však žádné ustanovení o takových technických opatřeních neobsahuje.

Zimní údržba komunikací je problematická díky aplikací solí, které se dostávají do povrchových a následně do podzemních vod. V minulosti byla kvůli tomuto znečištění odstavena řada vodních zdrojů. Tyto látky by měly být nadále sledovány co do množství aplikace a používány jen na nezbytně nutných místech mimo infiltrační zóny podzemních zdrojů a ochranná pásma povrchových zdrojů.

Samostatnou kapitolou je údržba příkopů a rigolů. Ty jsou čištěny na náklady vlastníka, byť se často jedná o důsledek eroze zemědělské půdy z okolních pozemků. Náklady by tedy měl uhradit vlastník nebo uživatel přilehlého pozemku. Půda je navíc odvezena z místa pryč, namísto toho, aby byla navracena na okolní pozemky. Problémem však může být kontaminace takové zeminy závadnými látkami ze splachu, zejména pokud je zde deponována po delší dobu.

Příkopy podél komunikací vedle zemědělských pozemků, na nichž jsou často aplikovány prostředky na ochranu rostlin, se v mnoha případech vyznačují vysokou biologickou rozmanitostí. Současný způsob údržby mulčováním je proto nevhodný, protože devastuje biotopy velkého počtu druhů planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů, které se na zemědělsky intenzivně obhospodařovaných plochách nevyskytují. Z těchto důvodů by měla být preferována údržba periodickým pásovým sečením.

V rámci pozemkových úprav se často navrhuje nové obslužné komunikace ke zpřístupnění zemědělských pozemků jako neúměrně široké zpevněné asfaltové s masívním odvodněním namísto nezpevněných s liniíovou vegetací. Takové prvky v krajině jsou nevhodné, protože urychlují odtok vody, nejsou vybaveny kompenzačními prvky k její retenci, negativně ovlivňují teplotní/energetickou bilanci a jejich ekonomická efektivita je velmi sporná. Takové stavby by se měly realizovat pouze v dostatečně odůvodněných případech. Technický návrh by měl být takový, aby nedocházelo k odvodnění okolních pozemků a srážková voda byla zachycena a ponechána v místě a povrch byl maximálně zastíněn oboustranným stromořadím. Pro cesty s plánovaným nižším dopravním zatížením je vhodné využít alternativní povrchy. U existujících obslužných komunikací bez opatření k retenci vody je nutné zjednat nápravu.

Dopad letecké přepravy na vodní prostředí není v současnosti popsán (emise při spalování, protinámrazové postřiky, údržba letišť). Vzhledem ke dlouhodobě se zvyšující frekvenci letecké přepravy je třeba se tímto tématem zabývat. Rovněž je vhodné pojmenovat i možné dopady (rizika) železniční a lodní dopravy na vodní prostředí.

Návrh opatření



1) Při řešení snížení dopadu dopravy na vodní prostředí zjistit, jaké postupy a principy se úspěšně používají v zahraničí (Rakousko a Německo) a navrhnout případnou úpravu odpovídající legislativy. Např. nejlepší dostupné technologie čištění splachových vod aj. Tímto způsobem se eliminují i některé z následujících bodů. 2) Vytvořit plán monitoringu splachových vod z komunikací a metodiku, která by umožnila pravidelně nebo alespoň jednorázově hodnotit vliv dopravy na vodní prostředí, resp. útvary povrchových a podzemních vod. Pokud nebude možné monitoring provést, pak alespoň metodiku postavit na expertním výzkumu, kdy se vliv bude hodnotit na základě zatížení úseku komunikace vozidly a dalšími lokálními parametry (srážky, typ vozovky, sklon, způsob odvodnění). Z metodiky musí být možné stanovit potenciální zatížení vodního prostředí jednotlivými látkami. 3) Navrhnout doplnění vyhlášky č. 104/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o technická opatření zamezující odtok závadných látek do povrchových a podzemních vod. 4) Stanovit požadované účinnosti technických zařízení na odstranění závadných látek (nebo koncentrační limity) ve splachových vodách z komunikací odtékajících do povrchových vod. Požadavky musí respektovat stávající legislativu v oblasti ochrany vod (NV č. 401/2015 Sb., ve znění pozdějších předpisů). Příloha E TNV 75 9011 je naprosto nedostatečná a může být jen vodítkem, jaká opatření jsou vhodná. Konkrétní typ by měl mít přesně určen postup návrhu, při jehož dodržení bude zaručena požadovaná účinnost. 5) Postupně revidovat všechny dešťové usazovací nádrže s ohledem na současné požadavky. V případě nevyhovujícího stavu navrhnout opatření ke zlepšení. 6) Management údržby příkopů změnit na častější pásové sečení namísto mulčování. 7) Pokračovat ve výzkumu a sledovat světové trendy v čištění srážkových vod z dopravních staveb, včetně látek ze zimní údržby. 8) V rámci projektování komplexních pozemkových úprav metodicky podpořit častější navrhování alternativních povrchů polních cest a asfaltové povrchy navrhovat jen v opodstatněných případech s maximální retencí srážkové vody na místě a dostatečným zastíněním obslužných komunikací. 9) Připravit výzkumný program na téma vliv letecké, železniční a vodní dopravy na životní prostředí (ovzduší a z něj možný dopad na povrchové a podzemní vody). Totéž provést pro železniční a vodní dopravu.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	1) MŽP, MD 2) MŽP, MZe 3) MD 4) MŽP, MD 5) MD 6) MD 7) MŽP, MD 8) SPÚ 9) MŽP, MD
Partnerská organizace	MZe
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	2021
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	2027
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	2027



List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE31004002
Název opatření v plánu povodí	Obecné zásady snížení negativních vlivů starých ekologických zátěží a kontaminovaných míst na stav vodních útvarů
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	002
Katalogový název opatření	Stará kontaminovaná místa obecné zásady
Katalogové číslo opatření	1004
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Doplňkové
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Bodové zdroje znečištění – stará kontaminovaná místa
Vliv 2	
Vliv 3	
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem postupného ukončení emisí, vypouštění a úniků prioritních nebezpečných látek nebo snížení emisí, vypouštění a úniků prioritních látek.
Klíčový typ opatření 2	Výzkum, zdokonalení znalostní základny snižující nejistotu.
Klíčový typ opatření 3	
Klíčový typ opatření 4	
Klíčový typ opatření 5	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Kovy, PAU a další organické látky ekologického stavu povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Kovy, PAU a další specifické znečišťující (zejm. organické) látky pro hodnocení ekologického stavu útvarů povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	Kovy, PAU a další organické látky chemického stavu podzemních vod
Efekt na chráněnou oblast 1	
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
Staré ekologické zátěže a kontaminovaná místa jsou dlouhodobým antropogenním vlivem, majícím dopad na horninové prostředí a na stav podzemních a lokálně i povrchových vod. V současné době probíhá aktualizace databáze SEKM v rámci projektu 2. etapy Národní inventarizace kontaminovaných míst (NIK2). U starých ekologických zátěží, resp. kontaminovaných míst, se obecně hodnotí jejich rizikovost hlavně z hlediska dopadů na zdraví obyvatel, případně na chráněná území (z hlediska ochrany přírody). Přehled hodnocených ukazatelů znečištění není harmonizován s RSV ani s tzv. orientačními hodnotami, kterých by mělo být dosaženo. Zdroje finančních prostředků jsou dislokovány v řadě resortů (MŽP, MF, MPO, MD), v programech EU a v soukromé sféře. Jejich rozdělování není centrálně řízeno a ani nijak koordinováno.	
Návrh opatření	
1) Dokončit aktualizaci databáze SEKM 2) Jednat o implementaci požadavků RSV při aktualizaci a úpravě databáze SEKM (zejména problematických ukazatelů a jejich orientačních hodnoty) do analýz rizikovosti a následných priorit (při zachování hodnocení na základě dopadu na zdraví obyvatel). 3) Jednat o aktualizaci metodických pokynů pro zpracování rizikové analýzy rizik jednotlivých lokalit na základě doplněných požadavků RSV a stanovit aktualizovat i nový seznam způsobů hodnocení priorit. 4) Vytvořit plán dlouhodobého financování opatření prioritních lokalit.	



Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	1) MŽP 2) MŽP 3) MŽP 4) MŽP, MF, MPO, MD
Partnerská organizace	1) CENIA – 2. etapa NIKM
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	1) 2. etapa NIKM – OPŽP, Vývoj a správa SEKM – MŽP
Financování z fondů EU	1) 2. etapa NIKM
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	1) 2019 2) konzultace k požadavkům vyplývajícím z RSV – 2021
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	1) NIKM2 2019 – 2021, SEKM3 zahájeno 2019 na dobu neurčitou
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	1) NIKM2 od 1. 3. 2019 průběžně do 31. 12. 2021, SEKM 3 – 2020



List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE31200003
Název opatření v plánu povodí	Obnova přirozených koryt vodních toků
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	003
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	12
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	fyzické změny – podélné úpravy vodních toků
Vliv 2	přehrady, překážky a plavební komory
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení podélné kontinuity (např. vytvoření kanálů pro ryby, demolice starých hrází).
Klíčový typ opatření 2	Zlepšení hydromorfologických podmínek vodních útvarů jiných než podélné kontinuity (např. obnova řek, zlepšení pobřežních oblastí, odstranění pevných břehů, opětovné spojení řek s údolními nivami, zlepšení hydromorfologických podmínek brakických a pobřežních vod atd.).
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Hydromorfologie: kontinuita toku, ekologický stav/potenciál
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Hydromorfologie: morfologické podmínky, ekologický stav/potenciál
Efekt na chráněnou oblast 1	
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
V naší krajině byly v minulosti soustavně prováděny technické úpravy koryt vodních toků. Dělo se tak v zájmu získávání zemědělských ploch, kvůli těžbě nerostných surovin, rozšiřování zastavitelných ploch a jejich protipovodňové ochraně, případně pro energetické využití nebo pro splavnění vodních toků. Původní přirozená koryta s vysokou variabilitou trasy i hloubek byla při úpravách nahrazována většinou koryty napřimenými, lichoběžníkového tvaru s podstatně kratší trasou a větší průtočnou kapacitou. Celkovým zkrácením trasy koryta vodního toku došlo ke zvýšení spádu, který byl zmírněn příčnými stupni různé výšky, případně jezy, které zároveň umožňovaly odběry vody z toku k různým účelům i energetické využití spádu. Takto upravené vodní toky způsobují: - soustředování a zrychlování zejména povodňových odtoků z krajiny, omezování rozlivů povodní v nivách, - nadbytečné odvodňování krajiny, které se může negativně projevat v dobách sucha, - ztrátu prostorového rozsahu koryt vodních toků a ztrátu jejich členitosti, což se v důsledku projevuje ztrátou ekologických a krajinných funkcí vodních toků, - zhoršení samočisticí schopnosti vodních toků, - zhoršení migrační propustnosti pro ryby i další živočichy vázané na vodní biotopy. V návaznosti na Rámcovou směrnici o vodách stanovuje § 23a vodního zákona cíle ochrany vod jako složky životního prostředí ve smyslu zajištění ochrany, zlepšení stavu a obnovy všech vodních útvarů. Dle § 47 odst. 2 písm. f) a h) vodního zákona je povinností správců vodních toků oznamovat příslušnému vodoprávnímu úřadu závažné závady, které zjistí ve vodním toku a jeho korytě, způsobené přírodními nebo jinými vlivy; současně navrhopat opatření k nápravě, obnovovat přirozená koryta vodních toků, zejména ve zvlášť	



chráněných územích a v územních systémech ekologické stability a dále navrhopatření k nápravě zásahů způsobených lidskou činností vedoucí k obnovení přirozených koryt vodních toků.

Jedním z typů nápravných opatření jsou revitalizace vodních toků. Revitalizaci, obnovu přirozeného koryta vodního toku je možné provést v současné trase vodního koryta (pokud je vyhovující), původní historické trase koryta (pokud je známá a reálná), nebo v jiné morfologicky vhodně navržené trase. Revitalizace jsou ve smyslu vodního zákona stavby budované za účelem nápravy zásahů způsobených lidskou činností vedoucí k obnovení přirozeného koryta. Je-li výsledkem revitalizace přirozené koryto dle definice § 44 odst. 2 vodního zákona, je vhodné následně počítat s přirozenou korytotvornou činností řeky. Stavby revitalizací vyžadují stavební povolení. Dosavadní zkušenosti ukazují, že revitalizace vodních toků přináší žádoucí zlepšení stavu vodních toků a niv, mohou se však reálně dotknout nanejvýš několika desítek kilometrů koryt ročně, což je, vzhledem k mnoha tisícům kilometrů nevhodně upravených koryt, jen velmi malá část. Důvodem je především často nemožné majetkoprávní vypořádání potřebných pozemků a dále finanční náročnost realizace revitalizací a organizační náročnost přípravy revitalizací.

Vhodným přístupem, který je potřeba uplatňovat spolu se zmíněnými revitalizacemi, je podpora samovolného vývoje koryt vodních toků, tzv. renaturace, které mohou přinést plošně významnější pozitivní výsledky. V technicky upravených korytech vodních toků probíhají zpravidla samovolné přírodní procesy zapříčiňující rozpad opevnění, vymílání, zanášení a zarůstání. Vliv technických úprav koryt se takto pozvolna v čase stírá s minimem negativních dopadů na stávající ekosystémy. Renaturace mohou ve významném rozsahu zlepšit ekologický a hydromorfologický stav i migrační prostupnost vodních toků.

Samovolná obnova přirozeného koryta vodního toku je žádoucí zejména v úsecích ve volné krajině, kde je vhodné tyto přirozené procesy podporovat. Vždy je nutné posoudit výběr vhodné lokality tak, aby k omezení průtočného profilu koryta způsobené jeho renaturací nedocházelo v místech, kde je to nežádoucí (z hlediska protipovodňové ochrany, sedimentace NL odtékajících z ČOV v souladu s rozhodnutím apod.). Renaturace jako soubor přírodních dějů probíhají nezávisle na vodoprávním stavu. V určité fázi ovšem dospívají k administrativně významnému momentu zániku nebo zrušení vodoprávní existence technické úpravy jako vodního díla (§ 15 odst. 1, 8, 9 a 12 vodního zákona), čímž daný úsek vodoprávně přechází do režimu vodního toku s korytem přirozeným. Dalším vhodným nástrojem je rozhodnutí vodoprávního úřadu v pochybnostech, zda se jedná o přirozené koryto vodního toku (§ 44 odst. 3 vodního zákona), nebo prohlášení (rozhodnutí) o neexistenci vodního díla (§ 55 odst. 4 vodního zákona). Renaturační procesy v korytech je také vhodné iniciovat např. využitím morfologického potenciálu povodňových změn, rozvolňováním koryt střídavými výsadbami dřevin (podél technicky upraveného koryta, resp. přímo v něm, dobře použitelné zejména na neopevněných melioračních kanálech), vkládáním šterkových záhozů, kamenů, dřevní hmoty k ochraně určitých pasáží břehů před vymíláním vodou nebo naopak k usměrnění proudění tak, aby modifikovalo tvary technicky upraveného koryta vymíláním.

Úseky nevyhovujících technických úprav koryt, vyžadující zlepšení ekologického stavu, je třeba rozdělit na ty, které budou vyžadovat radikálnější řešení v podobě revitalizace, a na ty, u nichž postačí využívat a doplňkovými opatřeními podporovat samovolnou renaturaci.

Při Komisi pro plánování v oblasti vod existuje Pracovní skupina pro hydromorfologii, která se věnuje problematice obnovy přirozeného stavu vodních toků. Pracovní skupina je složena ze zástupců MŽP, MZe, AOPK ČR, státních podniků povodí, Lesů ČR a dalších externích odborníků na revitalizaci vodních toků.

Návrh opatření

- 1) Identifikovat úseky vodních toků a niv vhodných k samovolné nebo iniciované renaturaci, revitalizaci nebo ochraně stávajícího stavu (systematický podklad pro plošné uplatňování ekologicky orientované správy vodních toků). Zohlednit majetkoprávní vztahy ve vhodně zvoleném pásu podél vodních toků. Výstupy zahrnout formou návrhů opatření do plánů dílčích povodí pro další plánovací období.
- 2) Metodicky podpořit ochranu, využívání a podporu procesů samovolných renaturací vodních toků.
- 3) Ke zlepšování ekologických funkcí vodních toků a ekologického stavu/potenciálu vodních útvarů prosazovat vhodné změny právní úpravy.
- 4) Zajistit zjednodušení administrace revitalizací a renaturací, např. i z pohledu získání dotací



5) Získat a zapojit veřejnost. Vhodná forma je celostátní, kontinuální informační a popularizační kampaň vedená příslušnými ministerstvy (MŽP a MZe) s využitím populárních osobností a všech typů sdělovacích prostředků. Účelné může být také působení na děti a mládež prostřednictvím školy, vhodným obsahem rámcových vzdělávacích programů a metodických materiálů pro učitele.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Nositel opatření	1) 2) AOPK ČR 3) MŽP a MZe 4) MŽP 5) MŽP a MZe MŽP
Partnerská organizace	Ad1) MZe, AOPK ČR, správci vodních toků Ad2) MŽP Ad3) – Ad4) MZe Ad5) AOPK ČR, MŠMT
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	



List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE31200004
Název opatření v plánu povodí	Opatření k podpoře zprůchodnění říční sítě ČR, zajištění evidence migračních překážek na vodních tocích a metodické vedení orgánů státní správy
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	004
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	12
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	základní
Podtyp opatření	-
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	přehrad, překážky a plavební komory
Vliv 2	
Klíčový typ opatření 1	Zlepšení podélné kontinuity (např. vytvoření kanálů pro ryby, demolice starých hrází).
Klíčový typ opatření 2	
Klíčový typ opatření 3	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	hydromorfologie: kontinuita toku, ekologický stav/potenciál
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	biologie: ryby, ekologický stav/potenciál
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	
Ukazatel a stav vodního útvaru 4	
Ukazatel a stav vodního útvaru 5	
Efekt na chráněnou oblast 1	
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
Stavby na toku, zejména příčné a vzdouvací objekty, ale i mnohé další, tvoří nepřekonatelné bariéry pro migraci ryb a dalších vodních živočichů. Pro ryby je migrace základní životní potřebou. Ať již se jedná o migrace třecí, potravní, denní atd. Neprůchodnost vodních toků brání rozvoji a udržení biodiverzity v toku, izoluje malé populace, brání výměně genetických informací. Poproudové migrace jsou problémem zejména u velkých vodních nádrží. Migrační prostupnost vodních toků patří mezi základní parametry při hodnocení jejich stavu. Narušením tohoto parametru výstavbou příčných vodních děl (migračních bariér) dochází ve většině případů ke změně dalších složek vodního prostředí, které souvisí se změnou indikativních parametrů vodního toku, jako jsou podélný sklon, rychlost proudění, splaveninový režim a řada dalších. Národním koncepčním dokumentem zprůchodnění říční sítě je „Koncepce zprůchodnění říční sítě v ČR“ (dále jen „Koncepce“), která vymezuje prioritní úseky vodních toků z hlediska zprůchodnění migračních překážek. Byla zpracována v roce 2009 a aktualizována v letech 2014 a 2020. V pořadí 2. aktualizace Koncepce z roku 2020 proběhla na základě výsledků projektu „Vytvoření strategie pro snížení dopadů fragmentace říční sítě ČR“. Vodní toky byly kategorizovány podle priorit potřebnosti řešení a byl rovněž sestaven harmonogram návrhu postupu řešení. Zmapovány byly zejména vodní toky, které jsou současně vymezeny v rámci platné Koncepce jako prioritní, tedy vodní toky významné pro zajištění oboustranné migrace ryb. Získaná prostorová a popisná data byla soustředěna do jednotné databáze provozované v informačním systému ochrany přírody (http://vodnitoky.ochranaprirody.cz/). Dále byl realizován projekt „Vývoj metodických, plánovacích a monitorovacích opatření pro řešení problematiky fragmentace říční sítě ČR“, zkráceně DAMIPR, podpořený z TAČR B, včetně jeho výsledků, který jinými metodami sledoval především významné vodní toky, podle vyhlášky	



č. 178/2012 Sb. Migrační překážky na vodních tocích jsou dále evidovány v technicko-provozní evidenci státních podniků povodí a Lesů ČR. Pro zajištění obousměrné migrace je nezbytná znalost všech příčných překážek. Pro vyhodnocení průchodnosti migračních překážek by měly být posouzeny všechny objekty na vodním toku (příčné stavby a úpravy koryta) s ohledem na složení rybiho společenstva a hydrologické situace v době migrace konkrétních druhů ryb. Je vhodné také provést digitalizaci dat již provedených opatření a monitoringů.

Neefektivní migrační zprůchodňování vodních toků odpovídá současným majetkoprávním poměrům, legislativnímu nastavení, ale také negativním změnám klimatu. Pro zlepšení situace je třeba provést úpravu legislativy s ohledem na naplňování cílů ochrany přírody, nastavit nové metodické postupy, které by více motivovaly provozovatele MVE k realizaci migračních opatření, zajistit dostatečné financování těchto opatření včetně činností, které s nimi souvisejí (např. výkup dotčených pozemků).

Návrh opatření

- 1) Naplňovat primárně realizaci opatření lokalizačně definovaných na základě platné Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR (Příloha č. 11), sekundárně i dalších opatření definovaných „koncepty“. Při návrhu řešení migračního zprůchodnění migračních překážek volit vhodnou úpravu prováděných opatření v pořadí: odstranění migrační překážky, přebudování migrační překážky v prostupný objekt v celé šíři koryta vodního toku, realizace rybiho přechodu.
- 2) Zachovat dotační tituly s možností financování odstranění příčných objektů (migračních překážek), které již neplní svojí funkci a realizaci migračních opatření (rybích přechodů, ochranných a navigačních prvků pro umožnění poproudových migrací) ve výši až 100 % uznatelných nákladů, a to minimálně na významných vodních tocích (Mezinárodní a národní prioritní koridory dle platné Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR) včetně ověřování funkčnosti realizovaných migračních opatření a výkupu pozemků realizace.
- 3) Vyvíjet a následně uvést do praxe environmentální bonusy (greening), jakožto efektivní nástroj harmonizace hydroenergetiky a cílů ochrany přírody v České republice. Stanovení environmentálních bonusů bude vycházet z analýzy současného stavu poznání environmentálních dopadů hydroenergetiky, metod jejich hodnocení (plánovaná mezinárodní spolupráce), zmapování současného stavu v ČR (modelové povodí), analýzy možností eliminace environmentálních dopadů hydroenergetiky, analýzy metodických možností greeningových přístupů a celkové ekonomické analýzy. Předběžně si lze udělení environmentálního bonusu představit např. v případě odstávky MVE v době hlavního tahu úhoře říčního.
- 4) Řešit problematiku ustanovení § 13 zákona č. 99/2004 Sb., o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské strážní, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybářství), ve znění pozdějších předpisů, které brání provádění odlovu v rybím přechodu bez možnosti udělení výjimky za účelem výzkumu nebo zjištění účinnosti rybiho přechodu.
- 5) Definovat účinná opatření podporující poproudovou migraci, a to jak aktivní, tak pasivní opatření a vyhodnotit efektivnost jednotlivých opatření v poměru k nákladům na jejich instalaci a provoz.
- 6) Posílit monitoring sledování migrací ryb v dostatečně dlouhých úsecích vodních toků (desítky až stovky km), především pak s ohledem na negativní kumulativní vlivy ovlivňující migraci (posoudit vlivy MVE na migrační prostupnost ryb). Při této činnosti nehodnotit pouze účinnost některých opatření (např. pouze rybích přechodů), ale komplexně zohlednit všechny alternativní migrační cesty (např. soustrojí MVE, plavební komory, derivační kanály, vodácké propusti, jalové propusti aj.). Zajistit dostatečné financování těchto komplexních a často dlouhodobých monitoringů.
- 7) Sjednotit existující datové sady migračních překážek, zkontrolovat jejich správnost a vhodně je doplnit (rozsah by měl pokrýt všechny vodní útvary na území ČR, zahrnout vazbu na ID vodního útvaru, doplnit přesnou lokalizaci pomocí souřadnic). Pravidelně revidovat stav již zmapovaných překážek. Pro vyhodnocení průchodnosti migračních překážek by měly být posouzeny všechny objekty na vodním toku (příčné stavby, úpravy toku a případně další objekty bránící migraci) s ohledem na složení rybiho společenstva a hydrologické situace v době migrace konkrétních druhů ryb. Výsledky vhodně prezentovat a vysvětlit odborné i široké veřejnosti.
- 8) Provést jednotnou digitalizaci dat o provedených opatřeních a sledováních (monitoring, včetně ichtyologických průzkumů, sledování zájmových druhů či populací) na vybrané říční síti vymezené podle platné Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR. Zavést systém udržování (aktualizace) takové databáze, včetně jasně stanovených kompetencí všech zainteresovaných subjektů.
- 9) Zajistit metodické vedení vodoprávních úřadů při rušení vodních děl, které pozbyly funkci a brání laterální migraci (zejména hráze podle vodního toku).



10) Analyzovat uplatňování ustanovení vodního zákona v zájmu plnění cílů plánování v oblasti vod, zejména ustanovení § 12 odst. 3 písm. a).	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Nositel opatření	1) MZe a MŽP 2) MŽP 3) MŽP 4) MZe 5) MŽP 6) MŽP 7) MŽP 8) MŽP 9) MZe, MŽP 10) MŽP, MZe
Partnerská organizace	7) AOPK ČR 8) AOPK ČR
Náklady investiční [tis. Kč]	2) MŽP, investice na zajištění migrační prostupnosti zejména významných vodních toků (odstranění migrační překážky, realizace rybích přechodů): cca 100 mil./rok, tj. cca 600 mil./6 let (částka nezahrnuje realizaci rybiho přechodu ve Střekově). 2) a 6) MŽP, investice na zajištění biomonitoringu realizovaných opatření (rybích přechodů): cca 15 mil./rok (první dva roky), v dalších letech cca 10 mil./rok. Za 6 let odhad nákladů na cca 70 mil. Náklady na zajištění ostatních navržených opatření, kde je nositelem MŽP, jsou v tuto chvíli obtížně odhadnutelné.
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	



List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE31500002
Název opatření v plánu povodí	Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů a mokřadů
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	002
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	15
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Neznámý antropogenní vliv
Vliv 2	
Vliv 3	
Klíčový typ opatření 1	Výzkum, zdokonalení znalostní základny snižující nejistotu.
Klíčový typ opatření 2	
Klíčový typ opatření 3	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Kvantitativní stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Chemický stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	Ekologický stav/potenciál povrchových vod
Efekt na chráněnou oblast 1	Ptačí oblast s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 2	Evropsky významná lokalita s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 3	Maloplošné zvláště chráněné území s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 4	Ramsarský mokřad mezinárodního významu
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
Jedním z typů chráněných území (dále jen „CHÚ“) zařazených do Registru chráněných území jsou i CHÚ vymezená pro ochranu stanovišť nebo druhů, kde udržení nebo zlepšení stavu vod je důležitým faktorem jejich ochrany. Mezi tato CHÚ se řadí lokality soustavy Natura 2000 a zvláště chráněná území s vazbou na vody a ramsarské lokality. Registr CHÚ odráží aktuální stav s ohledem na lokality soustavy Natura 2000 a ramsarské lokality (proběhla aktualizace ve vazbě na nově vyhlášená CHÚ, popř. změny předmětů ochrany), nikoliv však s ohledem na zvláště chráněná území. Do 1. a 2. cyklu plánů povodí nebylo zahrnuto hodnocení stavu CHÚ z důvodu absence metodiky monitoringu a hodnocení stavu předmětů ochrany CHÚ. Zpracování uvedených metodických podkladů bylo tedy zahrnuto mezi opatření v rámci 2. plánovacího období (opatření CZE215001 „Chráněné oblasti (oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů a mokřady)“). Toto opatření bylo částečně naplněno prostřednictvím projektu TAČR č. TITSMZP701 realizovaného v období 3/2018 - 2/2020, jehož výstupem byly „Metodika monitoringu stavu chráněných území vymezených pro ochranu stanovišť a druhů s vazbou na vody“ a „Metodika hodnocení stavu chráněných území pro ochranu stanovišť a druhů s vazbou na vody“, mající vazbu na hodnocení vybraných druhových předmětů ochrany evropsky významných lokalit. Hodnocení stavu předmětů ochrany CHÚ podle uvedených metodik však nebylo dostatečně promítnuto do 3. cyklu plánů povodí z důvodu pozdního zpracování metodik a absence podkladových dat pro hodnocení některých CHÚ (pro CHÚ, pro která byla podkladová data k dispozici, je hodnocení uvedeno v 3. plánech povodí, ale toto hodnocení není většinou reflektováno v návrzích opatření za účelem dosažení stanovených environmentálních cílů). Zároveň „Metodika hodnocení stavu chráněných území pro ochranu stanovišť a druhů s vazbou na vody“ vykazuje pro některé stanovené environmentální cíle nízkou míru spolehlivosti, popř. pro hodnocení vybraných biologických složek ve stojatých vodách chybí příslušné metodické postupy. Dosud nejsou zpracovány metodiky monitoringu a hodnocení stavu předmětů ochrany vybraných CHÚ (zvláště chráněných území), popř. nejsou dořešeny dílčí problematiky (zhodnocení potřeby hodnocení stavu ptačích	



oblastí a stanovištních předmětů ochrany evropsky významných lokalit, zohlednění předmětů ochrany CHÚ s vazbou na podzemní vody).

Pro ramsarské lokality byl vytvořen systém ukazatelů hodnocení jejich stavu z hlediska ochrany. Ukazatele obecně zahrnují sledování hladiny podzemní vody, chemismus vody, výskyt indikativních druhů rostlin a živočichů a změny v rozloze mokřadních biotopů. Ukazatele jsou specifické podle typu mokřadu (rybníky, rybniční soustavy, rašeliniště, aluviální mokřady, krasové vody).

Návrh opatření

- 1) V návaznosti na „Metodiku monitoringu stavu chráněných území vymezených pro ochranu stanovišť a druhů s vazbou na vody“ a „Metodiku hodnocení stavu chráněných území pro ochranu stanovišť a druhů s vazbou na vody“ zajistit hodnocení stavu předmětů ochrany CHÚ, včetně zajištění předání výsledků hodnocení státním podnikům povodí, aby je mohly implementovat do plánů dílčích povodí:
 - a. provést výběr vhodných profilů (ploch) pro monitoring dotčených předmětů ochrany EVL,
 - b. zajistit realizaci monitoringu dotčených předmětů ochrany EVL včetně předání výsledků monitoringu státním podnikům povodí,
 - c. zajistit hodnocení stavu předmětů ochrany CHÚ včetně předání výsledků státním podnikům povodí a začlenit potřebná opatření pro dosažení environmentálních cílů pro dotčené předměty ochrany EVL do plánů dílčích povodí,
 - d. realizovat výzkumnou aktivitu za účelem zvýšení míry spolehlivosti environmentálních cílů u vybraných předmětů ochrany,
 - e. dopracovat chybějící metodické postupy hodnocení vybraných biologických složek pro útvary kategorie jezero a v případě potřeby aktualizovat existující metodiky,
 - f. zohledňovat environmentální cíle stanovené pro jednotlivé předměty ochrany v rámci výkonu státní správy.
- 2) Aktualizovat Registr chráněných území s vazbou na vodu.
- 3) Předat výsledky hodnocení stavu ramsarských lokalit státním podnikům povodí, aby je mohly implementovat do plánů dílčích povodí, včetně návrhu potřebných opatření k zajištění jejich ochrany (stěžejním ukazatelem je sledování hladiny podzemní vody).
- 4) Začlenit hodnocení stavu předmětů ochrany zvláště chráněných území dle dostupných metodik do plánů dílčích povodí, včetně návrhu potřebných opatření k zajištění jejich ochrany.
- 5) V případě vyhodnocení potřeby zpracovat metodické podklady pro zohlednění dalších problematik souvisejících s ochranou předmětů ochrany CHÚ v rámci plánů dílčích povodí (hodnocení stavu ptačích oblastí, stanovištních předmětů ochrany EVL, předmětů ochrany CHÚ s vazbou na podzemní vody, předmětů ochrany zvláště chráněných území s vazbou na povrchové vody).

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	MŽP
Partnerská organizace	VÚV TGM, v.v.i., AOPK ČR, státní podniky Povodí
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	



List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE31502001
Název opatření v plánu povodí	Zamezení výskytu invazních druhů rostlin a živočichů
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	
Katalogový název opatření	Zamezení výskytu invazních druhů rostlin a živočichů
Katalogové číslo opatření	1502
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Doplňkové
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Zavedení nebo zavlečení nepůvodních druhů a chorob
Vliv 2	
Vliv 3	
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem zabránění nepříznivým dopadům invazních nepůvodních druhů a zavlečených chorob nebo jejich omezení.
Klíčový typ opatření 2	
Klíčový typ opatření 3	
Klíčový typ opatření 4	
Klíčový typ opatření 5	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Biologické složky ekologického stavu/potenciálu povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	
Efekt na chráněnou oblast 1	Evropsky významná lokalita s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 2	Maloplošné zvláště chráněné území s vazbou na vodu
Efekt na chráněnou oblast 3	
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
Závazným předpisem pro invazní nepůvodní druhy je nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1143/2014 o prevenci a regulaci zavlečení či vysazování a šíření invazních nepůvodních druhů. Invazním nepůvodním druhem se rozumí nepůvodní druh, který ohrožuje biologickou rozmanitost a související ekosystémové služby, a může mít dopad na lidské zdraví či hospodářství. Prioritní invazní nepůvodní druhy s významným dopadem na Unii jsou zařazovány na seznam, který je praktickým nástrojem nařízení č. 1143/2014 EU (dále unijní seznam). Tento unijní seznam je pravidelně aktualizován a v roce 2020 obsahoval celkem 66 druhů. Pro vodní prostředí bylo do seznamu zařazeno celkem 13 rostlin, z toho v ČR se ve volné přírodě nachází 2 druhy (vzácně tokoželka vodní hyacint a vodní mor americký). Z vodních bezobratlých je výskyt ve volné přírodě v ČR potvrzen u 4 až 5 druhů (jedná se především o invazní druhy raků a kraba čínského) a u ryb jsou to zatím 2 druhy (střevlička východní a slunečnice pestrá). Z ostatních skupin, zařazených na unijní seznam, se zejména kolem vodních toků vyskytují rostliny netýkavka žláznatá a bolševník velkolepý. Z živočichů je pak na vodní prostředí vázaná želva nádherná, nutrie říční a ondatra pižmová, značnou část života též husice nilská. V rámci dopadu na biodiverzitu ČR byl vypracován tzv. černý, šedý a varovný seznam nepůvodních druhů, členěný podle míry negativních důsledků expanze druhu, míry a způsobu jejich šíření a také možností managementu. Při projednávání novely zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů bylo rozhodnuto, že ČR nebude sestavovat národní seznam invazních nepůvodních druhů (jehož vytvoření umožňuje výše uvedené nařízení EU a kde by se měly objevit druhy pro členský stát významné, které nejsou na unijním seznamu) a bude využíván pouze unijní seznam. Výskyt invazních nepůvodních druhů ztěžuje dosažení cílů směrnice 2000/60/ES, kterými je zlepšení ekologického stavu vnitrozemských povrchových vod. Dopady invazních druhů z unijního seznamu na životní prostředí se liší. Některé druhy patří mezi potravní a stanovištní konkurenty, kteří se chovají agresivně k ostatním	



vodním druhům (např. želva bahenní), další způsobují narušování břehů (např. nutrie říční) a především u rostlin je problémem prostorová konkurence (např. netýkavka žláznatá). U invazních severoamerických raků je významným nebezpečím riziko onemocnění račím morem, na které na rozdíl od invazních raků původní druhy raků hynou.

Návrh opatření

- 1) Dokončit schválení novely zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a dalších souvisejících předpisů:
 - zakázat prodávání invazních druhů rostlin a živočichů veřejnosti,
 - stanovit podmínky pro vysazování nepůvodních a invazních druhů pro obce a města
 - stanovit podmínky odchytu a chovu invazních nepůvodních druhů zvířat (mýval, nutrie, raci...), včetně oprávněných osob, způsobů odchytu a zdrojů finančních prostředků,
 - stanovit povinnosti likvidace definovaných invazních druhů na stanovených pozemcích, stanovit sankce při nedodržování této povinnosti,
 - zajistit likvidaci starých zátěží bolševníků a křídlatek a zajistit dotace na jejich odhalování a následné odstraňování, zejména podél vodních toků.¹
- 2) Zajistit analýzu způsobů šíření invazních nepůvodních druhů a zpracovat akční plány pro jednotlivé druhy.
- 3) Metodicky vyřešit působení negativních vlivů invazních nepůvodních druhů na chráněná území a stanovit seznam priorit k řešení/odvrácení/omezení negativních vlivů.
- 4) Vypracovat ekonomické hodnocení při eradikaci, regulaci nebo izolaci druhů
- 5) Zaměřit se na včasný monitoring invazních nepůvodních druhů, doplňovat do nálezoové databáze ochrany přírody (NDOP) nové (neetablované) populace invazních nepůvodních druhů a zaměřit se na jejich včasnou eradikaci (vymýcení), regulaci nebo izolaci druhů.
- 6) Stanovit plán dlouhodobého financování opatření.
- 7) Celostátní osvěta o negativním působení invazních druhů rostlin a živočichů

Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	3
Nositel opatření	MŽP
Partnerská organizace	AOPK ČR, státní podniky povodí, výzkumné organizace, univerzity
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	6
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	

⁶ : Odhadované termíny závisí na projednávání a přijetí novely ZOPK a dalších souvisejících předpisů (předběžně je termín přijetí počátek roku 2021).



List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE31600003
Název opatření v plánu povodí	Území vyhrazená pro odběry vody pro lidskou spotřebu
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	003
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	16
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Doplňkové
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Plošné zdroje znečištění ze zemědělství.
vliv 2	Další – podle navržených opatření
vliv 3	
Klíčový typ opatření 1	Opatření na ochranu pitné vody (např. zřízení ochranných zón či nárazníkových zón atd.).
klíčový typ opatření 2	Snížení znečištění živinami ze zemědělství.
klíčový typ opatření 3	Snížení znečištění pesticidy ze zemědělství.
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Chemický stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Ekologický stav útvarů povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	Chemický stav útvarů povrchových vod
Efekt na chráněnou oblast 1	Útvar povrchových vod využíváný nebo potenciálně vhodný k odběru vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 2	Útvar podzemních vod využíváný nebo potenciálně vhodný k odběru vody pro lidskou spotřebu
Efekt na chráněnou oblast 3	
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
Pro hodnocení chráněných území vyhrazených pro odběry vody pro lidskou spotřebu jsou nutná věrohodná a úplná data o surové vodě. V 2. etapě plánování v oblasti vod byla připravena databáze ČHMÚ na zasílání dat o koncentracích znečišťujících látek v surové vodě. Z původních 3 úkolů opatření CZE216002 „Území vyhrazená pro odběry pro lidskou spotřebu“ byly sice v praxi všechny splněny, chybí však jedna jejich část – dobrá vstupní kontrola dat. Kvůli tomu přetrvávají problémy s kvalitou a úplností dat – mnoho existujících odběrů vody pro pitné účely nemá v databázi žádná data, rozsah uložených analýz je nedostatečný, přiřazení některých odběrů a jejich lokalizace jsou chybné, pravděpodobné jsou problémy s jednotkami u některých analýz. Do systému jsou také zařazeny odběry vody, které prokazatelně nepatří mezi odběry pro lidskou spotřebu (např. převody vody). Výsledkem je velmi nízká spolehlivost hodnocení. Pro kvalitní výsledky hodnocení je tedy potřeba významně zlepšit kvalitu i rozsah předávaných dat. Zároveň by bylo potřebné aktualizovat metodiku hodnocení, která nepředpokládala některé situace související s nedostatky v datech a která neřešila některé části hodnocení dostatečně podrobně. Kvůli tomu se způsob a výsledky hodnocení v různých dílčích povodích významně liší.	
Návrh opatření	
1) Důsledně kontrolovat úplnost a správnost dat, zasílaných podle § 13 odst. 3 zákona o vodovodech a kanalizacích. 2) Metodicky vést provozovatele vodovodů za účelem zajištění úplnosti dat zasílaných podle § 13 odst. 3 zákona o vodovodech a kanalizacích. 3) Aktualizovat metodiku hodnocení chráněných území, vyhrazených pro odběry vody pro lidskou spotřebu.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Nositel opatření	1) správci povodí a krajské úřady 2) MZe



	3) MŽP, MZe, MZd
Partnerská organizace	státní podniky Povodí, ČHMÚ
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	



List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE31604002
Název opatření v plánu povodí	Snížení znečištění povrchových vod pocházejícího z hospodaření na rybnících
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	002
Katalogový název opatření	Hospodaření na rybnících
Katalogové číslo opatření	1604
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	doplňkové
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	1.8
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem zabránění nepříznivým dopadům rybolovu a jiného využívání/ničení živočichů a rostlin nebo jejich omezení.
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – dusík
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – fosfor
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	všeobecné fyzikálně chemické složky: živinové podmínky – kyslíkové poměry
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
Některé polointenzivně obhospodařované rybníky, sloužící k chovu ryb a vodní drůbeže, případně jiných vodních živočichů, mohou patřit mezi významné zdroje znečištění povrchových vod především v ukazatelích: CHSKCr, BSK5 a TOC, dále NL, N-NH₄, P-PO₄ a Pcelk. Rybníky mají sice přirozený potenciál fosfor účinně zadržovat, ale voda se po průtoku rybníkem může o fosfor také obohatit. Záleží na faktorech, jakými jsou průtočnost a hloubka, míra přikrmování ryb, velikost a složení rybí obsádky, počet chované vodní drůbeže množství a kvalita sedimentů, přísun živin z povodí či přímo do rybníka z jiných zdrojů než z rybářského hospodaření apod. U rybníků průtočných vzniká též negativní vliv na migrační prostupnost vodních toků. Cílem tohoto listu opatření je zejména navrhnout vydání nového prováděcího právního předpisu k vodnímu zákonu. Tento předpis musí umožnit na všech polointenzivně obhospodařovaných rybnících s povoleným chovem ryb, vodní drůbeže a jiných vodních živočichů, za účelem podnikání dle § 8 odst. 1 písm. a) bod 4. vodního zákona, stanovit vymezení kategorií rybníků z pohledu jejich hospodářského využívání a určit základní rámec a pravidla pro hospodaření na nich s ohledem na ekologický stav nádrží a vodních toků pod nimi. Přitom musí být respektována obecná kritéria pro jakost vody i požadavky na minimalizaci negativních dopadů při chovu ryb (přikrmování, hnojení) a během výlovu. Do právního předpisu musí být implementován princip zachování rozsahu ekosystémových služeb, který umožní formulovat srozumitelnou společenskou objednávku pro celý sektor. Bez tohoto přístupu nelze žádné zlepšení očekávat. V povodích útvarů tekoucích vod, kde se předpokládá významný vliv hospodaření na rybnících na nedosažení dobrého ekologického stavu nebo potenciálu, případně v povodích vodárenských nádrží a nádrží s rekreačním využitím, kde je pravděpodobný významný vliv rybníků na úroveň trofie a na intenzitu eutrofizačních projevů, je třeba věnovat pozornost monitoringu jakosti povrchových vod. Případný vliv rybníků musí být odlišen od vlivů ostatních a pokud možno i kvantifikován. Získané, dosud velmi nedostatečné údaje budou dále využitelné i při přípravě výše zmíněného právního předpisu a při prosazování jejich požadavků v praxi. Při hodnocení vlivu hospodaření na rybnících na jakost vody v recipientech se také doporučuje brát v úvahu vstup odpadních vod do rybníků, znečišťující látky ze zemědělské půdy, způsob odpouštění vody z rybníků (přepad nebo tzv. spodní voda), intenzitu rybářského hospodaření (vyrovnaná fosforová bilance, relativní krmný koeficient) a emise především fosforu (Pcelkový) a nerozpuštěných látek během výlovu. Specifický přístup vyžaduje také hodnocení stavu vodních útvarů povrchových vod (kategorie jezero), které jsou samy o sobě rybníky s hospodářským využitím. Zatím existuje pouze metodika hodnocení přehradních nádrží, ale pro	



ekosystém typu „mělké jezero“, navíc s akvakulturou, žádný využitelný postup hodnocení ekologického potenciálu neexistuje.	
Návrh opatření	
1) Vypracovat metodický pokyn upřesňující udělování výjimek z ustanovení § 39 odst. 7 vodního zákona pro použití závadných látek. 2) dopracovat a vydat vyhlášku k § 39 odst. 8 vodního zákona – „Zásady pro stanovení podmínek pro použití závadných látek za účelem chovu ryb nebo vodní drůbeže“. Vyhláška musí specifikovat zejména: - povinnosti monitoringu a jeho zásady, v rozsahu nezbytném pro stanovení bilance živin, - kategorizaci rybníků, podle průtočnosti, resp. neprůtočnosti, podle velikosti, polohy rybníků v povodích vodních útvarů a v soustavě dalších rybníků a podle rizika vnosu znečištění do chráněných oblastí. - Stanovit zásady a podmínky vypouštění rybníků 3) Vytvořit metodiku hodnocení ekologického potenciálu vodních útvarů typu jezero. Metodika bude zohledňovat specifika ekosystému mělké stojaté vody s hospodářským využitím pro chov ryb.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Nositel opatření	MŽP, MZe
Partnerská organizace	
Náklady investiční [tis. Kč]	1) bez nákladů 2) bez nákladů 3) 3 mil. Kč
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	



List opatření	
Základní charakteristiky opatření	
ID opatření	CZE31700001
Název opatření v plánu povodí	Opatření k prevenci a zmírnění dopadů sucha a nedostatku vody
Číslo opatření v kapitole plánu povodí	001
Podkapitola v kapitole V.1 NPP	17
Dílčí povodí	CZE
Typ opatření	Základní
Podtyp opatření	
Typ listu opatření*	C
Vliv 1	Změny hladin nebo vydatnosti podzemních vod (např. těžba, bez vlivu odběrů)
Vliv 2	Hydromorfologické změny – jiné
Vliv 3	
Klíčový typ opatření 1	Opatření za účelem zadržování přírodní vody.
Klíčový typ opatření 2	Přizpůsobení se změně klimatu.
Klíčový typ opatření 3	Efektivnost využívání vody, technická opatření pro zavlažování, průmysl, energetiku a domácnosti.
Klíčový typ opatření 4	Ostatní – opatření vůči suchu
Klíčový typ opatření 5	
Jiný klíčový typ (specifikace)	
Ukazatel a stav vodního útvaru 1	Hydrologický režim – ekologický stav/potenciál povrchových vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 2	Kvantitativní stav podzemních vod
Ukazatel a stav vodního útvaru 3	
Efekt na chráněnou oblast 1	
Efekt na chráněnou oblast 2	
Efekt na chráněnou oblast 3	
Parametry opatření	
Popis současného stavu	
Sucho je nahodilý přírodní jev způsobený deficitem srážek, který následně vede k poklesu množství vody v různých částech hydrologického cyklu. Pokud množství disponibilních vodních zdrojů není dostatečné pro uspokojení požadavků společnosti, hovoříme o nedostatku vody. Sucho i nedostatek vody mohou způsobit hospodářské ztráty a pokles životní úrovně obyvatel, dále mohou ohrozit zajištění dodávek pitné vody obyvatelstvu a zhoršit technické podmínky při odvádění a čištění odpadních vod. Zároveň mohou vyvolat pokles biologické rozmanitosti, zhoršování jakosti vod i stavu vodních útvarů, úbytek mokřadů, erozi půdy, degradaci a zhutnění svrchních půdních horizontů a vysychání krajiny. V poslední době se výskyt epizod sucha a nedostatku vody významně zvýšil a dopady sucha se dále prohlubují, patrně v souvislosti s probíhající klimatickou změnou. Téměř úplná závislost vodních zdrojů České republiky na srážkách a nepříznivá odtoková bilance České republiky v kombinaci s nárůstem frekvence extrémních výkyvů počasí, které se projevují především delším trváním období bez srážek, vyššími průměrnými denními teplotami vzduchu spojenými s výparem a evapotranspirací i vyšší četností přívalem srážek, již v současnosti způsobuje problémy se zajištěním dostatku vody pro zásobování obyvatelstva vodou v lokalitách s lokálními zdroji vody a pro důležité odběry řady průmyslových odvětví i zemědělství.	
Problematika sucha a nedostatku vody je komplexně řešena několika strategickými dokumenty. Prvním z nich je „Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR“, zkráceně nazývána jako „Adaptační strategie	



ČR“, která byla schválena usnesením vlády č. 861 ze dne 26. října 2015. Implementačním dokumentem Adaptační strategie ČR je „Národní akční plán adaptace na změnu klimatu“, který byl schválen usnesením vlády č. 34 ze dne 16. ledna 2017. Akční plán obsahuje seznam adaptačních opatření a úkolů, a to včetně odpovědnosti za plnění, termínů, určení odpovídajících zdrojů financování a odhad nákladů na realizaci potřebných opatření. Na konci roku 2019 bylo provedeno vyhodnocení Národního akčního plánu adaptace na změnu klimatu, jehož výsledky ve formě souhrnného „Vyhodnocení plnění Národního akčního plánu adaptace na změnu klimatu“ slouží jako jeden z hlavních podkladů pro aktualizaci Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR. Dále existuje „Konceptce na ochranu před následky sucha pro území České republiky“, která byla schválena usnesením vlády č. 528 ze dne 24. července 2017 (dále jen „konceptce“). Konceptce doplňuje a dále rozvádí opatření navržená v Národním akčním plánu adaptace na změnu klimatu. Cílem této konceptce je vytvoření strategického rámce pro přijetí účinných legislativních, organizačních, technických a ekonomických opatření k minimalizaci dopadů sucha a nedostatku vody. Každý rok se zpracovává „Poziční zpráva o pokroku při plnění Konceptce ochrany před následky sucha pro území České republiky“. V poziční zprávě za rok 2019 je uvedeno, že nedochází k dostatečnému posunu v naplňování strategických cílů Konceptce. Naplňovat se daří především měkká doplňující opatření, postup realizace technických opatření je minimální.

Z požadavků Národního akčního plánu adaptace na změnu klimatu vychází také „Studie hospodaření se srážkovými vodami v urbanizovaných územích“ (projednána vládou 30. 10. 2019). Hlavním cílem této studie bylo vytvořit rámec, který umožní zlepšení vodního režimu urbanizovaných území za účelem jejich adaptace na změnu klimatu a zvýšení kvality života v nich.

V první řadě by tedy měla být realizována opatření na základě výše uvedených dokumentů. Je také velmi důležité zajistit osvětu veřejnosti a odpovídající finanční zdroje na úrovni lokálních, národních i evropských finančních mechanismů pro zavádění všech typů potřebných opatření. Řadu výše zmíněných opatření a strategií lze uplatňovat ve vazbě na pozemkové úpravy.

Návrh opatření

- 1) Realizovat opatření na základě schválených koncepčních a strategických dokumentů, zejména na základě „Konceptce na ochranu před následky sucha pro území České republiky“ a závěrů a doporučení pozičních zpráv o pokroku při plnění této konceptce.
- 2) Zajistit odpovídající finanční zdroje na úrovni lokálních a národních finančních mechanismů pro zavádění všech typů potřebných opatření. Připravit vhodné dotační tituly.
- 3) Zavést účinnou informačně-vzdělávací kampaň na celostátní úrovni o vodě, šetrném zacházení s vodními zdroji, tepelné zátěži prostředí, o propojení vodního prostředí s půdou (v návaznosti na zemědělské a lesnické hospodaření), o problematice odvádění dešťové vody do vodních toků přes kanalizace (nutnost využití dešťové vody na místě). Pokusit se problematiku akcentovat v rámci revize rámcových vzdělávacích programů a zajistit související metodické materiály pro učitele.
- 4) Průběžně revidovat stávající legislativu a metodiky, zavádět další legislativní a organizační opatření k adaptaci na klimatickou změnu, zejména:
 - metodicky řešit otázku vhodného nastavení regulativů územně plánovací dokumentace a územních studií, aby vytvářely předpoklady pro optimalizaci hospodaření s vodou, zajištění retenčních schopností území, snížení dopadů sucha a vln veder v urbanizovaném prostředí i ve volné krajině,
 - upravit zemědělské zákony a zákon o ochraně přírody a krajiny s cílem řešit dopady klimatické změny,
 - připravit legislativu pro rušení nevhodně umístěných nebo již nepotřebných meliorací,
 - v souladu s Konceptcí státní lesnické politiky do roku 2035 podporovat pěstování druhově pestrých lesů odolných vůči změně klimatu a suchu.
- 5) Dokončit zahájené legislativní procesy:
 - vyhlášku o ochraně zemědělské půdy před erozí (tzv. protierozní vyhláška),
 - nařízení vlády k minimálním zůstatkovým průtokům (doplněné příslušným metodickým pokynem),
 - novelu vodního zákona řešící zvládání sucha a stavu nedostatku vody.



6) Zajistit zohlednění vlivu kvantity povrchových vod v hodnocení stavu útvarů povrchových vod (v rámci hydromorfologie) tak, aby zajištění kvantity přispívalo k dosahování dobrého stavu vod. 7) Pokračovat v osvětě obcí a měst v problematice odvodnění urbanizovaných území, snížení podílu balastních vod, snížení rozlohy odvodněných ploch, retence srážkové vody a její využívání nebo zasakování a podporovat zpracování generelů odvodnění sídel, s důrazem na další možnosti nakládání/hospodaření se srážkovou vodou mimo jejich odvádění jednotnou kanalizací. 8) Pokračovat v přípravě výstavby nových vodních děl k akumulaci povrchových vod s ohledem na časovou náročnost celého procesu, nová vodní díla budou realizována v souladu s § 23a odst. 8 vodního zákona. 9) V rámci požadavků na řešení plánů dílčích povodí stanovit opatření typu A na podporu retenční schopnosti ve vybraných vodních útvarech, včetně pramenných oblastí toků ve vazbě na podporu výstupů studií zaměřených na vodní režim krajiny zadávaných kraji, obcemi, SPÚ a dalšími. PDP může plnit funkci agregace těchto návrhů a tím zajistit lepší provázanost na ÚAP, v ideálním případě pomoci realizaci opatření.	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
Nositel opatření	1) MŽP a MZe 2) MŽP a MZe 3) MŽP, MZe, MŠMT 4) MŽP, MZe, MMR 5) MŽP a MZe 6) MŽP 7) MŽP, MMR, MZe 8) MZe 9) státní podniky povodí, krajské úřady
Partnerská organizace	1) dotčená ministerstva 2) MF 3) – 4) – 5) – 6) – 7) – 8) MŽP, Lesy ČR, státní
Náklady investiční [tis. Kč]	
Náklady provozní [tis. Kč/rok]	
Způsob financování	
Financování z fondů EU	
Možné překážky	
Předpokládané zahájení opatření [rok]	
Rok (období) předpokládané realizace opatření [rok]	
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	