

PLÁN DÍLČÍHO POVODÍ DYJE 2021–2027



VI. OPATŘENÍ K DOSAŽENÍ CÍLŮ

Textová část

Pořizovatel:

Povodí Moravy, s.p.
Dřevařská 11, 602 00 Brno

**Ve spolupráci s:**

Krajským úřadem Jihomoravského kraje,
Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno



Krajským úřadem Kraje Vysočina,
Žižkova 1882/57, 587 33 Jihlava



Krajským úřadem Jihočeského kraje,
U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice 7



Krajským úřadem Pardubického kraje,
Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice



Krajským úřadem Zlínského kraje,
třída Tomáše Bati 21, 761 90 Zlín



Krajským úřadem Olomouckého kraje,
Jeremenkova 40a, 779 11 Olomouc

**a dotčenými ústředními správními úřady**

Ministerstvem zemědělství
Ministerstvem životního prostředí
Ministerstvem zdravotnictví

Ministerstvem dopravy
Ministerstvem obrany
Ministerstvem pro místní rozvoj

Na pořízení Plánu dílčího povodí Dyje ze svých rozpočtů finančně přispěly Pardubický kraj a Zlínský kraj.

Obsah

VI.OPATŘENÍ K DOSAŽENÍ CÍLŮ.....	5
VI.1. Základní opatření.....	7
VI.1.1. Opatření potřebná k provádění právních předpisů ES v oblasti ochrany vod.....	8
VI.1.1.1. Směrnice Rady 96/61/ES, o integrované prevenci a omezování znečištění.....	9
VI.1.1.2. Směrnice Rady 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod	10
VI.1.1.3. Směrnice Rady 91/676/EHS, o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů	10
VI.1.1.4. Směrnice Rady 76/160/EHS, o jakosti vod ke koupání	11
VI.1.1.5. Směrnice Rady 79/409/EHS, o ochraně volně žijících ptáků.....	12
VI.1.1.6. Směrnice Rady 80/778/EHS ve znění směrnice 98/83/ES, o jakosti vody určené k lidské spotřebě.....	13
VI.1.1.7. Směrnice Rady 96/82/ES, o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek (Seveso).....	13
VI.1.1.8. Směrnice Rady 85/37/EHS, o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí	14
VI.1.1.9. Směrnice Rady 86/278/EHS, o splaškových kalech	14
VI.1.1.10. Směrnice Rady 91/414/EHS, o prostředcích na ochranu rostlin.....	14
VI.1.1.11. Směrnice Rady 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin.....	15
VI.1.2. Opatření k aplikaci principu „znečišťovatel platí“	16
VI.1.3. Opatření pro vody užívané nebo uvažované pro odběr vody pro lidskou spotřebu	16
VI.1.4. Opatření ke zlepšení jakosti vod využívaných ke koupání	18
VI.1.5. Opatření pro omezování odběrů a vzdouvání vod, včetně odůvodnění případných výjimek	19
VI.1.6. Opatření k regulaci umělých infiltrací nebo doplňování podzemních vod	20
VI.1.7. Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů	21
VI.1.8. Opatření k zabránění nebo regulaci znečištění z plošných zdrojů	39
VI.1.9. Opatření k zamezení přímého vypouštění do podzemních vod s uvedením případů povoleného vypouštění.....	40
VI.1.10. Opatření k omezování, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvláště nebezpečných látek do vod	41
VI.1.11. Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění.....	43
VI.1.12. Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu.....	43
VI.1.13. Opatření přijatá k zabránění vzrůstu znečištění mořských vod	48
VI.1.14. Opatření prováděná v souvislosti s přeshraničním znečištěním	49
VI.1.15. Opatření pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny	50
VI.1.16. Opatření pro hospodaření s vodami a udržitelné užívání vody a pro zajištění vodohospodářských služeb.....	51

VI.1.17.	Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní v OsVPR	53
VI.1.18.	Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR	57
VI.1.19.	Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha	59
VI.2.	Doplňková opatření	67
VI.3.	Souhrnné náklady na opatření.....	67
VI.4.	Listy opatření typu C – opatření s celostátní působností	68

VI. OPATŘENÍ K DOSAŽENÍ CÍLŮ

Hlavním nástrojem k dosažení cílů uvedených v plánech dílčích povodí jsou programy opatření sloužící k zajištění ochrany a udržitelného užívání vod v rámci dílčího povodí. Prostřednictvím stanovení a zavedení navržených programů opatření se usiluje o dosažení dobrého stavu vod. Tam, kde dobrý nebo velmi dobrý stav již existuje, nemělo by dojít k jeho zhoršení. Pokud, i přes navržená opatření, vodní útvar nedosáhne k roku 2027 dobrého stavu, lze uplatňovat na vodní útvar výjimky.

Tyto programy opatření stanoví časový plán jejich uskutečnění a strategii jejich financování. Opatření navržená za účelem dosažení cílů mají hlavní oporu ve směrnici Evropského parlamentu (viz následující části). Opatření přijatá v programu opatření je nutno uskutečnit do 3 let od schválení plánů dílčích povodí (§ 26, odst. 1 vodního zákona). Programy opatření definují buď konkrétní opatření, jež jsou technicky a finančně uskutečnitelná, nebo odkazují na obecná opatření, která řeší vytipovanou část vymezené lokality, kde je identifikován problém. Tato obecná opatření vyplývají z legislativy přijaté na národní úrovni a pokrývající celé území státu, jsou tedy uplatněná pro všechna dílčí povodí.

Plán dílčího povodí Dyje obsahuje výčet potřebných opatření, která je potřeba v budoucnu zrealizovat, aby mohlo být dosaženo dobrého stavu vod v rámci cílů stanovených pro jednotlivé oblasti vodního hospodářství. Vzhledem k velkému počtu vyjmenovaných investičních opatření se jedná o cíl, realizovatelný v dlouhodobém časovém horizontu, s velkou finanční náročností. Jeho naplnění se pravděpodobně bude odvíjet zejména od dotačních možností nejrůznějších fondů spravovaných EU, ČR, jednotlivými kraji, a hlavně od finančních možností měst, městysů a obcí. Některé opatření je pak možné realizovat také ve spolupráci se soukromou podnikatelskou sférou.

Proces plánování pracuje s následujícími druhy těchto opatření:

- 1) Zákon 254/2001 Sb., o vodách, v plánování v oblasti vod operuje s tzv. opatřeními základními, doplňkovými a dodatečnými;
- 2) pro potřeby Národních plánů, resp. pro potřeby reportingu do Mezinárodních plánů povodí, je využíváno členění konkrétní (typu A) a obecná (typů B a C);

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.

Doplňková opatření

Jedná se o opatření navržené k doplnění opatření základních v případech, kdy lze očekávat, že základní opatření nebudou zcela dostatečná pro dosažení environmentálních cílů dle odstavce 4 RSV. Členské státy mohou doplňková opatření vybrat ze seznamu, uvedeného v příloze VI část B, RSV. Vycházejí zejména z existujících oblastí podpory Operačního programu životní prostředí, a jiných dotačních titulů, které sice nemusí být primárně cíleny na zlepšení stavu vodních útvarů, ale jejich aplikace ke zlepšení stavu vodních útvarů, mimo jiné, rovněž vede.

Doplňková opatření mohou např. rozvíjet opatření spojená s omezováním emisí, s cílem snížit účinek atmosférické depozice, nebo s cílem znovuzřízení a obnovy mokřadů, spolu s obnovením přirozené morfologie toků. Velmi vhodná doplňková opatření jsou také listy podporující správní, ekonomické a fiskální nástroje, díky kterým se usnadní realizace základních navržených opatření. Mezi doplňková opatření se řadí také návrh průzkumného monitoringu ve vodních útvech, kde není znám vliv, díky němuž není možné dosáhnout cílů ochrany vod.

Doplňkovými opatřeními jsou zejména:

- a) právní nástroje,
- b) správní nástroje,
- c) ekonomické a fiskální nástroje,
- d) sjednané environmentální dohody,
- e) omezování emisí,
- f) kodexy správné praxe,
- g) znovuzřízení a obnova mokřadů,

- h) omezování odběrů vody,
- i) opatření na ovlivňování požadavků, mimo jiné podpora adaptované zemědělské výroby, jako je pěstování plodin s malou vláhovou potřebou v oblastech postižených suchem,
- j) opatření zaměřená na účinnost a opakované využití, mimo jiné podpora úsporných technologií v průmyslu a postupů zavlažování šetřících vodu,
- k) stavební projekty,
- l) revitalizační projekty,
- m) umělé doplňování zvodněných vrstev,
- n) vzdělávací projekty,
- o) výzkumné, vývojové a demonstrační projekty.

Dodatečná opatření

Ta zajišťuje Česká republika v případě, že monitoring nebo jiné údaje naznačují, že cíle stanovené pro příslušný vodní útvar nebudou dosaženy. Pro takový vodní útvar musí být nejprve vyšetřeny příčiny možného nesplnění cíle, dále proběhne ověření a přezkoumání odpovídajících povolení a oprávnění, přezkoumání a úprava monitorovacích programů. Na základě těchto šetření budou přijata dodatečná opatření, která pro příslušný vodní útvar zajistí splnění environmentálních cílů.

Návrh dodatečných opatření je prováděn spolu s návrhem méně přísných cílů tam, kde ani po realizaci všech opatření typu A a jejich odhadovaných přínosů nedojde u některých ukazatelů ke zlepšení. Výčet těchto ukazatelů bude v návrhu uveden.

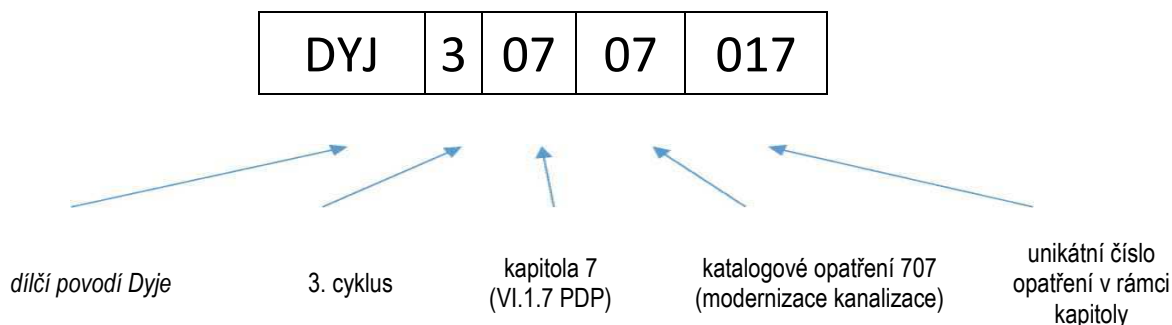
K jednotlivým základním či doplňkovým opatřením jsou vytvořeny tzv. **listy opatření**, které jsou přílohou plánu dílčího povodí. Listy opatření obsahují podrobné informace o každém opatření v modifikaci podle druhu opatření. Listy opatření jsou zpracovány ve třech úrovních podrobnosti označené jako A, B a C.

List opatření typu A (konkrétní opatření) – Navržené opatření řeší konkrétní problematiku lokalitu konkrétním způsobem. Opatření je identifikováno svým názvem a umístěním územním a svým vodním útvarem. Způsob řešení je kromě popisu navrhovaného stavu přesně vymezen parametry opatření a většinou vychází z již zpracovaných materiálů.

List opatření typu B (obecné opatření) – 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. Opatření typu B se váže ke konkrétnímu vodnímu útvaru či více útvarům.

List opatření typu C (obecné opatření) – Opatření reaguje na obecně chápáný problém (vliv), který vzhledem ke své povaze nelze řešit konkrétním fyzickým opatřením, ale pouze opatřením na úrovni nových návrhů právních předpisů. Většinou se jedná o administrativní či koncepční opatření.

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



Listy opatření typu C v NPP jsou číslovány obdobně, jediným rozdílem je, že na místo tří písmen charakterizujících dílčí povodí, bude uvedeno CZE, následuje číslice 3, která označuje 3. cyklus plánování, další dvojčíslí označuje příslušnou podkapitolu kapitoly V, nakonec je uvedeno třímístné pořadové číslo listu opatření.

Pokud opatření přechází z 1. plánovacího cyklu, resp. 2. plánovacího cyklu, je toto opatření očíslováno nejen novým způsobem, ale také starým číslem opatření, které je uvedeno v závorce v názvu opatření.

Předložený soubor opatření sestavený v rámci Plánu dílčího povodí Moravy a přítoků Váhu představuje celkový zásobník možných opatření pro řešené území. Tento soubor vstoupil do Národního plánu povodí Dunaje, kde proběhlo zpracování ekonomické analýzy, na základě které (podle předpokládaných disponibilních finančních zdrojů) byla navržena opatření rozdělena na „program opatření“ a „ostatní opatření“ (tj. zásobník opatření) na úrovni dílčího povodí.

Opatření jsou primárně členěna do kapitol dle směrnic, které jsou daným opatřením plněny. Některá opatření mohou plnit vícero směrnic.

Přílohy:

Tabulka VI.1a - Opatření k dosažení cílů (tabulka v příloze)

Tabulka VI.1b - Opatření k dosažení cílů s vazbou: vliv - stav a výjimka (tabulka v příloze)

VI.1. Základní opatření

Základní opatření vycházejí z Rámcové směrnice a představují minimální požadavky vyžadované jinými právními předpisy EU, samotnou Rámcovou směrnicí a národními právními předpisy

Základní opatření pro ochranu vod podle § 23a vodního zákona navrhovaná v plánech dílčích povodí jsou:

- a) opatření vyžadovaná k provádění předpisů Evropské unie pro oblast ochrany vod,
- b) opatření k úpravě cenové politiky, která uplatní zásadu návratnosti nákladů s ohledem na ekonomickou analýzu podle § 11 vyhlášky č. 24 o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik 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,
- c) opatření pro podporu efektivního a udržitelného užívání vody s ohledem na dosažení cílů ochrany vod jako složky životního prostředí podle § 23a vodního zákona,
- d) opatření k ochraně vod a vodních zdrojů využívaných k výrobě pitné vody,
- e) opatření k ochraně vod využívaných ke koupání,
- f) regulace odběrů povrchových a podzemních vod a vzdouvání povrchových vod, která mají významný vliv na stav vod,
- g) regulace umělých infiltrací nebo doplňování podzemních vod,
- h) opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů, včetně opatření směřujících ke snižování rozsahu mísících zón,
- i) opatření k zabránění nebo regulaci znečištění z plošných zdrojů,
- j) opatření k zamezení vstupu jakýchkoliv látek schopných způsobit znečištění přímo do podzemních vod, zohledňující osvědčené postupy, včetně nejlepších dostupných technik stanovených v jiných právních předpisech,
- k) opatření k zamezení vstupu jakýchkoliv látek uvedených v příloze č. 1 zákona do podzemních vod,
- l) opatření na snížení znečištění povrchových a podzemních vod nebezpečnými závadnými látkami a zvlášť nebezpečnými závadnými látkami,
- m) opatření potřebná k prevenci významných úniků znečišťujících látek z technických zařízení a k prevenci nebo zmírnění následků událostí způsobujících havarijní znečištění,
- n) 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,
- o) opatření k ochraně vodních ekosystémů, suchozemských ekosystémů a k ochraně podzemních vod využívaných lidmi tam, kde byla překročena hodnota normy jakosti pro podzemní vody nebo prahová hodnota,
- p) opatření potřebná pro zvrat významných a trvalých vzestupných trendů identifikovaných v útvarech podzemních vod za účelem postupného snižování znečištění podzemních vod a předcházení zhoršování jejich stavu.

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

Základním dokumentem stanovujícím rámec pro oblast vodního hospodářství na úrovni evropské legislativy je Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES (Rámcová směrnice). Z článku 11, odst. 3 vyplývají tzv. základní opatření. Rozsah těchto opatření vychází z níže uvedených směrnic, které jsou následně transponovány do českých právních předpisů.

Právní předpisy ES v oblasti ochrany vod

- Směrnice Rady 96/61/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 Rady 76/160/EHS, o jakosti vod ke koupání
- Směrnice Rady 79/409/EHS, 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 Rady 85/37/EHS, o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí, ve znění směrnice 2011/92/EU
- Směrnice Rady 86/278/EHS, o ochraně životního prostředí a zejména půdy při používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství (o splaškových kalech)
- Směrnice Rady 91/414/EHS, o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh
- Směrnice Rady 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin

Opatření vyvolaná těmito směrnicemi jsou popsána v kapitolách VI.1.1.1. – VI.1.1.11. Výjimku představuje Směrnice Rady 85/337/EHS, o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí, která je naplňována pouze jedním opatřením, a to tím, že vybrané strategické vodohospodářské dokumenty jsou předmětem posouzení vlivů na životní prostředí. Konkrétně všechny jednotlivé plány oblastí povodí zpracované v 1. plánovacím období a Plán hlavních povodí ČR podléhaly posuzování SEA. Ve 2. plánovacím období byly procesem SEA posouzeny pouze národní plány povodí, protože plány dílčích povodí v nich byly obsaženy (byly jejich podkladem). Ve 3. plánovacím období jsou procesem SEA posuzovány jen jednotlivé plány dílčích povodí.

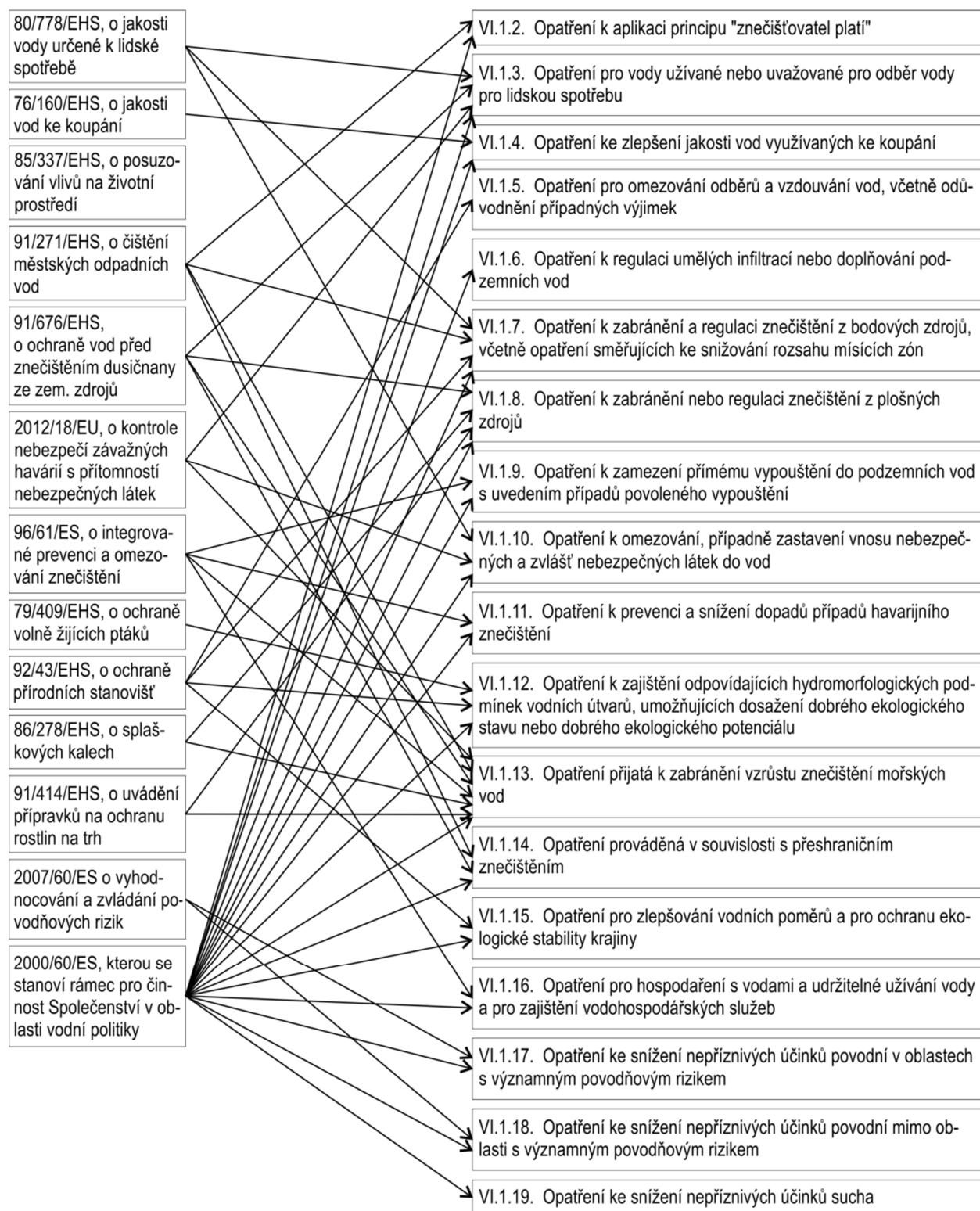
Jelikož jsou některá opatření požadovaná směrnicemi ES implementována na centrální úrovni, zatímco další opatření patřící do základních jsou zaváděna až s Rámcovou směrnicí, dochází ke zdvojování některých opatření ve více kapitolách.

Z výše uvedeného důvodu tato kapitola obsahuje pouze popis jednotlivých směrnic, jejich účel, dopad a transpozici do českého právního řádu.

V níže uvedeném schématu jsou naznačeny souvislosti mezi směrnicemi a následujícími kapitolami.

VI.1.1. Směrnice Rady

VI.1. Základní opatření

**VI.1.1.1. Směrnice Rady 96/61/ES, o integrované prevenci a omezování znečištění**

Integrovaný přístup k ochraně životního prostředí byl zakotven v legislativě EU Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2008/1/ES, dříve 96/61/ES. V současné době je uvedená směrnice nahrazena Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU, o průmyslových emisích.

Hlavním cílem integrované prevence je ochrana životního prostředí jako celku před průmyslovým a zemědělským znečištěním regulací provozu vybraných zařízení uvedených v příloze č. 1 zákona o integrované prevenci. V příloze č. 2, zákona o integrované prevenci je uveden seznam hlavních znečišťujících látek pro stanovování emisních limitů mj. pro oblast vod.

Integrovaná prevence je soubor opatření zaměřených na prevenci znečišťování, na snižování emisí do ovzduší, vody a půdy, na omezování vzniku odpadů a na zhodnocování zneškodňování odpadu s cílem dosáhnout vysokou celkovou úroveň ochrany životního prostředí. Technická úroveň zařízení, zejména z pohledu dosahované výše emisí a množství odpadů, materiálové a energetické náročnosti, způsobu a nástrojích environmentálního řízení, se porovnává s nejlepšími dostupnými technikami tzv. BAT (Best Available Techniques). Ty jsou začleněny do evropských referenčních dokumentů o nejlepších dostupných technikách (BREF), které jsou pro jednotlivé obory zpracovávány a vydávány odbornými institucemi Evropské komise se zastoupením všech členských států.

Vydáním integrovaného povolení dochází k náhradě správních aktů podle příslušných právních předpisů. V integrovaných povoleních jsou ve vztahu k vodám v závazných podmínkách provozu úřadem stanoveny např. emisní limity, technická a preventivní opatření zajišťující ochranu podzemních a povrchových vod, monitoring odpadních vod.

Evropské předpisy jsou do českého právního řádu transponovány zákonem č. 76/2002 Sb., který vstoupil v účinnost 1. 1. 2003. Poslední novelizace zákona proběhla předpisem č. 225/2017 Sb. Ustanovení zákona o integrované prevenci jsou uvedena v prováděcí vyhlášce č. 288/2013 Sb.

Jelikož opatření vyvolaná touto směrnicí představují zejména obecné postupy k omezení znečištění, jsou opatření a bližší popisy uvedeny v kapitolách VI.1.8. Opatření k zabránění nebo regulaci znečištění z plošných zdrojů, VI.1.10. Opatření k omezování, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvláště nebezpečných látek do vod a VI.1.11. Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění.

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

Směrnice Rady 91/271/EHS 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.

Členské státy mají 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.

Tato směrnice byla již plně implementována do národní legislativy a to novelou č. 20/2004 Sb., kterou se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Vláda České republiky každoročně projednává a schvaluje materiál „Aktualizace strategie financování implementace směrnice Rady č. 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod“, který řeší plnění požadavků uvedené Směrnice.

Důležitým předpisem je 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, které nahrazuje NV č. 61/2003 Sb., ve znění nařízení vlády č. 229/2007 Sb., a č. 23/2011 Sb., které stanovilo emisní limity jakosti odpadních vod minimálně na úrovni požadované směrnicí a v některých ukazatelích i přísněji. V termínech stanovených směrnicí jsou následně předávány povinné zprávy EK. Výše uvedená legislativa stanoví povinnost zajistit pro obce nad 2000 EO odkanalizování a čištění odpadních vod na požadovanou úroveň. Současně je zajištěna také zákonná povinnost předávat data o kvalitě a množství vypouštěných odpadních vod (§ 5 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, ve znění zákona č. 225/2017 Sb.). Prováděcím předpisem této povinnosti je vyhláška č. 448/2017 Sb.

Území celé ČR bylo vyhlášeno citlivou oblastí.

Jelikož opatření vyvolaná touto směrnicí jsou zaměřena na eliminaci znečištění z komunálních odpadních vod, kterými se zabývá kapitola VI.1.7. Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů, včetně opatření směřujících ke snižování rozsahu misíčních zón, jsou opatření vyvolaná touto směrnicí uvedena v této kapitole.

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

Nitrátová směrnice je předpis Evropské unie (Směrnice Rady 91/676/EHS, o ochraně vod před znečištěním způsobeném dusičnany ze zemědělských zdrojů). Účelem této směrnice je:

- snížit znečištění vod způsobované dusičnany ze zemědělských zdrojů,
- předcházet dalšímu takovému znečištění.

Plnění Nitrátové směrnice je povinné v tzv. 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. Vymezení zranitelných oblastí podléhá přezkoumání a případným úpravám nejdéle ve čtyřletých intervalech.

Směrnice Rady 91/676/EHS byla transponována do ustanovení § 33 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů (vodní zákon), kde je uloženo vládě nařízením stanovit zranitelné oblasti a v těchto oblastech upravit používání a skladování průmyslových a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření (tzv. Akční program). Seznam zranitelných oblastí a první akční program byl vyhlášen nařízením vlády č. 103/2003 Sb. V roce 2020 byla dle požadavků Nitrátové směrnice provedena již čtvrtá revize vymezených zranitelných oblastí.

Od 1. července 2020 je účinná novela nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu – ve sbírce zákonů vydaná pod číslem 277/2020 Sb. Toto nařízení částečně mění vymezení zranitelných oblastí v ČR (60 přidáno, 45 vyřazeno) a uplatňuje 5. akční program Nitrátové směrnice nastavený na období 2020 - 2024. Úpravy vycházejí z monitoringů vod i akčního programu, výsledků výzkumu, změn klimatu i připomínek z praxe.

Harmonogram Nitrátové směrnice týkající se stanovení zranitelných oblastí a Akčního programu je následující:

Vymezení a revize zranitelných oblastí

- základní vymezení zranitelných oblastí: od 11. 4. 2003 (NV č. 103/2003 Sb.)
- první revize vymezení zranitelných oblastí: od 1. 9. 2007 (novela - NV č. 219/2007 Sb.)
- druhá revize vymezení zranitelných oblastí: od 1. 8. 2012 (nové NV č. 262/2012 Sb.)
- třetí revize vymezení zranitelných oblastí: od 1. 8. 2016 (novely - NV č. 235/2016 Sb. a 315/2016 Sb.)
- čtvrtá revize vymezení zranitelných oblastí: od 1. 7. 2020 (novela - NV č. 277/2020 Sb.)

Akční program (požadavky na zemědělské hospodaření)

- první akční program: 1. 1. 2004 - 3. 4. 2008 (NV č. 103/2003 Sb.)
- druhý akční program: 4. 4. 2008 - 31. 7. 2012 (novela - NV č. 108/2008 Sb.)
- třetí akční program: od 1. 8. 2012 - 31. 7. 2016 (nové NV č. 262/2012 Sb. a jeho novela 117/2014 Sb.)
- čtvrtý akční program: od 1. 8. 2016 - 30. 6. 2020 (novely - NV č. 235/2016 Sb. a 27/2018 Sb.)
- pátý akční program: od 1. 7. 2020 (novela - NV č. 277/2020 Sb.)

Dodržování podmínek této směrnice se od 1. ledna 2009 promítá také do Kontrol podmíněnosti (CrossCompliance). Kontroly podmíněnosti se týkají standardů udržování půdy v Dobrém zemědělském a environmentálním stavu (GAEC) a dodržování Povinných požadavků na hospodaření (SMR), konkrétně do SMR 4 - „Ochrana vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů“. Nedodržení uvedených podmínek může mít za následek krácení nebo dokonce zamítnutí některých podpor.

Dne 1. března 2017 nabylo účinnosti nařízení vlády 17/2017 Sb., o stanovení požadavků podle aktů a standardů dobrého zemědělského a environmentálního stavu pro oblasti pravidel podmíněnosti a důsledků jejich porušení pro poskytování některých zemědělských podpor. Toto nařízení v návaznosti na přímo použitelné předpisy Evropské unie upravuje některé podmínky pro poskytování přímých podpor, některých podpor v rámci společné organizace trhu s vínem a některých podpor Programu rozvoje venkova.

Zranitelné oblasti jsou zařazeny do Registru chráněných území v rozsahu vyjmenovaných katastrálních území.

V dílčím povodí Dyje nejsou pro 3. cyklus plánování navržena žádná konkrétní opatření typu A. Tuto problematiku řeší 4 listy opatření typu C na národní úrovni:

CZE30800005 Snižování znečištění ze zemědělství a ochrana vodního prostředí

CZE30800006 Omezení negativních vlivů pesticidů na povrchové a podzemní vody

CZE30801001 Kontrola hospodařících subjektů v zemědělství

CZE30805002 Přechod do režimu ekologického zemědělství

VI.1.1.4. Směrnice Rady 76/160/EHS, o jakosti vod ke koupání

Směrnice Rady 76/160/EHS je od 31. prosince 2014 plně nahrazena Směrnicí Rady 2006/7/ES, o řízení jakosti vod ke koupání a o zrušení Směrnice Rady 76/160/EHS. Účelem této platné směrnice je zachovat a chránit životní prostředí, zlepšit jeho kvalitu a chránit lidské zdraví, a to doplněním Rámcové směrnice. Směrnice definuje způsoby monitorování a klasifikaci jakosti vod ke koupání, řízení jakosti vod ke koupání a způsoby informování veřejnosti.

Požadavky Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/7/ES byly transponovány do národní legislativy v roce 2011, kdy byl významně novelizován zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, a to zákonem č. 151/2011 Sb., který zároveň přinesl i související novelu zákona o vodách v části, která se týká vod ke koupání (§ 34). Na změnu v zákonech navazují nové prováděcí předpisy (vyhlášky). Vyhlášku č. 135/2004 Sb. nahradila vyhláška č. 238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch. Konkrétní ukazatele a hodnoty přípustného znečištění povrchových vod, které jsou využívány ke koupání, jsou definovány v nařízení vlády 401/2015 Sb. Na novelu § 34 vodního zákona navazuje vyhláška 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.

Seznam vod určených ke koupání sestavuje každoročně MZ ve spolupráci s MŽP a MZe a je zveřejňován na úředních deskách a internetových stránkách krajských hygienických stanic (KHS). Úkolem ČR je každoroční reporting Evropské komisi o výsledcích monitorování a posouzení jakosti vod ke koupání za uplynulou koupací sezónu.

Vody ke koupání jsou zařazeny do „Registru chráněných území“ dle Rámcové směrnice. Od roku 2004 Česká republika podává zprávu o kvalitě vody ke koupání a jejich nejvýznamnějších charakteristikách Komisi Evropských společenství. Souhrnnou zprávu za předchozí koupací sezónu za celou EU a zároveň i zprávy z ostatních zemí EU najdete na adrese <http://www.eea.europa.eu/themes/water/status-and-monitoring/state-of-bathing-water-1/>. Kvalitu vody členských států EU v jednotlivých koupacích oblastech (za jednotlivé roky) lze zjistit na <http://www.eea.europa.eu/themes/water/status-and-monitoring/state-of-bathing-water-1/bathing-water-data-viewer>.

K referenčnímu roku 2018 bylo v dílčím povodí Dyje evidováno celkem 23 rekreačních oblastí zahrnujících 20 koupacích oblastí a 3 přírodní koupaliště.

Jelikož jakost vod ke koupání je závislá zejména na eliminaci bodových zdrojů znečištění (zvláště komunální odpadní vody), jsou opatření, vyvolaná touto směrnicí, řešena také v kapitole VI.1.7. - Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů.

VI.1.1.5. Směrnice Rady 2009/147/ES, o ochraně volně žijících ptáků

Účelem Směrnice Rady 2009/147/ES o ochraně volně žijících ptáků 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 (SPA – Special Protection Areas) navíc zajišťuje územní ochranu vybraných druhů ptáků 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 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 společně s evropsky významnými lokalitami tvoří soustavu NATURA 2000.

V České republice bylo na základě odborných kritérií navrženo a následně vymezeno 41 ptačích oblastí pro 41 druhů z přílohy 1 směrnice a pro 6 stěhovavých druhů. Z nich je 18 ptačích oblastí s jednoznačnou vazbou na vodní prostředí, kde udržení nebo zlepšení stavu vody je důležitým faktorem pro vyskytující se druhy (viz Registr chráněných území). V dílčím povodí Dyje je takovýchto oblastí celkem 6.

Česká republika implementovala tuto směrnici do zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Dle tohoto zákona se na ptačí oblasti vztahuje režim obecné ochrany, tzn. ptačí oblasti nejsou kategorií zvláště chráněného území a nejsou pro ně v zákoně stanoveny žádné základní ochranné podmínky. Ptačí oblasti se vymezují nařízením vlády, přičemž v nařízení vlády je možno pro účely zajištění jejich ochrany (tj. udržení populací druhů, pro které je ptačí oblast zřízena, ve stavu příznivém z hlediska ochrany) stanovit činnosti vázané na souhlas orgánu ochrany přírody. Tyto činnosti umožňují orgánu ochrany přírody stanovit v rámci správního řízení upřesňující podmínky, které je nezbytné při výkonu těchto činností dodržet, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění populací druhů, které jsou předmětem ochrany ptačích oblastí. Činnosti vázané na souhlas orgánu ochrany přírody mají přímou vazbu na zabezpečení ochrany biotopů významných pro druhy, které jsou předmětem ochrany ptačích oblastí, a dále na zajištění klidu jedinců dotčených druhů v průběhu hnízdního období (popř. v období letního a podzimního shromažďování či zimování).

Souhrny doporučených opatření jsou koncepční dokumenty stanovující optimální péči o ptačí oblasti za účelem dosažení či udržení příznivého stavu populací druhů, které jsou předmětem jejich ochrany.

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

- komunální bodové zdroje znečištění – kapitola VI.1.7. - Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů,
- průmyslové bodové zdroje znečištění a SEZ – kapitola VI.1.10. - Opatření k omezení, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvláště nebezpečných látek do vod,

- plošné zdroje znečištění – kapitola VI.1.8. - Opatření k zabránění nebo regulující znečištění z plošných zdrojů,
- hydromorfologie – kapitola VI.1.12. - Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu.

VI.1.1.6. Směrnice Rady 80/778/EHS ve znění směrnice 98/83/ES, o jakosti vody určené k lidské spotřebě

Účelem směrnice je chránit lidské zdraví před nepříznivými účinky jakéhokoliv 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.

Požadavky této směrnice byly do českého právního řádu transponovány zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů, v platném znění, prováděcí vyhláškou k tomuto zákonu č. 428/2001 Sb., v platném znění, dále zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a prováděcím předpisem k tomuto zákonu, vyhláškou č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, v platném znění.

Aby mohly být řádně plněny zákonné povinnosti, jsou veškerá data o jakosti pitné vody vodovodů pro veřejnou potřebu a ve veřejných studních v ČR shromažďována v informačním systému. Do roku 1993 to byl informační systém s názvem Vydra a od roku 2004 je v provozu informační systém PiVo ve formátu veřejné webové aplikace. Většinovým zdrojem dat jsou rozborů zajišťované provozovateli, jejichž provedení v předepsané četnosti a rozsahu je uloženo platnou legislativou, menšina dat je pořízena v rámci hygienického dozoru. Do systému mohou být vkládány pouze výsledky analýz provedených v laboratořích s platným osvědčením o akreditaci, autorizaci nebo o správné činnosti laboratoře. V roce 2018 byl zprovozněn elektronický systém pro předávání výsledků rozborů jakosti surové vody, který je spravován Českým hydrometeorologickým ústavem. Vlastní elektronická aplikace slouží pro vkládání dat o jakosti surové vody ve formě úplných a krácených rozborů dle požadavků vyhlášky č. 448/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů, v platném znění. Pro možnost vložení dat je nutná registrace uživatele a identifikace míst odběrů, jimž odpovídají vkládané výsledky rozborů jakosti surové vody.

V některých požadavcích je česká legislativa přísnější, což citovaná směrnice umožňuje. Nejčastěji vyskytujícími se kontaminanty v pitné vodě jsou dusičnany, AOX a rezidua pesticidních látek.

Primárně odpovídá za jakost pitné vody provozovatel vodovodu pro veřejnou potřebu. Kontrolním orgánem je příslušná Krajská hygienická stanice a nadřízeným orgánem MZ.

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

Opatření, vyvolaná touto směrnicí jsou uvedena v kapitole VI.1.3. - Opatření pro vody užívané nebo uvažované pro odběr vody pro lidskou spotřebu.

VI.1.1.7. Směrnice Rady 96/82/ES, o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek (Seveso)

Směrnice Rady 96/82/ES byla zrušena k 1. červnu 2015 vydáním Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU (Seveso III).

Jedná se o základní předpis členských států Evropské unie. Účelem této směrnice je prevence závažných havárií, při kterých jsou přítomny nebezpečné látky, a omezení jejich následků pro člověka a životní prostředí a připravenost na rychlé a efektivní zvládnutí případné závažné havárie. Týká se především chemických provozů a udává hodnoty nebezpečných látek pro uplatnění této směrnice, které se pokládají za kritické.

Členské státy jsou povinny zajistit, aby byly dlouhodobě udržovány přiměřené vzdálenosti mezi podniky, na které se tato směrnice vztahuje, a obytnými oblastmi a oblastmi veřejně využívanými a chráněnými. V případě stávajících podniků se musí učinit dodatečná technická opatření.

Podle této směrnice musí provozovatel vypracovat bezpečnostní zprávu pro účely prokázání, že bylo zjištěno nebezpečí závažné havárie a byla provedena nezbytná opatření k zabránění těchto havárií a omezení jejich důsledků pro člověka a životní prostředí a zároveň musí provozovatel prokázat, že byly vypracovány vnitřní havarijní plány a poskytnuty informace umožňující vypracování vnějšího havarijního plánu, aby bylo možno provést nezbytná opatření v případě závažné havárie. Rozsah a obsah této zprávy je směrnicí přesně definován a musí obsahovat podrobný popis možných scénářů závažné havárie, vyhodnocení rozsahu a závažnosti důsledků zjištěných závažných havárií a další nezbytné informace vedoucí k maximálnímu snížení pravděpodobnosti těchto havárií.

Tento evropský právní předpis byl do české legislativy transformován zákonem č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi, (zákon o prevenci závažných havárií).

Opatření plynoucí z výše zmíněných právních předpisů jsou uvedena v kapitole VI.1.11. – Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění.

VI.1.1.8. Směrnice Rady 85/37/EHS, o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí

Směrnice Rady 85/37/EHS o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí byla dne 17. 2. 2012 nahrazena jejím kodifikovaným zněním - Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/92/EU, o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí.

Na základě této směrnice musí členské státy učinit všechna potřebná opatření, aby připravované záměry, veřejné i soukromé, byly zkoumány z hlediska jejich vlivu na životní prostředí. Ty záměry, které mimo jiné v důsledku své povahy, rozsahu nebo umístění mohou mít významný vliv na životní prostředí, musejí být ještě před vydáním povolení posouzeny z hlediska jejich vlivu na životní prostředí.

Tato směrnice byla transponována do českého právního řádu zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění novely č. 326/2017 Sb. V příloze č. 1 zmíněného zákona jsou uvedeny stavby, činnosti a technologie, které jsou v rámci procesu EIA posuzovány. Dle uvedených příloh byly Plány oblastí povodí v 1. plánovacím cyklu rovněž činnosti, která podléhá posuzování vlivu na životní prostředí. Ve 3. plánovacím období budou plány dílčích povodí posuzovány opět procesem SEA.

Opatření mají formu povinností vyplývajících z českých právních předpisů.

VI.1.1.9. Směrnice Rady 86/278/EHS, o splaškových kalech

Cílem Směrnice Rady 86/278/EHS je regulovat používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství tak, aby se zabránilo škodlivým účinkům na půdu, rostliny, zvířata a člověka, a současně podpořit správné používání kalů z čistíren odpadních vod.

Aplikace kalů z čistíren odpadních vod na zemědělskou půdu byla v ČR upravena Vyhláškou č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě. Tato vyhláška transponovala v plné šíři opatření stanovená Směrnicí Rady 86/278/ES, o ochraně životního prostředí a zejména půdy při používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství, a byla k 1. 1. 2017 zrušena a nahrazena Vyhláškou č. 437/2016 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě.

V souladu s § 73 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, koordinuje provádění kontrol dodržování povinností při používání upravených kalů na zemědělské půdě MZe. Kontrolu dodržování povinností při používání upravených kalů na zemědělské půdě vykonává a správní tresty za porušení těchto povinností ukládá (podle zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd, ve znění pozdějších předpisů) Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (dále jen „ÚKZÚZ“).

Ze zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech, v platném znění, má zemědělec povinnost nahlásit nejpozději 14 dní před použitím kalů tento záměr na ÚKZÚZ, podle prováděcího právního předpisu (Vyhláška č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv), a ten má pak možnost zkontrolovat způsob a kvalitu aplikace, množství aplikovaného kalu, obsah rizikových látek apod.

Opatření mají formu povinností vyplývajících z českých právních předpisů.

Jelikož mohou kaly využívané v zemědělství způsobovat kontaminaci vodního prostředí, jsou opatření vyvolaná touto směrnicí uvedena v kapitole VI.1.7. – Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů.

VI.1.1.10. Směrnice Rady 91/414/EHS, o prostředcích na ochranu rostlin

Směrnice Rady 91/414/EHS byla zrušena vydáním Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1107/2009 ze dne 21. 10. 2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh.

Dalšími významnými legislativními opatřeními v EU jsou Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/128/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství za účelem dosažení udržitelného používání pesticidů, a nařízení 396/2005/ES o zásadách stanovení maximálních limitech reziduí pesticidů v potravinách a krmivech (změněné nařízením 178/2006/ES).

Implementace výše uvedeného evropského předpisu (Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1107/2009) současně s implementací Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/128/ES ze dne 21. 10. 2009, byla plně dokončena novelou rostlinolékařského zákona č. 199/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. V souladu s požadavkem směrnice byl v gesci MZe připraven český

Národní akční plán (NAP) k zajištění udržitelného používání pesticidů, jehož poslední aktualizace byla schválena 6. 6. 2018, a který je platný pro období 2018 - 2022.

Český NAP stanovuje dva hlavní cíle:

- omezení rizik vycházejících z používání přípravků na ochranu rostlin, a to v oblastech ochrany zdraví lidí, ochrany vod a ochrany životního prostředí,
- optimalizace využívání přípravků na ochranu rostlin bez omezení rozsahu zemědělské produkce a kvality rostlinných produktů.

Problematika používání přípravků na ochranu rostlin se vztahuje k oblasti plošného znečištění. Z tohoto důvodu jsou opatření, vyvolaná touto směrnicí, 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 cílem opatření, přijímaných na základě této směrnice, je 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 zvláštních oblastí ochrany. Součástí soustavy Natura 2000 jsou vedle dříve zmíněných ptačích oblastí (SPA) vymezených podle Směrnice Rady 2009/147/ES, o ochraně volně žijících ptáků, i evropsky významné lokality vymezené podle této směrnice. Evropsky významné lokality jsou vymezovány pro přírodní stanoviště a druhy stanovené v přílohách č. 1 a 2 směrnice.

Požadavky Směrnice Rady 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin („o stanovištích“) jsou implementovány do národní legislativy zejména prostřednictvím zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně

Evropsky významné lokality mohou mít status zvláště chráněného území (národní park, chráněná krajinná oblast, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní památka), mohou být chráněny smluvně (§ 39 ZOPK) nebo mohou být chráněny tzv. základní ochranou (§ 45c, odst. 2 ZOPK).

Evropsky významné lokality vyhláší vláda ČR nařízením vlády, kterým stanoví národní seznam evropsky významných lokalit.

Souhrny doporučených opatření jsou koncepční dokumenty stanovující optimální péči o evropsky významné lokality za účelem dosažení či udržení příznivého stavu přírodních stanovišť a populací druhů, které jsou předmětem jejich ochrany.

V současné době je na území celé ČR vymezeno 1113 evropsky významných lokalit, z toho je 593 lokalit s jednoznačnou vazbou na vodní prostředí, kde udržení nebo zlepšení stavu vody je důležitým faktorem pro vyskytující se druhy nebo stanoviště. V dílčím povodí Dyje je takovýchto oblastí celkem 91.

Opatření na ochranu přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin jsou jednak z okruhu bodových a plošných zdrojů znečištění, a jednak z okruhu týkajícího se problematiky morfologie vodních toků. Výčet konkrétních opatření je uveden v následujících kapitolách:

- komunální bodové zdroje znečištění – kapitola VI.1.7. - Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů,
- průmyslové bodové zdroje znečištění a SEZ – kapitola VI.1.10. - Opatření k omezování, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvláště nebezpečných látek do vod,
- plošné zdroje znečištění – kapitola VI.1.8. - Opatření k zabránění nebo regulující znečištění z plošných zdrojů,
- hydromorfologie – kapitola VI.1.12. - Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu.

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

Popis opatření

Jedná se o opatření, která zajišťují finanční účast znečišťovatele za využívání vodních zdrojů a na realizaci opatření pro eliminaci jím produkovaného znečištění (pokud ještě není zajištěna). Implementace opatření je řešena formou legislativně - technických předpisů, jejichž tvorba je zajišťována v rámci administrativní činnosti odpovědných orgánů. Přitom se vychází ze současných ekonomických nástrojů uplatňovaných v ČR, jak vyplývají z národních právních předpisů.

S ohledem na současný stav v přípravě oceňování přírodních zdrojů se nepředpokládá, že bude v této fázi plánování uplatňována v oblasti vodohospodářských služeb úhrada jiných environmentálních nákladů, než jsou poplatky za správu vodních toků a správu povodí, poplatky za odebrané množství podzemní vody a vypouštění odpadních vod do vod povrchových. Přitom je sledováno na jedné straně dosažení návratnosti nákladů za vodohospodářské služby a na druhé straně sociální únosnost navržených opatření.

Podle vodního zákona č. 254/2001 Sb. se platí:

- podle ustanovení § 88 poplatek za množství odebrané podzemní vody podle účelu tohoto odběru;
- podle ustanovení § 89 poplatky za znečištění vypouštěných odpadních vod a z objemu vypouštěných vod do vod povrchových (podle sazeb v příloze č. 2, zákona);
- podle ustanovení § 100 poplatky za povolené vypouštění odpadních vod do vod podzemních;
- podle ustanovení § 101 poplatky za odběr povrchové vody.

Výše platby je závislá na užití odebrané vody a na jejím množství.

Opatření k vyhodnocení účinnosti současného systému poplatků byla provedena v rámci novelizace vodního zákona v roce 2010. Byla shledána nutnost aktualizace poplatků za odběry podzemní vody a za vypouštění odpadních vod do vod povrchových, ale při projednávání návrhu novely zákona s uživateli a s ohledem na dopady na podnikatele i veřejnost v době hospodářské krize bylo od valorizace přechodně upuštěno. Nyní v době dlouhotrvajícího sucha se opět tato otázka znovu otevírá.

Související právní předpisy v ČR

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

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Dyje nebyly identifikovány vodní útvary s významným problémem s nakládáním s vodami z okruhu problematiky „znečišťovatel platí“.

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

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

Popis opatření

Mezi opatření čelící těmto účinkům lze zařadit stanovování ochranných pásem a způsob hospodaření v nich, sledování jakosti surové vody odebírané za účelem úpravy na vodu pitnou. Další opatření představují vyhlášení citlivých oblastí (podle § 32 vodního zákona), u nichž jsou uplatňovány přísnější požadavky na čištění odpadních vod, a dále vyhlášení zranitelných oblastí (podle § 33 vodního zákona), ve kterých jsou území znečištěná nebo ohrožená dusičnany ze zemědělských zdrojů. Dalšími opatřeními je dodržování zásad Směrnice Rady 2009/128/ES ze dne 21. října 2009, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství za účelem dosažení udržitelného používání pesticidů.

Ochranná pásma vodních zdrojů slouží dle § 30, odst. 1, zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), k ochraně vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti zdrojů podzemních nebo povrchových vod využívaných nebo využitelných pro zásobování pitnou vodou s průměrným odběrem více než 10 000 m³ za rok a stanoví je vodoprávní úřad ve správním řízení. Vyžadují-li to závažné okolnosti, může vodoprávní úřad stanovit ochranná pásma i pro vodní zdroje s nižší kapacitou. Vodoprávní úřad může ze závažných důvodů své rozhodnutí o stanovení ochranného pásma též změnit, popřípadě zrušit. Stanovení ochranných pásem je vždy veřejným zájmem.

Ochranná pásma se dělí dle zákona o vodách na ochranná pásma:

- I. stupně, která slouží k ochraně vodního zdroje v bezprostředním okolí jímacího nebo odběrného zařízení,
- II. stupně, která slouží k ochraně vodního zdroje v územích stanovených vodoprávním úřadem tak, aby nedocházelo k ohrožení jeho vydatnosti, jakosti nebo zdravotní nezávadnosti.

Uplatněním všech těchto opatření se zajišťuje komplexní ochrana vodních zdrojů povrchových a podzemních vod užívaných pro odběr vody pro lidskou spotřebu.

Související právní předpisy v ČR

- Zákon 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů, 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), v platném znění
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění
- Vyhláška č. 137/1999 Sb., kterou se stanoví seznam vodárenských nádrží a zásady pro stanovení a změny ochrany pásem vodních zdrojů
- Vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon o vodovodech a kanalizacích
- Vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 414/2013 Sb., o rozsahu a způsobu vedení evidence rozhodnutí, opatření obecné povahy, závazných stanovisek, souhlasů a ohlášení, k nimž byl dán souhlas podle vodního zákona, a částí rozhodnutí podle zákona o integrované prevenci (o vodoprávní evidenci)
- Vyhláška č. 252/2013 Sb., o rozsahu údajů v evidencích stavu povrchových a podzemních vod a o způsobu zpracování, ukládání a předávání těchto údajů do informačních systémů veřejné správy

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Dyje byl identifikován tento následující významný problém nakládání s vodami:

- Potencionální nedostatek zdrojů povrchových i podzemních vod.

Způsob financování

Vymezení možnosti financování navržených opatření bude záležet na vypsání dotačních programech a veřejných podpůrných zdrojích, které budou vyhlášeny v době platnosti Plánu dílčího povodí Dyje.

V dílčím povodí je navrženo 9 listů opatření typu B, které jsou uvedeny v následující tabulce VI.1.3. Opatření typu A navrhována jako dílčí plnění níže uvedených opatření na vodárenských nádržích jsou uvedena v kapitole VI.1.7.

Tabulka VI.1.3 - Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ30300001	Snížení znečištění v povodí VN Boskovice (DYJ203101)	-	B	2. plán	POP
DYJ30300002	Snížení znečištění v povodí VN Hubenov (DYJ203102)	-	B	2. plán	POP
DYJ30300003	Snížení znečištění v povodí VN Koryčany (DYJ203103)	-	B	2. plán	POP
DYJ30300004	Snížení znečištění v povodí VN Landštejn (DYJ203104)	-	B	2. plán	POP
DYJ30300005	Snížení znečištění v povodí VN Mostiště (DYJ203105)	-	B	2. plán	POP
DYJ30300006	Snížení znečištění v povodí VN Nová Říše (DYJ203106)	-	B	2. plán	POP
DYJ30300007	Snížení znečištění v povodí VN Vír (DYJ203107)	-	B	2. plán	POP
DYJ30300008	Snížení znečištění v povodí VN Znojmo (DYJ203108)	-	B	2. plán	POP
DYJ30300009	Omezení obsahu fosforu ve vybraných útvech povrchových vod v povodí vodárenských nádrží	-	B	2. plán	POP

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

Popis opatření

Vodami ke koupání se rozumí povrchové vody, u kterých je předpoklad, že se v nich bude koupat velký počet lidí. Koupacími vodami nejsou vody užívané pro terapeutické účely a vody užívané v umělých bazénech. Vody ke koupání lze rozdělit podle zákonného statutu té které lokality na přírodní koupaliště, která mají svého provozovatele, jenž sleduje jakost vody a zabezpečuje další služby na břehu, a tzv. koupací oblasti (bez provozovatele), kde kontrolu jakosti vody provádí příslušná krajská hygienická stanice.

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.

Každoročně do 31. března sestavuje MZ ve spolupráci s MŽP a MZe seznam, ve kterém uvede přírodní koupaliště provozovaná na povrchových vodách využívaných ke koupání a další povrchové vody, kde lze očekávat, že se v nich bude koupat velký počet osob, dále ostatní přírodní koupaliště místního významu a koupací sezónu. Koupací sezónou se rozumí zpravidla období od 30. května do 1. září nebo období, během něhož lze očekávat velký počet koupajících se osob. Tento seznam předkládá Ministerstvo zdravotnictví k připomínkám veřejnosti a následně zveřejňuje na úřední desce ve svém sídle, na úředních deskách v sídle krajských hygienických stanic a na Portálu veřejné správy. MŽP předkládá seznam vod ke koupání každoročně před zahájením koupací sezóny Evropské komisi s uvedením důvodů jeho změn, pokud k nim došlo, oproti předchozímu roku.

Krajská hygienická stanice (KHS) vydává do 1. května kalendářního roku monitorovací kalendář, kde určí četnost odběrů vzorků vody, jejich rozložení na dobu koupací sezóny a místa odběru vzorků vody z povrchových vod ke koupání. Pokud dojde k neočekávané situaci, nebo je-li voda ke koupání znečištěna, vydá KHS opatření obecné povahy, kterým stanoví dočasný nebo trvalý zákaz používání vody ke koupání nebo dočasné nebo trvalé varování před koupáním. Na základě výsledků monitorování jakosti povrchových vod ke koupání sestavuje KHS soubor údajů o jakosti těchto vod, provádí jejich posuzování a klasifikaci a informuje na svých internetových stránkách a na Portálu veřejné správy o jakosti povrchové vody veřejnost.

Zprávu o výsledcích monitorování a posouzení jakosti povrchových vod za uplynulou koupací sezónu předkládá MŽP ve spolupráci s MZ Evropské komisi do 31. prosince kalendářního roku.

Pro každou lokalitu byl navíc zpracován správcem povodí tzv. profil povrchové vody ke koupání, což je podrobný dokument, ve kterém je jakost vody hodnocena z dlouhodobého hlediska a v němž jsou shrnuty možné zdroje znečištění. Obsah a způsob sestavení profilu povrchových vod využívaných ke koupání, podmínky jeho přezkumu a aktualizace a rozsah a způsob předávání podkladů správcům povodí stanovuje vyhláška č. 155/2011 Sb., o profilech povrchových vod využívaných ke koupání.

K referenčnímu roku 2018 bylo v dílčím povodí Dyje evidováno celkem 23 rekreačních oblastí zahrnujících 20 koupacích oblastí a 3 přírodní koupaliště.

V ČR je největším problémem kvality vody v koupacích vodách především výskyt vodního květu sinic a výskyt mikrobiálního znečištění jako následek vypouštění znečištění zejména z komunálních zdrojů, případně i plošných zdrojů znečištění. Proto konkrétní opatření směřující ke zlepšení jakosti vod využívaných ke koupání jsou opatření vedoucí k eliminaci bodových zdrojů znečištění (zvláště městských odpadních vod) a jsou uvedeny v kap. VI.1.7, případně opatření k zabránění nebo regulaci znečištění z plošných zdrojů (kap. VI.1.8).

Stejný princip uplatňování opatření na bodových a plošných zdrojích znečištění pro zlepšení jakosti koupacích vod byl uplatňován i v 1. a 2. plánovacím cyklu.

Související právní předpisy v ČR

- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů, v platném znění
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění
- Vyhláška č. 238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch, v platném znění
- Vyhláška č. 155/2011 Sb., o profilech povrchových vod využívaných ke koupání
- 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

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V rámci Předběžného přehledu významných vodohospodářských problémů v dílčím povodí Dyje byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami:

- organické znečištění,
- znečištění živinami, eutrofizace.

V dílčím povodí Dyje je navržen jeden list opatření typu B.

Tabulka 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
DYJ30400001	Omezení obsahu fosforu ve vybraných útvarech povrchových vod v povodí koupacích vod	-	B	2. plán	POP

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

Opatření pro regulaci odběrů a vzdouvání vod jsou v ČR aplikovány na legislativní úrovni. Každý, kdo chce s vodami nakládat, musí mít povolení od příslušného kompetentního orgánu, který je podle rozsahu činnosti buď na úrovni místní či krajské. V rámci žádosti k vydání povolení se vyjadřují správci povodí a další orgány, jejichž kompetence mohou mít s danou žádostí souvislost (například pokud se žádost týká činnosti v chráněné krajinné oblasti, vyjadřuje se orgán ochrany přírody a krajiny). Některé činnosti týkající se nakládání s vodami jsou zpoplatněny. Mezi ně patří i odběry povrchových nebo podzemních vod.

Účelem těchto 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 správní opatření, kterými dochází k regulaci odběrů povrchových a podzemních vod a jejich akumulaci. Povolení je časově ohraničené, předmětem povolení je rozsah povoleného ročního odběru nebo jiného nakládání s vodami (§ 9). Pokud je odebíráno více než 6 000 m³/rok nebo 500 m³/měsíc, 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 zůstatkové hladiny podzemních vod, případně je-li to nezbytné k naplnění cílů plánu povodí. Minimální zůstatkový průtok je podle vodního zákona takový průtok povrchových vod, který ještě umožňuje obecné nakládání s povrchovými vodami a ekologické funkce vodního toku. 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.

Dalším opatřením je možnost úpravy manipulačních řádů. 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.

Související právní předpisy v ČR

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění
- Vyhláška č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci, v platném znění
- Vyhláška č. 414/2013 Sb., o rozsahu a způsobu vedení evidence rozhodnutí, opatření obecné povahy, závazných stanovisek, souhlasů a ohlášení, k nimž byl dán souhlas podle vodního zákona, a částí rozhodnutí podle zákona o integrované prevenci (o vodoprávní evidenci)

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Dyje jsou mezi významnými problémy nakládání s vodami, které mají vztah k problematice odběrů a vzdouvání vod, registrovány:

- potencionální nedostatek povrchových a podzemních vod a
- nepříznivý kvantitativní stav podzemních vod.

V dílčím povodí Dyje jsou navržena celkem 4 opatření typu B a jedno opatření typu C.

Tabulka 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
CZE30500002	Stanovení přírodních zdrojů podzemních vod pro útvary podzemních vod	-	C	2. plán	POP
DYJ30500001	Opatření pro regulaci odběrů a vzdouvání (DY100175))	-	B	1. plán	POP
DYJ30500002	Opatření k zamezení rizikového kvantitativního stavu útvarů podzemních vod (DY100261)	-	B	1. plán	POP
DYJ30500003	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	-	B	2. plán	POP
DYJ30500004	Opatření proti nevhodnému využívání území (těžba kolektoru podzemních vod (DY100260))	-	B	1. plán	POP

Detailní informace v členění po jednotlivých navržených opatřeních obsahují listy opatření.

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

Změna klimatu představuje jedno z klíčových témat současné světové environmentální politiky. Vědecké poznatky naznačují, že příspěvek člověka ke zvyšování koncentrací skleníkových plynů přispívá k ovlivňování klimatického systému Země. To následovně vede k řadě negativních dopadů na fungování ekosystémů v celosvětovém, regionálním i národním měřítku, které se na národní úrovni projevují zejména ve změněném vodním režimu a jeho kvalitě.

Popis opatření

Jedním z adaptačních opatření, které umožňuje, i přes nepříznivé předpovědi klimatických scénářů, zvýšení stability vodárenských zdrojů a zachování systému zásobování obyvatel vodou je umělá infiltrace. Jedná se o umělé převádění povrchové vody do vod podzemních. Hlavním účelem infiltrace je zlepšení jakosti povrchové vody přirozenými filtračními pochody v půdě a poté její využití pro vodárenské účely.

Podmínky pro navrhování a realizaci umělé infiltrace jsou:

- identifikace vhodného hydrogeologického prostředí: preferovaná hydrogeologická uzavřenost, vhodné hydraulické a hydrofyzikální parametry kolektorů, nesaturované zóny a akumulací potenciál kolektorů
- dostupnost vhodného zdroje pro infiltrace s přijatelnou kvalitou
- kontrola a hodnocení kolmatace (zanášení) kolektoru a zasakovacího objektu

Uměle vyvolaná břehová infiltrace je přímou metodou získávání vodárenského zdroje. Z technologického hlediska je většinou tvořena studnovým řadem, který je umístěn nedaleko zdroje povrchové vody. Jímáním podzemní vody v blízkosti vodního toku dochází k podpoření přirozené břehové infiltrace ze zdroje povrchové vody. Je tak získávána směs podzemní a povrchové vody.

Snížení nátok infiltrované podzemní vody ze srážek k jímacím řadům kompenzuje zvýšení infiltrace z toku. Přímá infiltrace z říčního toku poskytuje projektovanému infiltračnímu území značnou nezávislost na vývoji srážek v řešeném území.

Adaptační opatření, tzn. i umělá infiltrace zvodní, by neměla zhoršit stav vodních útvarů, resp. by měla sloužit k dosažení stanovených cílů. Pokud neexistuje možnost, která je z hlediska životního prostředí vhodnější, je nutné podniknout všechny proveditelné kroky ke zmírnění dopadů zvoleného adaptačního opatření. Článek 4.7 Rámcové směrnice umožňuje výjimky, kdy není třeba dosáhnout dobrého stavu kvůli fyzickým změnám vodního útvaru tam, kde jsou např. výhody opatření zvyšující

veřejnou bezpečnost považovány za důležitější, než přínosy pro životní prostředí. Může se také stát, že určitá opatření zmírňující dopady klimatu budou mít nepříznivý dopad na vodní prostředí – zde se uplatní stejný princip.

Související právní předpisy v ČR

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění
- Zákon č. 305/2000 Sb., o povodích
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění
- Vyhláška č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik, v platném znění
- Vyhláška č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci, v platném znění

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Dyje jsou identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah k problematice umělé infiltrace nebo doplňování podzemních vod.

- Sucho a potencionální nedostatek vody

V dílčím povodí Dyje je navrženo jedno opatření typu C.

Tabulka 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. plán	POP

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. U komunálních odpadních vod se většinou jedná o nedostatečnou vodohospodářskou infrastrukturu ve městech, obcích a průmyslových podnicích.

Popis opatření

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

Opatření k omezování komunálních bodových zdrojů lze rozdělit do dvou kategorií:

- výstavba, intenzifikace nebo modernizace ČOV,
- výstavba nebo rekonstrukce kanalizace.

Výstavbou nebo intenzifikací ČOV se kromě snížení vnosu znečištění do povrchových vod projevuje kladný vliv i na zlepšení kyslíkového režimu 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, čímž 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 a septiků, které jsou dalším rizikem pro vnos znečištění do prostředí.

Od 1. 1. 2010 byl ve smyslu nařízení vlády č. 61/2003 Sb. zaveden kombinovaný přístup ke stanovení emisních limitů pro vypouštění odpadních vod. Toto nařízení vlády bylo od 1. 1. 2016 nahrazeno nařízením vlády č. 401/2015 Sb.

Související právní předpisy v ČR

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
- Zákon 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), ve znění pozdějších předpisů
- 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
- 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
- Nařízení vlády č. 57/2016 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění odpadních vod a náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Dyje byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah ke komunálním bodovým zdrojům znečištění:

- organické znečištění,
- znečištění živinami, eutrofizace,
- znečištění nebezpečnými látkami.

Způsob financování

Vymezení možnosti financování navržených opatření bude záležet na vypsání dotačních programech a veřejných podpůrných zdrojích, které budou vyhlášeny v době platnosti Plánu dílčího povodí Dyje.

V dílčím povodí Dyje je navrženo pro 3. plánovací cyklus celkem 530 opatření, z nichž je pět opatření typu C, jedno opatření typu B a 524 opatření typu A.

Tabulka 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
CZE30700001	Zpřísnění požadavků na čištění komunálních odpadních vod	-	C	3. plán	POP
CZE30700002	Problematika kanalizačních řádů a napojení průmyslových odpadních vod na veřejnou kanalizaci	-	C	3. plán	POP
CZE30700003	Provázání koncepcí a datových základů	-	C	3. plán	POP
CZE30700004	Domovní čistírny odpadních vod	-	C	3. plán	POP
CZE30706005	Odlehčovací komory	-	C	3. plán	POP
DYJ30700001	Správné postupy v oblasti ochrany vod jako složky životního prostředí	-	B	2. plán	POP
DYJ30701001	Nevcehle - výstavba kanalizace a ČOV	40,00	A	3. plán	POP
DYJ30701002	Pavlov - výstavba kanalizace a ČOV	72,77	A	3. plán	X
DYJ30701003	Radkov u Telče - výstavba kanalizace a ČOV	52,00	A	3. plán	POP
DYJ30701004	Sedlejev - výstavba kanalizace a ČOV	60,00	A	3. plán	POP
DYJ30701006	Urbanov - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207121)	20,00	A	2. plán	POP
DYJ30701009	Studená - čištění odpadních vod v místních částech Horní Bolíkov, Sumrakov a Světlá	100,00	A	3. plán	POP
DYJ30701010	Ořechov u Telče - likvidace odpadních vod (DYJ207229)	9,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701011	Bohuslavice - výstavba kanalizace a ČOV	-	A	3. plán	POP
DYJ30701013	Nová Říše - výstavba kanalizace a ČOV (DY100115, DYJ207178)	20,00	A	1. plán	POP
DYJ30701014	Stará Říše - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207123)	25,00	A	2. plán	POP

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ30701015	Vystrčenovice - výstavba kanalizace a ČOV	80,00	A	3. plán	POP
DYJ30701016	Cizkrajov - výstavba kanalizace a ČOV v místní části Mutná (DYJ207126)	12,84	A	2. plán	X
DYJ30701017	Kunžak - výstavba kanalizace a ČOV v místní části Valtínov (DYJ207230)	28,00	A	2. plán	POP
DYJ30701018	Slavonice - výstavba kanalizace a ČOV v místní části Vlastkovec (DYJ207065)	1,50	A	2. plán	POP
DYJ30701020	Cizkrajov - výstavba kanalizace a ČOV v místní části Holešice (DYJ207125)	12,84	A	2. plán	X
DYJ30701022	Dačice – kanalizace - Dolní Němčice, Hostkovice, Lipolec	120,00	A	3. plán	POP
DYJ30701024	Peč - výstavba ČOV v místní části Urbaneč (DYJ207200)	-	A	2. plán	POP
DYJ30701025	Peč - výstavba kanalizace v místní části Liděřovice (DYJ207201)	-	A	2. plán	POP
DYJ30701026	Písečné - výstavba kanalizace v místní části Nové Sady	3,00	A	3. plán	POP
DYJ30701028	Volřířov - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207127)	14,00	A	2. plán	X
DYJ30701029	Slavonice - dokončení stavby oddílné kanalizace	ČOV 6,20	A	3. plán	POP
DYJ30701030	Šafov - Splašková kanalizace a ČOV	30,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701031	Budeč - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207128)	-	A	2. plán	POP
DYJ30701033	Knínice - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207231)	-	A	2. plán	POP
DYJ30701034	Krasnice - výstavba kanalizace (DYJ207305)	-	A	2. plán	POP
DYJ30701035	Báňovice - odkanalizování obce (DYJ207129)	5,00	A	2. plán	POP
DYJ30701036	Budkov - výstavba kanalizace a ČOV	-	A	3. plán	X
DYJ30701037	Lhotice - výstavba kanalizace	12,50	A	3. plán	POP
DYJ30701038	Dešov - výstavba kanalizace a ČOV	50,00	A	3. plán	POP
DYJ30701039	Jemnice - rekonstrukce a dostavba kanalizace	-	A	3. plán	POP
DYJ30701041	Menhartice - výstavba vodohospodářské infrastruktury (DYJ207233)	14,10	A	2. plán	POP
DYJ30701043	Zblovce - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207235)	9,44	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701044	Županovice - infrastruktura obce - 1. etapa (DYJ207234)	-	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701045	Bitov - odkanalizování obce	40,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701046	Lančov - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207209)	34,72	A	2. plán	POP
DYJ30701048	Štítary - opatření na vodohospodářské infrastruktuře v nových lokalitách pro bydlení	10,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701049	Chvalatice - výstavba kanalizace a ČOV	37,58	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701050	Podmýče - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207237)	9,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701055	Mašovice - rozšíření kanalizace v lokalitě U Bytovky	2,50	A	3. plán	POP
DYJ30701056	Nový Šaldorf-Sedlešovice - rekonstrukce a výstavba kanalizace	10,00	A	3. plán	POP
DYJ30701059	Hojkov a Miličov - zneškodňování odpadních vod	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701060	Vrbovec - výstavba kanalizace v místní části Hnízdo	26,00	A	3. plán	POP
DYJ30701062	Znojmo - rekonstrukce a dostavba kanalizace (DYJ207101)	100,00	A	2. plán	POP

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ30701064	Bezkov - výstavba kanalizace (DY100181, DYJ207106b)	70,00	A	1. plán	Ostatní
DYJ30701066	Šanov - rozšíření kanalizace - ulice Nádražní	10,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701069	Novosedly - rozšíření kanalizace	2,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701070	Nový Přerov - výstavba kanalizace v nových lokalitách pro bydlení	1,00	A	3. plán	X
DYJ30701072	Častohostice - řešení odpadních vod	20,00	A	3. plán	POP
DYJ30701073	Moravské Budějovice - připojení místních částí města (DY100118, DYJ207325)	-	A	1. plán	POP
DYJ30701074	Blatnice - výstavba kanalizace	25,00	A	3. plán	POP
DYJ30701075	Jaroměřice nad Rokytnou - výstavba kanalizace a ČOV v místní části Ohrazenice (DYJ207337)	-	A	2. plán	POP
DYJ30701076	Hluboké Mašůvky - dostavba stokové sítě	5,00	A	3. plán	POP
DYJ30701077	Medlice - výstavba kanalizace a ČOV (DY100147, DYJ207285)	45,00	A	1. plán	POP
DYJ30701078	Želetice - výstavba kanalizace v nových lokalitách pro bydlení	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701079	Kadov - výstavba kanalizace a ČOV	13,83	A	3. plán	POP
DYJ30701080	Boskovštejn - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207071)	40,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701081	Božice - výstavba kanalizace	10,00	A	3. plán	POP
DYJ30701083	Hrušovany nad Jevišovkou - dostavba a rekonstrukce kanalizace (DY100004, DYJ207169)	-	A	1. plán	Ostatní
DYJ30701084	Mikulovice - výstavba kanalizace	17,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701085	Němčičky - výstavba kanalizace	24,80	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701087	Újezd - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207072)	14,44	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701088	Vevčice - výstavba kanalizace a ČOV	22,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701091	Bavory - čištění odpadních vod (DYJ207326)	50,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701093	Drnholec - rozšíření infrastruktury	5,30	A	3. plán	POP
DYJ30701096	Borová a Oldřiš - odvádění a čištění odpadních vod (DYJ207130)	235,39	A	2. plán	POP
DYJ30701098	Korouhev - výstavba kanalizace a ČOV	100,00	A	3. plán	POP
DYJ30701101	Polička - výstavba kanalizace v nových lokalitách pro bydlení	40,00	A	3. plán	POP
DYJ30701104	Polička - úprava hospodaření s odlehčenými odpadními vodami	50,00	A	3. plán	POP
DYJ30701108	Jimramov - výstavba kanalizace aglomerace Jimramov a Ubušín	27,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701109	Lísek - zneškodňování odpadních vod	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701110	Věcov - výstavba kanalizace a ČOV	3,50	A	3. plán	POP
DYJ30701112	Bystřice nad Pernštejnem - dostavba kanalizace v místní části Vitochov (DY100150, DYJ207091)	20,70	A	1. plán	POP
DYJ30701113	Písečné - výstavba kanalizace (DY100150, DYJ207089)	22,80	A	1. plán	POP
DYJ30701114	Bystřice nad Pernštejnem - dostavba kanalizace v místní části Karasín (DY100150, DYJ207090)	25,00	A	1. plán	POP

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ30701116	Bystřice nad Pernštejnem - dostavba kanalizace v místní části Dvořiště	-	A	3. plán	POP
DYJ30701117	Bohuňov - odkanalizování obce Bohuňov a Janovičky	30,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701118	Bystřice nad Pernštejnem - rekonstrukce a dostavba kanalizace v místní části Bratrušín	-	A	3. plán	X
DYJ30701119	Ždánice - výstavba kanalizace (DY100150, DYJ207088)	15,10	A	1. plán	POP
DYJ30701120	Crhov - výstavba kanalizace a ČOV	18,74	A	3. plán	POP
DYJ30701121	Křtěnov - výstavba splaškové kanalizace a napojení na ČOV Olešnice	30,00	A	3. plán	POP
DYJ30701122	Olešnice - dostavba kanalizace (DY100018, DYJ207228)	16,00	A	1. plán	POP
DYJ30701123	Prosetín - odkanalizování obce	-	A	3. plán	POP
DYJ30701124	Ústup - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207239)	7,31	A	2. plán	POP
DYJ30701126	Rozsochy - výstavba kanalizace v místní části Albrechtice (DYJ207004b)	-	A	2. plán	POP
DYJ30701127	Rozsochy - výstavba kanalizace v místní části Blažejovice (DYJ207004b)	-	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701128	Rozsochy - výstavba kanalizace v místní části Kundratice	-	A	3. plán	POP
DYJ30701129	Rožná - výstavba inženýrských sítí v lokalitě Cihelna	3,00	A	3. plán	POP
DYJ30701130	Borač - výstavba kanalizace a ČOV	60,00	A	3. plán	POP
DYJ30701131	Kaly - odkanalizování obce (DYJ207332)	23,22	A	2. plán	POP
DYJ30701132	Ochoz u Tišnova - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207132)	9,48	A	2. plán	POP
DYJ30701133	Rovečné - výstavba kanalizace a ČOV	-	A	3. plán	POP
DYJ30701134	Ujčov - výstavba kanalizace v místní části (DYJ207133)	-	A	2. plán	POP
DYJ30701135	Vír - výstavba kanalizace a ČOV (DY100286, DYJ207177)	-	A	1. plán	POP
DYJ30701137	Drahonín - výstavba stokové sítě a ČOV (DYJ207067)	37,50	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701138	Dolní Libochová - výstavba kanalizace a ČOV	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701139	Nové Město na Moravě - výstavba kanalizace v místní části Hlinné (DYJ207068)	39,00	A	2. plán	POP
DYJ30701142	Újezd u Tišnova - výstavba splaškové kanalizace (DYJ207333)	6,00	A	2. plán	POP
DYJ30701143	Blažkov - výstavba kanalizace v nových lokalitách pro bydlení	4,30	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701145	Bobruvka - výstavba kanalizace a ČOV	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701146	Dlouhé - výstavba kanalizace a ČOV	20,00	A	3. plán	POP
DYJ30701147	Moravec - výstavba kanalizace a ČOV	65,00	A	3. plán	POP
DYJ30701148	Podolí - výstavba kanalizace	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701149	Radešín - rekonstrukce a rozšíření kanalizace a výstavba ČOV	12,10	A	3. plán	POP
DYJ30701150	Radňovice - výstavba kanalizace	30,00	A	3. plán	POP
DYJ30701151	Střítež - rekonstrukce kanalizace a výstavba ČOV	7,00	A	3. plán	POP
DYJ30701152	Zvole - odkanalizování místní části Branišov	15,00	A	3. plán	POP

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ30701154	Nové Město na Moravě - výstavba kanalizace v místní části Jiříkovice	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701155	Nové Město na Moravě - výstavba kanalizace v místní části Slavkovice	-	A	3. plán	POP
DYJ30701157	Březí, Březské - odkanalizování a čištění odpadních vod	57,18	A	3. plán	POP
DYJ30701158	Heřmanov - výstavba kanalizace a ČOV	16,26	A	3. plán	X
DYJ30701159	Jívoví - výstavba kanalizace a výtaku na ČOV Křižanov	14,00	A	3. plán	POP
DYJ30701160	Kundratice - zneškodňování odpadních vod	30,00	A	3. plán	POP
DYJ30701161	Kuřimská Nová Ves - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207242)	9,396	A	2. plán	POP
DYJ30701163	Milešín - zneškodňování odpadních vod	16,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701164	Nihov - rekonstrukce a dostavba kanalizace	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701165	Dolní Loučky - rekonstrukce a dostavba kanalizace	3,00	A	3. plán	POP
DYJ30701166	Lomnice - odkanalizování místních částí (DY100008, DYJ207039)	20,55	A	1. plán	POP
DYJ30701168	Rohozec - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207243)	40,00	A	2. plán	POP
DYJ30701169	Synalov - výstavba stokové sítě a ČOV (DYJ207244)	13,78	A	2. plán	POP
DYJ30701171	Výstavba skupinové kanalizace a ČOV obcí Lipůvka, Svinošice, Lažany, Milonice, Závist, Újezd u Černé Hory (DYJ207077, DYJ207309, DYJ207310)	258,20	A	2. plán	POP
DYJ30701173	Ořechov - výstavba kanalizace a ČOV v obci a místní části Ronov	57,17	A	3. plán	POP
DYJ30701175	Přibyslavice - výstavba kanalizace a ČOV v místní části Radoškov	13,50	A	3. plán	POP
DYJ30701177	Velká Bíteš - výstavba kanalizace a ČOV v obci a místních částech (DYJ207195)	-	A	2. plán	POP
DYJ30701178	Velká Bíteš - výstavba kanalizace v místní části Košíkov (DYJ207195)	42,60	A	2. plán	POP
DYJ30701179	Deblín - dostavba kanalizace v části městyse	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701180	Heroltice - výstavba kanalizace v lokalitě pod "Horkou"	2,00	A	3. plán	POP
DYJ30701182	Úsuší - odkanalizování obce	25,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701184	Kuřim - rekonstrukce a dostavba kanalizace (DY100349, DYJ207161)	-	A	1. plán	POP
DYJ30701186	Hvozdec - odkanalizování zbylých částí obce (DYJ207165)	-	A	2. plán	POP
DYJ30701187	Brno, MČ Bystrc - odkanalizování pravého břehu brněnské přehrady (DYJ207317)	205,50	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701188	Brno - výstavba retenční nádrže Červený Mlýn	978,46	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701190	Brno, MČ Bosonohy - dostavba splaškové a dešťové kanalizace - III. a IV. etapa (DY100050, DYJ207062)	515,51	A	1. plán	Ostatní
DYJ30701191	Brno, MČ Brno-jih - dostavba kmenové stoky D, výstavba retenční nádrže Královky (DY100047, DYJ207186)	736,52	A	1. plán	Ostatní
DYJ30701192	Brno, MČ Brno-jih - ul. Rozhraní, Osamělá, Vzdálená, Ořechovská - dostavba oddílného kanalizačního systému (DYJ207313)	152,49	A	2. plán	Ostatní

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ30701194	Ostopovice - výstavba kanalizace (DYJ207136)	-	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701195	Brno, MČ Brno-jih - výstavba kanalizace (Komárovské nábřeží – Dornych, DYJ207188)	1447,04	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701198	Horní Smržov - výstavba kanalizace a ČOV	15,00	A	3. plán	POP
DYJ30701199	Kamenná Horka - výstavba kanalizace (DYJ207214)	-	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701201	Rudná - odkanalizování obce	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701204	Křetin - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207189)	90,00	A	2. plán	POP
DYJ30701205	Trpín, Hlásnice - výstavba kanalizace a ČOV	-	A	3. plán	POP
DYJ30701206	Vítějeves - výstavba kanalizace a ČOV	70,00	A	3. plán	POP
DYJ30701207	Vranová - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207190)	43,02	A	2. plán	POP
DYJ30701208	Kořenec - výstavba kanalizace	10,00	A	3. plán	POP
DYJ30701213	Štěchov - napojení obce na kanalizaci Lysice (DY100071, DYJ207183)	-	A	1. plán	POP
DYJ30701214	Skalice nad Svitavou - řešení odpadních vod (DYJ207036)	-	A	2. plán	POP
DYJ30701215	Voděrady - výstavba ČOV, rekonstrukce a výstavba kanalizace (DY100169, DYJ207049)	35,98	A	1. plán	POP
DYJ30701216	Sebranice - výstavba kanalizace a ČOV (DY100284, DYJ207184)	44,00	A	1. plán	POP
DYJ30701217	Krhov - výstavba kanalizace a ČOV (DY100319, DYJ207185)	13,50	A	1. plán	POP
DYJ30701218	Rájec-Jestřebí - výstavba kanalizace v k. ú. Karolín (DYJ207248)	19,83	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701219	Kamenice - výstavba kanalizace v místní části Kamenička (DYJ207166b)	-	A	2. plán	POP
DYJ30701220	Doubravice nad Svitavou - dobudování oddílné kanalizace	-	A	3. plán	POP
DYJ30701222	Kunštát - dobudování splaškové kanalizace	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701223	Spešov - rozšíření kanalizace	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701224	Malá Haná - odkanalizování obcí Pamětice, Vanovice-Drválovice, Vážany, Knínice, Sudice, a Šebetov	611,00	A	3. plán	POP
DYJ30701226	Rájec-Jestřebí - výstavba kanalizace	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701227	Sloup - rozšiřování kanalizace	8,70	A	3. plán	POP
DYJ30701228	Žďárná a Suchý - dostavba kanalizace a ČOV (DY100164, DYJ207046)	162,81	A	1. plán	POP
DYJ30701229	Lipovec, Holštejn - výstavba kanalizace a ČOV (DY100165, DYJ207192 + DYJ207047)	82,17	A	1. plán	POP
DYJ30701232	Otinoves - výstavba kanalizace a ČOV	42,00	A	3. plán	POP
DYJ30701233	Rozstání - výstavba stokové sítě v místní části Baldovec	25,00	A	3. plán	POP
DYJ30701234	Vavřinec - odkanalizování a čištění OV (včetně místních částí Veselice, Suchdol, Nové Dvory) (DYJ207030)	119,50	A	2. plán	POP
DYJ30701237	Šebrov-Kateřina - výstavba kanalizace a ČOV	137,24	A	3. plán	POP
DYJ30701239	Habrůvka - výstavba kanalizace a napojení na ČOV Křtiny (DYJ207066)	24,70	A	2. plán	POP
DYJ30701242	Podomí - výstavba kanalizace a ČOV	57,35	A	3. plán	X

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ30701243	Brno-Babická - výstavba splaškové kanalizace II. a III. etapa	12,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701244	Brno-Babická - výstavba splaškové kanalizace I. etapa	5,50	A	3. plán	X
DYJ30701245	Blansko - výstavba kanalizace v lokalitě Olešná	50,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701246	Brno, MČ Černovice - ul. Hájecká - Charbulova - dostavba kmenové stoky EI (DY100044, DYJ207001)	2437,71	A	1. plán	POP
DYJ30701247	Olomučany - výstavba kanalizace (DYJ207048)	196,87	A	2. plán	POP
DYJ30701248	Brno, MČ Obřany - ul. Hradiska a Mlýnské nábřeží - dostavba stokové sítě (DYJ207092)	170,70	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701249	Brno, MČ Tuřany - výstavba retenční nádrže Celiny nad shybkou (DY100368, DYJ207111)	53,65	A	1. plán	Ostatní
DYJ30701251	Brno, MČ Černovice, Židenice, Zábřovice - dostavba KS EI v úseku Charbulova - Nová Zbrojovka a rekonstrukce stoky E (DYJ207312)	1052,40	A	2. plán	POP
DYJ30701252	Brno, MČ Maloměřice a Obřany - ul. Olší - dostavba a rekonstrukce kanalizace (DYJ207315)	73,10	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701253	Bílovice nad Svitavou - snížení zatížení toku z odlehčovacích komor (DY100366, DYJ207349)	20,00	A	1. plán	POP
DYJ30701254	Bílovice nad Svitavou - dostavba a rekonstrukce kanalizace	60,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701255	Blansko - rekonstrukce a výstavba kanalizace	30,56	A	3. plán	POP
DYJ30701256	Tetčice - dostavba kanalizace v lokalitě Kratochvilka (DY100075, DYJ207031)	37,50	A	1. plán	POP
DYJ30701257	Tetčice - Rosice - rekonstrukce a dostavba kanalizace (DY100078, DYJ207032)	90,00	A	1. plán	Ostatní
DYJ30701258	Příbram na Moravě - výstavba kanalizace a ČOV (DY100190, DYJ207053)	108,30	A	1. plán	POP
DYJ30701259	Zbraslav - dostavba kanalizace - III. etapa (DY100323, DYJ207055)	25,00	A	1. plán	POP
DYJ30701264	Nebovídy - řešení odpadních vod	-	A	3. plán	POP
DYJ30701266	Rosice - výstavba kanalizace v ulici Pod Valy	1,57	A	3. plán	POP
DYJ30701267	Rosice - výstavba kanalizace v ulici Smetanova	-	A	3. plán	X
DYJ30701269	Rosice - výstavba kanalizace v ulici Na Mýtě	1,65	A	3. plán	X
DYJ30701270	Babice u Rosic - dostavba kanalizace	51,50	A	3. plán	POP
DYJ30701273	Troubsko - oddělování dešťových vod v ulici Zahradní	3,00	A	3. plán	POP
DYJ30701274	Zálesná Zhoř - výstavba kanalizace a ČOV	15,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701287	Chvalnov - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207137)	-	A	2. plán	POP
DYJ30701288	Litenčice, Strabenice - čištění odpadních vod (DYJ207252)	-	A	2. plán	POP
DYJ30701289	Zástřizly - čištění odpadních vod (DYJ207308)	25,12	A	2. plán	POP
DYJ30701290	Kožušice - výstavba kanalizace a ČOV	40,00	A	3. plán	POP
DYJ30701291	Nemochovice - výstavba kanalizace a ČOV	27,21	A	3. plán	POP
DYJ30701292	Chvalkovice - rekonstrukce kanalizace a výstavba ČOV	29,36	A	3. plán	POP
DYJ30701293	Milonice - výstavba kanalizace a napojení na Nesovice	40,00	A	3. plán	POP

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ30701294	Bohaté Málkovice - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207139)	20,00	A	2. plán	POP
DYJ30701295	Nevojice - výstavba vodohospodářské infrastruktury (DYJ207253)	24,86	A	2. plán	POP
DYJ30701296	Dobročkovice - rekonstrukce kanalizační sítě a napojení na ČOV Brankovice	18,88	A	3. plán	POP
DYJ30701306	Brno, MČ Lišeň - ul. Zlámanky, Jateční, Velatická - dostavba kanalizace (DYJ207314)	111,52	A	2. plán	POP
DYJ30701308	Blažovice - výstavba kanalizace	10,00	A	3. plán	X
DYJ30701309	Tvarožná - dostavba kanalizace	0,98	A	3. plán	POP
DYJ30701310	Velatice - dostavba kanalizace	4,36	A	3. plán	POP
DYJ30701311	Mokrá-Horákov - dostavba kanalizace	1,00	A	3. plán	POP
DYJ30701313	Sokolnice - prodloužení výtoku na ČOV Telnice (DY100101, DYJ207043)	25,00	A	1. plán	POP
DYJ30701314	Borkovany - výstavba kanalizace a ČOV	180,00	A	3. plán	POP
DYJ30701315	Moutnice - rozšíření kanalizace	3,00 - 5,00	A	3. plán	X
DYJ30701316	Brno, MČ Tuřany - odkanalizování lokality Dvorska	146,80	A	3. plán	POP
DYJ30701322	Unkovice - výstavba kanalizace v nových lokalitách pro bydlení	7,93	A	3. plán	POP
DYJ30701323	Žabčice - výstavba kanalizace	16,00	A	3. plán	POP
DYJ30701325	Křepice - výstavba kanalizace a ČOV	-	A	3. plán	POP
DYJ30701328	Batelov - výstavba kanalizace v místní části Bezděčín a intenzifikace ČOV Batelov	50,00	A	3. plán	POP
DYJ30701330	Rohozná - výstavba ČOV	-	A	3. plán	POP
DYJ30701331	Růžená - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207256)	-	A	2. plán	POP
DYJ30701333	Třeštice - výstavba kanalizace a ČOV	24,50	A	3. plán	POP
DYJ30701334	Třešť - výstavba kanalizace a ČOV v místní části Buková	26,77	A	3. plán	POP
DYJ30701335	Třešť - výstavba kanalizace a ČOV v místní části Salavice	56,80	A	3. plán	POP
DYJ30701338	Vyskytná nad Jihlavou - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207258)	80,00	A	2. plán	POP
DYJ30701339	Smrčná - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207259)	46,62	A	2. plán	POP
DYJ30701340	Bílý Kámen - rekonstrukce kanalizace a výstavba ČOV (DYJ207260)	-	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701341	Dvorce - výstavba ČOV (DYJ207262)	5,50	A	2. plán	POP
DYJ30701342	Cejle - výstavba kanalizace a ČOV	86,51	A	3. plán	POP
DYJ30701343	Dušejov - výstavba kanalizace	18,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701344	Rantířov - výstavba kanalizace a ČOV	63,00	A	3. plán	POP
DYJ30701345	Jihlava - výstavba kanalizace a ČOV v místní části Kosov (DYJ207156b)	22,00	A	2. plán	X
DYJ30701347	Jihlava - výstavba kanalizace a ČOV v místní části Popice (DYJ207156d)	26,00	A	2. plán	POP
DYJ30701351	Stonařov - výstavba kanalizace v nových lokalitách pro bydlení	-	A	3. plán	POP
DYJ30701352	Vysoké Studnice - výstavba kanalizace (DYJ207144)	-	A	2. plán	X

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ30701356	Luka nad Jihlavou - rekonstrukce kanalizace, napojení nových lokalit	54,04	A	3. plán	X
DYJ30701357	Dlouhá Brtnice - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207264)	40,00	A	2. plán	POP
DYJ30701359	Brtnice - výstavba kanalizace a ČOV v místní části Příseka	34,32	A	3. plán	POP
DYJ30701360	Brtnice - výstavba kanalizace a ČOV v místní části Střížov	-	A	3. plán	POP
DYJ30701361	Brtnička - výstavba kanalizace a ČOV	-	A	3. plán	POP
DYJ30701362	Hrutov - výstavba kanalizace	-	A	3. plán	POP
DYJ30701364	Markvartice - výstavba kanalizace a napojení na ČOV Čechočovice (DYJ207265)	30,00	A	2. plán	POP
DYJ30701365	Čechočovice - rozšíření kanalizace a ČOV (DYJ207266)	30,00	A	2. plán	POP
DYJ30701367	Mastník - výstavba kanalizace a napojení na ČOV Třebíč (DY100122, DYJ207340)	40,00	A	1. plán	POP
DYJ30701368	Stařeč - výstavba kanalizace v místní části Červená Hospoda a napojení na ČOV Třebíč (DY100122, DYJ207346)	28,05	A	1. plán	POP
DYJ30701369	Benetice a Horní Vilémovice - řešení odpadních vod	20,00	A	3. plán	POP
DYJ30701372	Nárameč - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207267)	73,62	A	2. plán	POP
DYJ30701373	Kojatín - likvidace odpadních vod	5,50	A	3. plán	POP
DYJ30701374	Smrk - likvidace odpadních vod	60,00	A	3. plán	POP
DYJ30701377	Čechtín - rekonstrukce a výstavba kanalizace (DY100308, DYJ207120)	45,00	A	1. plán	POP
DYJ30701378	Chlum - čištění odpadních vod (DYJ207145)	20,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701380	Zašovice - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207268)	-	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701382	Petrovice - výstavba kanalizace a ČOV (DY100016, DYJ207307)	-	A	1. plán	Ostatní
DYJ30701383	Číhalín - výstavba kanalizace a ČOV	30,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701384	Nová Ves - výstavba kanalizace a ČOV	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701385	Okříšky - dobudování kanalizace v ulicích Pod Strání a B. Němcové	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701388	Vladislav - výstavba kanalizace v místní části Střížov	20,48	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701392	Ptáčov - kanalizace (DY100122, DYJ207342d)	26,08	A	1. plán	POP
DYJ30701393	Sokolí - kanalizace a ČOV (DY100122, DYJ207342e)	16,15	A	1. plán	POP
DYJ30701394	Říčov - kanalizace (DY100122, DYJ207342f)	15,00	A	1. plán	Ostatní
DYJ30701395	Třebíč - odkanalizování místní části Slavice a výstavba ČOV	23,00	A	3. plán	POP
DYJ30701398	Třebíč - rekonstrukce a dostavba kanalizace	-	A	3. plán	POP
DYJ30701399	Třebíč - výstavba dešťových zdrží	120,00	A	3. plán	POP
DYJ30701401	Hartvíkovice - dostavba kanalizace	17,50	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701403	Koněšín - výstavba kanalizace a ČOV (DY100310, DYJ207176)	101,59	A	1. plán	Ostatní
DYJ30701404	Kozlany - výstavba kanalizace	22,46	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701405	Popůvky - výstavba kanalizace a ČOV	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701406	Třeбенice - Chroustov - výstavba kanalizace	5,50	A	3. plán	Ostatní

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ30701407	Třeбенice - Plešice - výstavba kanalizace	7,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701409	Mohelno - dostavba a rekonstrukce kanalizace (DYJ207270)	15,00	A	2. plán	POP
DYJ30701413	Pokojev - výstavba kanalizace a ČOV (DY100160, DYJ207026)	20,70	A	1. plán	POP
DYJ30701414	Březí nad Oslavou - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207134)	30,00	A	2. plán	POP
DYJ30701415	Rudolec - výstavba kanalizace (DY100160, DYJ207320)	11,00	A	1. plán	POP
DYJ30701416	Kotlasy - výstavba kanalizace a ČOV	11,00	A	3. plán	POP
DYJ30701420	Netín - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207075)	32,00	A	2. plán	POP
DYJ30701422	Kněževy - výstavba kanalizace (DYJ207272)	30,00	A	2. plán	POP
DYJ30701423	Krásněves - výstavba kanalizace a ČOV	40,00	A	3. plán	POP
DYJ30701424	Zadní Zhořec - výstavba kanalizace	11,00	A	3. plán	POP
DYJ30701425	Velké Meziříčí - výstavba kanalizace v místní části Olší nad Oslavou (DYJ207086)	47,33	A	2. plán	POP
DYJ30701426	Vídeň - výstavba kanalizace a napojení na ČOV Velké Meziříčí (DYJ207076)	74,79	A	2. plán	POP
DYJ30701427	Dobrá Voda - výstavba kanalizace a ČOV	30,00	A	3. plán	POP
DYJ30701428	Martinice - výstavba kanalizace	50,00	A	3. plán	POP
DYJ30701431	Uhřínov - výstavba kanalizace	-	A	3. plán	POP
DYJ30701432	Velké Meziříčí - výstavba kanalizace v místních částech Hrbov a Svařenov (DYJ207085)	-	A	2. plán	POP
DYJ30701433	Horní Radslavice - výstavba kanalizace a ČOV	7,50	A	3. plán	POP
DYJ30701434	Lavičky - výstavba kanalizace	33,00	A	3. plán	POP
DYJ30701435	Velké Meziříčí - výstavba kanalizace v místních částech Lhotky, Kúsky a Dolní Radslavice (DYJ207085)	63,70	A	2. plán	POP
DYJ30701436	Březejc - výstavba kanalizace a ČOV	16,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701437	Jabloňov - výstavba kanalizace a ČOV	-	A	3. plán	POP
DYJ30701438	Ruda - výstavba kanalizace a ČOV	30,00	A	3. plán	POP
DYJ30701439	Nemotice - výstavba kanalizace a ČOV	32,00	A	3. plán	POP
DYJ30701440	Tasov - výstavba kanalizace a ČOV	61,64	A	3. plán	X
DYJ30701441	Vícenice u Náměště - výstavba kanalizace a intenzifikace ČOV (DYJ207054)	46,65	A	2. plán	POP
DYJ30701442	Pozdátín - výstavba kanalizace v nových lokalitách pro bydlení	2,00	A	3. plán	POP
DYJ30701446	Lukovany - výstavba kanalizace (DYJ207329)	110,00	A	2. plán	POP
DYJ30701449	Ketkovice - výstavba kanalizace a ČOV (DY100186, DYJ207051)	63,81	A	1. plán	Ostatní
DYJ30701450	Nová Ves - výstavba kanalizace (DYJ207052)	67,87	A	2. plán	POP
DYJ30701454	Kladeruby nad Oslavou - výstavba kanalizace a ČOV	31,54	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701455	Náměšť nad Oslavou - výstavba kanalizace Zámek - průmyslová zóna	7,00	A	3. plán	POP
DYJ30701458	Studnice - odkanalizování obce	-	A	3. plán	POP

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ30701459	Náměšť nad Oslavou - výstavba kanalizace v místní části Zňátky	21,83	A	3. plán	POP
DYJ30701460	Oslavice - dostavba kanalizace	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701461	Oslavička - výstavba kanalizace a ČOV	18,15	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701462	Senorady - výstavba kanalizace a ČOV	69,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701463	Náměšť nad Oslavou - prodloužení kanalizace Příhoří, Sokolovna	5,34	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701464	Náměšť nad Oslavou - rekonstrukce a dostavba kanalizace	-	A	3. plán	POP
DYJ30701466	Pyšel - výstavba kanalizace a ČOV	41,00	A	3. plán	POP
DYJ30701468	Čučice - výstavba kanalizace a čištění OV	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701469	Jaroměřice nad Rokytnou - výstavba kanalizace místní části Popovice (DYJ207338)	23,82	A	2. plán	POP
DYJ30701471	Dolní Lažany - napojení na ČOV Moravské Budějovice	-	A	3. plán	POP
DYJ30701472	Lesůňky - výstavba kanalizace	-	A	3. plán	POP
DYJ30701473	Kojetice - výstavba kanalizace a ČOV	104,02	A	3. plán	POP
DYJ30701475	Šebkovice - odkanalizování místní části Holeček	1,50	A	3. plán	POP
DYJ30701476	Litohoř - dostavba kanalizace (DY100118, DYJ207343)	19,91	A	1. plán	POP
DYJ30701477	Domamil - výstavba kanalizace a ČOV	20,00	A	3. plán	POP
DYJ30701478	Jakubov u Moravských Budějovic - výstavba kanalizace	61,00	A	3. plán	POP
DYJ30701479	Lesonice - výstavba kanalizace v místní části Horní Lažany	5,50	A	3. plán	POP
DYJ30701480	Martínkov - rozšíření kanalizace	0,70	A	3. plán	POP
DYJ30701481	Jaroměřice nad Rokytnou - výstavba kanalizace v místní části Ratibořice a napojení na čistírnu odpadních vod v Jaroměřicích nad Rokytnou (DYJ207339)	-	A	2. plán	POP
DYJ30701482	Mikulovice - výstavba kanalizace a napojení na ČOV Kojetice	40,00	A	3. plán	POP
DYJ30701483	Výčapy - výstavba kanalizace a ČOV v místní části Štěpánovice	13,50	A	3. plán	POP
DYJ30701484	Jaroměřice nad Rokytnou - výstavba kanalizace v místních částech Boňov a Příložany a napojení na ČOV Jaroměřice nad Rokytnou	52,00	A	3. plán	POP
DYJ30701486	Vícenice - výstavba kanalizace (DY100309, DYJ207113)	30,26	A	1. plán	Ostatní
DYJ30701489	Moravské Budějovice - rekonstrukce a dostavba kanalizace	-	A	3. plán	POP
DYJ30701490	Radkovice u Hrotovic - výstavba kanalizace a ČOV	-	A	3. plán	POP
DYJ30701493	Dolní Vilémovice - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207149)	95,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701494	Hrotovice - dostavba a rekonstrukce kanalizace (DY100127, DYJ207344)	5,50	A	1. plán	POP
DYJ30701499	Valeč - výstavba kanalizace v nových lokalitách pro bydlení - "Za hřištěm"	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701500	Valeč - obnova kanalizace (DYJ207150)	1,50	A	2. plán	POP

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ30701502	Dobřínsko - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207151)	25,75	A	2. plán	POP
DYJ30701503	Horní Kounice - výstavba kanalizace a ČOV (DY100147, DYJ207321)	24,49	A	1. plán	POP
DYJ30701505	Dolní Dubňany - výstavba kanalizace	1,50	A	3. plán	POP
DYJ30701506	Lesonice - odkanalizování obce	40,24	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701508	Petrovice - prodloužení kanalizace Za Humny	100,94	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701512	Bohutice - rozšíření vodovodního a kanalizačního řadu	16,11	A	3. plán	POP
DYJ30701513	Miroslav - výstavba kanalizace v místní části Kašenec	17,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701514	Našiměřice - výstavba kanalizace	40,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701515	Hlína - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207079)	48,20	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701516	Pohořelice - výstavba kanalizace v místní části Velký Dvůr (DYJ207276)	41,00	A	2. plán	POP
DYJ30701518	Dolní Kounice - výstavba kanalizace v ulicích Ivančická a Skalní	62,47	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701519	Pohořelice - intenzifikace a zvýšení kapacity ČOV	85,00	A	3. plán	POP
DYJ30701521	Pouzďřany - výstavba kanalizace a ČOV	55,17	A	3. plán	POP
DYJ30701522	Kurdějov - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207277)	82,75	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701523	Horní Bojanovice - výstavba kanalizace a ČOV	87,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701525	Popice - dobudování kanalizace na ulici Sklepní	10,00	A	3. plán	X
DYJ30701526	Dražůvky, Nenkovice, Želetice - odkanalizování obcí (DYJ207064)	60,00	A	2. plán	X
DYJ30701527	Věteřov - odkanalizování obce a napojení na ČOV Ždánice (DYJ207207)	45,00	A	2. plán	POP
DYJ30701529	Archlebov - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207069)	-	A	2. plán	POP
DYJ30701532	Boleradice - výstavba kanalizace a ČOV	63,00	A	3. plán	POP
DYJ30701534	Morkůvky - výstavba kanalizace a ČOV	17,98	A	3. plán	POP
DYJ30701535	Uhřice - výstavba kanalizace v místní části Silničná	3,22	A	3. plán	POP
DYJ30701536	Krumvíř - výstavba kanalizace a ČOV	157,00	A	3. plán	POP
DYJ30701537	Bořetice - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207153)	211,12	A	2. plán	POP
DYJ30701538	Terezín - výstavba ČOV (DYJ207154)	13,124	A	2. plán	POP
DYJ30701540	Rakvice - výstavba kanalizace a ČOV Trkmanice (DYJ207280)	51,62	A	2. plán	Ostatní
DYJ30701543	Přítluky - výstavba kanalizace v ulici Údolní	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701544	Velké Bílovice - výstavba kanalizace	63,80	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701545	Velké Bílovice - výstavba kanalizace v ulici Ve Dvoře	4,30	A	3. plán	POP
DYJ30701547	Přítluky - prodloužení kanalizační stoky	6,50	A	3. plán	POP
DYJ30701552	Břeclav - výstavba čerpací stanice Břeclavsko, CS02 - ČS 02 - Břeclav - ČS Točna	5,00	A	3. plán	X
DYJ30701553	Mikulov - výstavba kanalizace ulice Valtická, část kanalizace Mušlov	45,00	A	3. plán	POP
DYJ30701554	Kostelec - výstavba kanalizace (DYJ207095)	80,00	A	2. plán	POP
DYJ30701555	Koryčany - výstavba kanalizace a ČOV v místní části Jestřabice (DYJ207282)	22,40	A	2. plán	POP
DYJ30701556	Snovídky - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207283)	28,00	A	2. plán	POP

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ30701557	Stupava a Staré Hutě - likvidace odpadních vod (DYJ207327)	30,00	A	2. plán	POP
DYJ30701558	Koryčany - výstavba ČS Lískovec (DYJ207328)	22,56	A	2. plán	POP
DYJ30701559	Bukovany - likvidace odpadních vod	31,95	A	3. plán	POP
DYJ30701560	Koryčany - výstavba kanalizace v místní části Blišice	15,20	A	3. plán	POP
DYJ30701561	Sobůlky - výstavba kanalizace a ČS	5,00	A	3. plán	POP
DYJ30701562	Mouchnice - odkanalizování obce s připojením na ČOV	27,00	A	3. plán	POP
DYJ30701564	Vřesovice - odkanalizování obce (DYJ207097)	43,45	A	2. plán	POP
DYJ30701566	Moravany - výstavba kanalizace a ČOV	46,55	A	3. plán	POP
DYJ30701568	Vacenovice - výstavba kanalizace v nových lokalitách pro bydlení	5,00	A	3. plán	POP
DYJ30701570	Dolní Bojanovice - výstavba technické infrastruktury	-	A	3. plán	POP
DYJ30701571	Josefov - výstavba kanalizace	-	A	3. plán	POP
DYJ30701574	Moravský Žižkov - oddělení kanalizace na dešťovou a splaškovou	80,00	A	3. plán	POP
DYJ30701575	Mutěnice - rozšíření kanalizace v lokalitě do Platových	21,00	A	3. plán	X
DYJ30701576	Nový Poddvorov - výstavba kanalizace v nových lokalitách pro bydlení	8,00	A	3. plán	POP
DYJ30701577	Starý Poddvorov - výstavba kanalizace v nových lokalitách pro bydlení	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701578	Strážovice - výstavba nové trasy kanalizačního řadu v lokalitě "Kopečák"	4,10	A	3. plán	POP
DYJ30701580	Jaroměřice nad Rokytnou, m.č. Vacenovice - výstavba kanalizace a napojení na ČOV Štěpánovice	26,00	A	3. plán	POP
DYJ30701582	Nedvězí - výstavba kanalizace a ČOV	27,20	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701583	Rudice - kanalizace II. etapa	30,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30701592	Hluboké Dvory - výstavba kanalizace a ČOV (DYJ207135)	9,00	A	2. plán	POP
DYJ30702005	Telč - intenzifikace kalové koncovky ČOV (DYJ207080)	3,00	A	2. plán	POP
DYJ30702008	Mrákotín - optimalizace kalového hospodářství na ČOV (DYJ207157)	3,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ30702012	Hříšice - rekonstrukce kanalizace a ČOV	30,00	A	3. plán	POP
DYJ30702019	Slavonice - intenzifikace/modernizace ČOV v místní části Mutišov	2,00	A	3. plán	POP
DYJ30702021	Dačice - intenzifikace/modernizace ČOV	8,00	A	3. plán	POP
DYJ30702023	Kostelní Vydří - intenzifikace/modernizace ČOV	3,50	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702027	Staré Hobzí - intenzifikace ČOV a výstavba kanalizace (DY100073, DYJ207187)	15,00	A	1. plán	X
DYJ30702032	Budiškovice - intenzifikace/modernizace ČOV	6,00	A	3. plán	POP
DYJ30702040	Jemnice - úprava mechanického předčištění a modernizace kalového hospodářství na ČOV	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702042	Vratěnin - intenzifikace ČOV	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702047	Štítary - rozšíření a intenzifikace ČOV	41,31	A	3. plán	X
DYJ30702051	Vranov nad Dyjí - rekonstrukce ČOV (DY100146, DYJ207044)	62,40	A	1. plán	Ostatní

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ30702052	Dyjkovičky - rekonstrukce ČOV a kanalizace	-	A	3. plán	POP
DYJ30702053	Hodonice a Tasovice - intenzifikace ČOV	32,65	A	3. plán	X
DYJ30702054	Jaroslavice - rekonstrukce ČOV	40,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702057	Strachotice - intenzifikace ČOV	15,00	A	3. plán	POP
DYJ30702058	Šatov - úprava ČOV a dostavba kanalizace	40,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702061	Znojmo - intenzifikace a rekonstrukce ČOV (DY100136, DYJ207034)	160,00	A	1. plán	POP
DYJ30702063	Citonice - - intenzifikace ČOV (DY100181, DYJ207106a)	23,28	A	1. plán	POP
DYJ30702065	Šanov - intenzifikace ČOV	35,00	A	3. plán	POP
DYJ30702067	Dobré Pole - intenzifikace ČOV	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702068	Novosedly - intenzifikace ČOV	2,00	A	3. plán	POP
DYJ30702090	Lechovice - modernizace ČOV	49,61	A	3. plán	X
DYJ30702092	Dolní Dunajovice - rozšíření ČOV	20,00	A	3. plán	POP
DYJ30702094	Perná - rozšíření ČOV	14,85	A	3. plán	X
DYJ30702099	Polička - intenzifikace ČOV	57,00	A	3. plán	X
DYJ30702102	Polička - výstavba zařízení pro úpravu kalů z ČOV	-	A	3. plán	POP
DYJ30702105	Daňkovice - intenzifikace ČOV	4,60	A	3. plán	POP
DYJ30702106	Tři Studně - optimalizace kalové koncovky s hygienizací kalu na ČOV	9,50	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702107	Jimramov - intenzifikace a kalová koncovka ČOV	7,00	A	3. plán	POP
DYJ30702144	Bobrová -výstavba zařízení na hygienizaci kalů z ČOV	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702153	Zubří - intenzifikace ČOV	18,32	A	3. plán	X
DYJ30702176	Svatoslav - rekonstrukce ČOV	-	A	3. plán	POP
DYJ30702181	Tišnov - dostavba III. stupně ČOV (DY100081, DYJ207041)	100,00	A	1. plán	POP
DYJ30702196	Brněnec - přeložka kanalizace a rekonstrukce zařízení ČOV	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702197	Březová nad Svitavou - intenzifikace ČOV	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702200	Letovice - intenzifikace ČOV a výstavba kanalizace (DYJ207040)	51,50	A	2. plán	POP
DYJ30702202	Svitavy - technologické úpravy ČOV	10,00	A	3. plán	X
DYJ30702209	Boskovice - intenzifikace ČOV	116,67	A	3. plán	POP
DYJ30702210	Bedřichov - rekonstrukce ČOV	10,00	A	3. plán	POP
DYJ30702211	Bořitov - rekonstrukce ČOV Černá Hora - Bořitov (DY100063, DYJ207181)	51,00	A	1. plán	POP
DYJ30702221	Drnovice - intenzifikace ČOV	34,92	A	3. plán	POP
DYJ30702225	Rájec-Jestřebí - modernizace a intenzifikace ČOV	93,54	A	3. plán	POP
DYJ30702235	Ostrov u Macochy - intenzifikace ČOV (DYJ207050)	19,28	A	2. plán	POP
DYJ30702236	Žďár, Petrovice, Némčice - společné odkanalizování obcí, rozšíření ČOV Žďár (DYJ207037)	132,04	A	2. plán	POP
DYJ30702241	Křtiny - intenzifikace ČOV	28,50	A	3. plán	POP
DYJ30702271	Tetčice - intenzifikace ČOV	150,00	A	3. plán	POP
DYJ30702275	Zbraslav - intenzifikace ČOV	20,00	A	3. plán	POP
DYJ30702276	Střelice - intenzifikace ČOV	60,00	A	3. plán	POP

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ30702285	Rajhrad, Rajhradice, Opatovice, Holasice, Rebešovice - výstavba nové společné ČOV	174,00	A	3. plán	POP
DYJ30702298	Habrovany - rekonstrukce kanalizace a ČOV	-	A	3. plán	POP
DYJ30702299	Nemojany - intenzifikace ČOV	13,00	A	3. plán	POP
DYJ30702301	Újezd u Brna - intenzifikace ČOV	85,50	A	3. plán	POP
DYJ30702302	Měnin - intenzifikace ČOV	22,19	A	3. plán	POP
DYJ30702307	Březina - intenzifikace ČOV	15,00	A	3. plán	POP
DYJ30702312	Telnice - zkapacitnění ČOV (DY100101, DYJ207043)	60,00	A	1. plán	POP
DYJ30702318	Opatovice - intenzifikace ČOV - II. etapa	16,00	A	3. plán	POP
DYJ30702320	Ledce - intenzifikace ČOV	37,00	A	3. plán	POP
DYJ30702321	Ořechov - intenzifikace ČOV	60,00	A	3. plán	POP
DYJ30702324	Židlochovice - rekonstrukce ČOV (DY100108, DYJ207116)	106,57	A	1. plán	Ostatní
DYJ30702326	Vranovice - rozšíření kapacity ČOV	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702329	Horní Cerekev - rekonstrukce kanalizace a ČOV	-	A	3. plán	POP
DYJ30702349	Jihlava - rekonstrukce ČOV v místní části Vysoká (DYJ207156f)	0,70	A	2. plán	POP
DYJ30702355	Luka nad Jihlavou - rekonstrukce a intenzifikace ČOV	-	A	3. plán	POP
DYJ30702363	Opatov - intenzifikace ČOV	35,44	A	3. plán	POP
DYJ30702370	Trnava - dostavba kanalizace a rekonstrukce ČOV	3,50	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702381	Okříšky - rekonstrukce ČOV (DY100016, DYJ207306)	39,847	A	1. plán	Ostatní
DYJ30702396	Třebíč - modernizace kalové koncovky na ČOV	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702397	Třebíč - úpravy mechanického předčištění na ČOV	-	A	3. plán	POP
DYJ30702402	Hartvíkovice - rozšíření ČOV	22,46	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702408	Biskoupky - rekonstrukce kanalizace a intenzifikace ČOV (DYJ207331)	25,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ30702412	Vatín - intenzifikace ČOV	12,00	A	3. plán	POP
DYJ30702443	Studenec - intenzifikace ČOV - II. etapa	20,00	A	3. plán	POP
DYJ30702445	Hluboké - rozšíření ČOV	-	A	3. plán	POP
DYJ30702447	Zakřany - intenzifikace ČOV	21,91	A	3. plán	POP
DYJ30702448	Zbýšov - rekonstrukce kanalizace a ČOV	20,90	A	3. plán	POP
DYJ30702457	Sedlec - výstavba kanalizace a intenzifikace ČOV - IV. etapa	3,50	A	3. plán	X
DYJ30702465	Náměšť nad Oslavou - zkapacitnění a modernizace kalového hospodářství na ČOV	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702474	Rokytnice nad Rokytnou - intenzifikace ČOV	5,00	A	3. plán	POP
DYJ30702485	Moravské Budějovice - rekonstrukce ČOV - II. etapa (DY100119, DYJ207024)	-	A	1. plán	POP
DYJ30702488	Jaroměřice nad Rokytnou - intenzifikace ČOV (DYJ207336)	5,69	A	2. plán	POP
DYJ30702491	Tavíkovice - rekonstrukce ČOV	12,73	A	3. plán	X
DYJ30702495	Hrotovice - zkapacitnění a modernizace kalového hospodářství na ČOV	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702496	Lipník - rekonstrukce a dostavba kanalizace a intenzifikace ČOV (DYJ207082)	40,00	A	2. plán	Ostatní

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ30702497	Myslibořice - intenzifikace ČOV	20,99	A	3. plán	POP
DYJ30702498	Krhov - modernizace ČOV	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702501	Tulešice - výstavba kanalizace a intenzifikace ČOV (DYJ207083)	25,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ30702504	Dalešice - intenzifikace ČOV	24,00	A	3. plán	POP
DYJ30702507	Rybníky - modernizace a intenzifikace ČOV	42,87	A	3. plán	POP
DYJ30702517	Dolní Kounice - intenzifikace ČOV	75,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702520	Ivančice - řešení extravilánových vod	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702524	Hustopeče - rozšíření a intenzifikace ČOV	80,00	A	3. plán	POP
DYJ30702542	Čejč - intenzifikace ČOV	15,54	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702546	Němčičky - rekonstrukce ČOV	70,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702548	Velké Pavlovice - zvýšení kapacity ČOV	70,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702579	Prušánky - intenzifikace ČOV	38,23	A	3. plán	POP
DYJ30702581	Pasohlávky - intenzifikace ČOV a rekonstrukce kanalizace	66,47	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702584	Božice - intenzifikace ČOV	20,00	A	3. plán	POP
DYJ30702585	Hevlín - rekonstrukce a intenzifikace ČOV	30,00	A	3. plán	POP
DYJ30702586	Jevišovice - intenzifikace ČOV	15,00	A	3. plán	POP
DYJ30702587	Oleksovice - intenzifikace ČOV	20,00	A	3. plán	POP
DYJ30702588	Těšetice - intenzifikace ČOV	15,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702589	Mikulovice - intenzifikace ČOV	20,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702590	Vranovská Ves - intenzifikace ČOV	15,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30702591	Želetice - rekonstrukce a intenzifikace ČOV	30,00	A	3. plán	POP
DYJ30707007	Vanůvek - rekonstrukce kanalizace	1,00	A	3. plán	POP
DYJ30707086	Práche - rekonstrukce kanalizace	10,00	A	3. plán	POP
DYJ30707100	Polička - rekonstrukce kanalizace	50,00	A	3. plán	POP
DYJ30707167	Lomnička - rekonstrukce kanalizace (DY100172, DYJ207319)	28,00	A	1. plán	POP
DYJ30707174	Osová Bítýška - rekonstrukce kanalizace (DY100090, DYJ207175)	10,00	A	1. plán	POP
DYJ30707183	Kuřim - rekonstrukce kanalizace a vodovodu na ulici kpt. Jaroše	46,00	A	3. plán	POP
DYJ30707185	Moravské Knínice - dostavba kanalizace (DY100093, DYJ207348)	1,36	A	1. plán	POP
DYJ30707193	Brno, MČ Brno-střed a Brno-jih - rekonstrukce kmenové stoky A (DYJ207316)	294,00	A	2. plán	POP
DYJ30707203	Svitavy - rekonstrukce kanalizačních stok	80,00	A	3. plán	POP
DYJ30707265	Rosice - výstavba kanalizace v lokalitě U Božích Muk	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30707268	Rosice - výstavba kanalizace v ulici Zbýšovská	6,60	A	3. plán	POP
DYJ30707279	Rajhrad - rekonstrukce kanalizace (DY100102, DYJ207114)	12,00	A	1. plán	POP
DYJ30707282	Modřice - rekonstrukce kanalizace na ulici Masarykova	20,00	A	3. plán	X
DYJ30707283	Modřice - rekonstrukce kanalizace na ulici Za Humny	20,00	A	3. plán	POP
DYJ30707284	Moravany - III. etapa rekonstrukce kanalizace	60,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ30707297	Dražovice - rekonstrukce stokové sítě	16,00	A	3. plán	POP

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ30707300	Velešovice - rekonstrukce dalších částí kanalizace (DY100351, DYJ207162)	16,40	A	1. plán	POP
DYJ30707304	Šlapanice - změna v užívání jednotné kanalizace na dešťovou a její rekonstrukce (DYJ207141)	50,00	A	2. plán	POP
DYJ30707317	Blučina - rekonstrukce kanalizace (DY100324, DYJ207056)	35,00	A	1. plán	Ostatní
DYJ30707319	Hrušovany u Brna - rekonstrukce kanalizace (DY100333, DYJ207057)	55,00	A	1. plán	POP
DYJ30707327	Židlochovice - rekonstrukce a opravy kanalizace	38,00	A	3. plán	POP
DYJ30707336	Šimanov - oprava kanalizace a intenzifikace ČOV (DYJ207143)	-	A	2. plán	Ostatní
DYJ30707350	Jihlava - rekonstrukce kanalizace v místní části Kosov	22,00	A	3. plán	X
DYJ30707358	Brtnice - rekonstrukce kanalizace v ulici Pod Kaplou	11,00	A	3. plán	POP
DYJ30707379	Okříšky - rekonstrukce kanalizace - 4. etapa (DY100016, DYJ207163)	30,61	A	1. plán	Ostatní
DYJ30707386	Okříšky - rekonstrukce kanalizace na ulicích Tyršova a Příční	6,50	A	3. plán	Ostatní
DYJ30707387	Okříšky - V. etapa rekonstrukce kanalizace	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30707410	Nové Veselí - rekonstrukce kanalizace	-	A	3. plán	POP
DYJ30707411	Vatín - výstavba kanalizace v nových lokalitách pro bydlení	5,00	A	3. plán	POP
DYJ30707456	Oslavany - postupná obnova starých dožitých stok	-	A	3. plán	POP
DYJ30707470	Rokytnice nad Rokytnou - odkanalizování městyse (DYJ207341)	47,89	A	2. plán	POP
DYJ30707528	Násedlovice - rekonstrukce kanalizace	7,50	A	3. plán	POP
DYJ30707533	Kašnice - rekonstrukce kanalizace	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ30707551	Břeclav - rekonstrukce kanalizace	52,00	A	3. plán	POP
DYJ30707565	Moravany - oprava kanalizace v ulici Ke hřišti	-	A	3. plán	POP
DYJ30707567	Skoronice - výstavba kanalizace	11,00	A	3. plán	POP
DYJ30707572	Lužice - výstavba kanalizace v lokalitě U Staré šachty	0,99	A	3. plán	POP
DYJ30707573	Mikulčice - rekonstrukce kanalizace v ulici Těšická	4,50	A	3. plán	X
DYJ30709095	Borovnice, Telecí, Pustá Rybná - zneškodňování odpadních vod	9,00	A	3. plán	POP
DYJ30709111	Dalečín - zneškodňování odpadních vod	1,00	A	3. plán	POP
DYJ30709115	Chlum-Korouhvice - zneškodňování odpadních vod	0,50	A	3. plán	POP
DYJ30709418	Pavlov - zneškodňování odpadních vod	20,00	A	3. plán	POP
DYJ30709419	Znětín - zneškodňování odpadních vod	20,00	A	3. plán	POP

Podrobnější informace o jednotlivých navržených opatřeních obsahují příslušné listy opatření.

Souhrnné informace o stavu zavádění opatření

Jako hlavní opatření v oblasti zlepšení ekologického stavu útvarů povrchových vod v souvislosti s bodovými zdroji znečištění byla i v předchozích plánech povodí opatření typu výstavby/modernizace kanalizace nebo výstavby/modernizace čistíren odpadních vod.

V rámci předchozího plánovacího cyklu se podařilo dokončit 107 akcí. Dokončená opatření jsou uvedena pro vodní útvary se zvláštními cíli v tab. 2.2 v kapitole 0. Úvod.

Celkem 110 akcí v různém stádiu probíhá, od dokončené studie až po projektovou dokumentaci pro vydání územního rozhodnutí nebo stavebního povolení, ale u některých probíhá i vlastní realizace projektu (stavba). Probíhající opatření jsou souhrnně uvedena pro vodní útvary se zvláštními cíli v tab. 2.2 v kapitole 0. Úvod.

Celkem 62 projektů nebylo zahájeno. Většina těchto opatření přechází do 3. plánovacího období k řešení v období 2021 - 2024. Nezahájená opatření jsou souhrnně uvedena pro vodní útvary se zvláštními cíli v tab. 2.2 v kapitole 0. Úvod.

Šest opatření bylo zcela zrušeno. Jedno opatření bylo zrušeno, jelikož pominul důvod jeho realizace díky nalezení lepšího řešení z pohledu dosažení environmentálních cílů a 5 opatření bylo převzato do 3. plánovacího období s významnou úpravou parametrů.

Příloha:

Mapa 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 znečištění je způsobováno zejména zemědělskými zdroji z intenzivní živočišné a rostlinné výroby, kde se používají dusíkatá hnojiva, někdy v nadměrné míře. Dále se jedná o způsoby hospodaření se statkovými hnojivy, o erozi půdy a používání rostlinných ochranných prostředků.

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

K problematice plošných zdrojů znečištění dusičnany jsou v ČR vyhlášeny od roku 2003 zranitelné oblasti, ve kterých je povinné dodržování způsobů hospodaření, jež minimalizují úniky dusíku a snižují erozi. Patří sem i postupná regulace používání pesticidů na zemědělsky využívaných půdách, omezování plošného znečištění z atmosférické depozice. To vše má směřovat ke snižování emisí dodržováním platné legislativy, správnému hospodaření se statkovými hnojivy, racionalizaci výživy rostlin a organizačním protierozním opatřením.

Hlavním pozitivním efektem, který se předpokládá po realizaci opatření, je snížení koncentrací dusíku a fosforu ve vodním prostředí.

Související právní předpisy ČR

- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění
- Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), v platném znění
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých předpisů (vodní zákon), v platném znění
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění
- Zákon č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění
- Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, v platném znění
- Zákon č. 199/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), v platném znění
- Vyhláška č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, v platném znění
- Vyhláška č. 437/2016 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, v platném znění
- Vyhláška č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě
- Vyhláška č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, v platném znění
- Vyhláška č. 132/2018 Sb., o přípravcích a pomocných prostředcích na ochranu rostlin
- Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, v platném znění

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Dyje byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah k problematice plošných zdrojů znečištění:

- organické znečištění,
- znečištění živinami, eutrofizace,

V dílčím povodí Dyje je navrženo pro 3. plánovací cyklus celkem pět opatření typu C. Opatření typu B ani konkrétní opatření typu A navrhována nejsou.

Tabulka 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
CZE30800005	Snížování znečištění ze zemědělství a ochrana vodního prostředí	-	C	2. plán	POP
CZE30800006	Omezení negativních vlivů pesticidů na povrchové a podzemní vody	-	C	2. plán	POP
CZE30801001	Kontrola hospodařících subjektů v zemědělství	-	C	3. plán	POP
CZE30805002	Přechod do režimu ekologického zemědělství	-	C	3. plán	POP
CZE30807004	Snížování znečištění z atmosférické depozice	-	C	2. plán	POP

Detailní informace o navržených opatřeních jsou uvedena v konkrétních listech opatření.

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

Legislativa obecně zakazuje vypouštění odpadních vod do podzemních vod a stanoví podmínky/výjimky, kdy je možné tuto činnost provádět. Veškeré financování jde k tíži provozovatele, který vypouští odpadní vody nepřímo do vod podzemních.

Přímé vypouštění do podzemních vod je zakázáno ustanovením odst. 9, § 38 zákona č. 254/2001 Sb., ve znění zákona č. 312/2019 Sb. Toto ustanovení přímo říká, že přímé vypouštění znečišťujících látek do podzemních vod, aniž by prošly půdními vrstvami, je zakázáno. Ve výjimečných případech je možné povolit nepřímé vypouštění předčištěných odpadních vod do vod podzemních přes půdní vrstvy, a to na základě vyjádření odborně způsobilé osoby o vlivu vypouštěných odpadních vod na jakost podzemních vod, a za splnění následujících předpokladů:

- jedná se o vypouštění odpadních vod z jednotlivých staveb pro bydlení a individuální rekreaci nebo z jednotlivých staveb poskytujících služby, vznikajících převážně jako produkt lidského metabolismu a činnosti v domácnostech, pokud není technicky nebo s ohledem na zájmy chráněné jinými právními předpisy možné jejich vypouštění do vod povrchových, nebo do kanalizace pro veřejnou potřebu,
- odpadní vody neobsahují nebezpečné závadné nebo zvláště nebezpečné závadné látky.
- Maximální povolené množství odpadních vod vypouštěné z jedné nebo několika územně souvisejících staveb pro bydlení nesmí celkově přesáhnout 15 m³/den.

Související právní předpisy v ČR

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění
- Nařízení vlády č. 57/2016 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění odpadních vod a náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních.

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Dyje nejsou identifikovány žádné významné problémy nakládání s vodami v okruhu přímého vypouštění do vod podzemních, protože žádné přímé vypouštění do podzemních vod zde ani neexistuje. Jak již bylo uvedeno výše, ojediněle u některých staveb pro individuální rekreaci a u rodinných domů dochází k vypouštění nepřímému (přes půdní vrstvy dle § 39, odst. 3 vodního zákona), to však negativně jakost podzemních vod nijak neovlivňuje.

V dílčím povodí Dyje nejsou pro 3. cyklus plánování navržena žádná opatření z tohoto okruhu.

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

Zvláště nebezpečné látky představují vybrané látky na základě jejich toxicity, perzistence a bioakumulace vůči vodnímu prostředí specifikované v příloze č. 1 vodního zákona. Cílem ochrany vod jako složky životního prostředí je snížení znečištění nebezpečnými látkami a zastavení nebo postupné odstraňování emisí, vypouštění a úniků zvláště nebezpečných látek.

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

Stará ekologická zátěž – SEZ (environmentální, ekologická závada, kontaminované místo) – je obvykle definovaná jako úroveň znečištění, u kterého nelze vyloučit negativní důsledky pro zdraví člověka nebo jednotlivé složky životního prostředí. SEZ vznikly dlouhodobou průmyslovou a zemědělskou činností (bodové zdroje) v dřívějších letech, zpravidla před privatizací. Zátěže se v naprosté většině případů koncentrují do podzemních vod a horninového prostředí, odkud mohou být vyplavovány i do povrchových vod.

Popis opatření

Jedná se o opatření, která vyplývají zejména z Programu na snížení znečištění povrchových vod nebezpečnými závadnými látkami a zvláště nebezpečnými závadnými látkami. Tato opatření jsou zaměřena jednak na eliminaci znečištění z průmyslových zdrojů, ve vazbě na povrchové vody a dále, ve vazbě na podzemní vody, na staré ekologické zátěže.

Nejefektivnější způsob odstranění těchto látek z odpadních vod je eliminovat jejich vznik opatřeními ve výrobě, které jsou často spojeny 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.

Odpadní vody z průmyslových výroby se před jejich vypuštěním do vodního toku předčišťují, nebo čistí v průmyslových čistírnách odpadních vod a následně jsou společně čistěny s městskými odpadními vodami. Základním problémem SEZ je jejich identifikace a určení jejich rizikovosti pro zdraví člověka a jednotlivé složky přírodního prostředí. Celý proces sanace, který má končit eliminací dopadů ze SEZ, je proto nutné provádět v etapách a dle jejich výsledků rozhodovat o dalším postupu.

Související právní předpisy v ČR

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění
- Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), v platném znění
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), v platném znění
- Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů
- 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, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 401/2015 Sb. v platném znění, 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

Související právní předpisy EU

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/118/ES ze dne 12. prosince 2006 o ochraně podzemních vod před znečištěním a zhoršováním stav

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Dyje byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah k omezování vnosu zvláště nebezpečných látek do vod:

- významné látkové zatížení

Způsob financování

Vymezení možnosti financování navržených opatření bude záležet na vypsaných dotačních programech a veřejných podpůrných zdrojích, které budou vyhlášeny v době platnosti 3. Plánu dílčího povodí Dyje.

V dílčím povodí Dyje je navrženo celkem 18 opatření, z nichž je 16 opatření typu A a dvě opatření typu C.

Tabulka 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
CZE31003001	Řešení problematiky zatížení vodního prostředí znečištěním z dopravy	-	C	3. plán	POP
CZE31004002	Obecné zásady snížení negativních vlivů starých ekologických zátěží a kontaminovaných míst na stav vodních útvarů	-	C	3. plán	POP
DYJ31004001	Benzina s.r.o. DSPHM Brno Komárov (DYJ210010)	-	A	2. plán	Ostatní
DYJ31004002	CHOPAV Morava - sondy po těžbě ropy - část Pomoraví	1600,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ31004003	JMP, a.s. Jihlava (DYJ210018)	86,75	A	2. plán	Ostatní
DYJ31004004	Rybník Obecník	2,23	A	2. plán	Ostatní
DYJ31004005	Zichův rybník (DYJ210029)	12,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ31004006	Palivo Trans s.r.o. - areál bývalé elektrárny (DYJ210020)	38,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ31004007	ICEC Šlapanice, a.s. (DYJ210028, DY130020)	150,00	A	1. plán	Ostatní
DYJ31004008	Skládka Předklášteří	19,05	A	2. plán	Ostatní
DYJ31004009	PBS Velká Bíteš, a.s. (DYJ210009)	-	A	2. plán	Ostatní
DYJ31004010	Staré Hory (DYJ210017)	65,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ31004011	Svitavy - čistírna prádelna (DYJ210002)	120,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ31004012	Jímací území obce Svratouch	24,30	A	3. plán	Ostatní
DYJ31004013	Bývalá provozovna ČSAD Brno (DYJ210030)	0,40	A	3. plán	Ostatní
DYJ31004014	Bývalý areál UNIPLET	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ31004015	Skládka Litobratřice	0,08	A	2. plán	Ostatní
DYJ31004016	Technologická zařízení Zlín - skládka neutralizačních kalů	160,00	A	3. plán	Ostatní

Detailní informace v členění po jednotlivých navržených opatřeních obsahují listy opatření.

Souhrnné informace o stavu zavádění opatření

V rámci předchozího plánovacího cyklu se podařilo dokončit 13 akcí. Dokončená opatření jsou uvedena pro vodní útvary se zvláštními cíli v tab. 2.2 v kapitole 0. Úvod.

Celkem 7 akcí probíhá v různém stadiu. Probíhající opatření jsou souhrnně uvedena pro vodní útvary se zvláštními cíli v tab. 2.2 v kapitole 0. Úvod.

Celkem 12 projektů připadá mezi akce nezahájené, kdy většina těchto opatření přechází do 3. plánovacího období 2021 - 2024. Nezahájená opatření jsou souhrnně uvedena pro vodní útvary se zvláštními cíli v tab. 2.2 v kapitole 0. Úvod.

Příloha:

Mapa VI.1.10 - Opatření k omezování, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvlášť nebezpečných látek do vod - staré ekologické zátěže, průmyslové zdroje

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

Popis opatření

Tento druh opatření vychází z požadavků evropské Směrnice Rady 96/82/ES, která je transponována zákonem č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, který byl zrušen vydáním zákona č. 224/2015 Sb., s účinností od 1. 10. 2015.

Orgány integrované inspekce prevence závažných havárií (Česká inspekce životního prostředí, krajské úřady, Státní úřad inspekce práce, správní úřady na úseku požární ochrany, ochrany obyvatelstva a integrovaného záchranného systému, krajské hygienické stanice, Český báňský úřad) provádějí kontrolu podle tohoto zákona u provozovatelů v rámci své působnosti. Předmětem kontroly jsou opatření přijatá k prevenci vzniku závažné havárie v objektu nebo zařízení, vhodnost a dostatečnost prostředků zmírňujících možné dopady závažné havárie, dodržování preventivních bezpečnostních opatření a podklady poskytnuté krajskému úřadu pro zpracování vnějších havarijních plánů a pro stanovení zóny havarijního plánování.

Kontrola u provozovatele zařazeného ve skupině A se provádí nejméně jednou za tři roky. Kontrola u provozovatele ve skupině B se provádí nejméně jednou za rok. Provozovatelé jsou do těchto kategorií řazeni na základě přílohy č. 1 k zákonu č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií.

Veřejné projednání návrhů bezpečnostní dokumentace, vnějšího havarijního plánu a jejich aktualizaci zajišťují krajské úřady. Rovněž zajišťují zpřístupnění schválené bezpečnostní dokumentace a vnějšího havarijního plánu nebo jejich aktualizací veřejnosti. Krajský úřad zpracovává a poskytuje veřejnosti v zóně havarijního plánování informaci o nebezpečí závažné havárie, včetně možného domino efektu, o preventivních bezpečnostních opatřeních, opatřeních na zmírnění dopadů a o žádoucím chování obyvatel v případě vzniku závažné havárie.

Výše zmíněným zákonem je realizováno opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění.

Související právní předpisy v ČR

- Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi (zákon o prevenci závažných havárií), v platném znění
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), 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, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení 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

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Dyje nejsou identifikovány žádné významné problémy nakládání s vodami v okruhu havarijního znečištění vod.

V dílčím povodí Dyje nejsou pro 3. cyklus plánování navržena žádná opatření z tohoto okruhu.

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 vodních toků tak, aby co nejméně překážela při zemědělském využívání, umožnila územní rozvoj osídlení, průmyslu, dopravní infrastruktury, atd. Celkově úpravy přinesly tyto hlavní problémy: zrychlení běžných i povodňových průtoků, omezení migrace vodních živočichů nevhodným průtokovým režimem a migračními překážkami, snížení samočisticí schopnosti vodního toku, apod.

Popis opatření

Na základě výše uvedeného je zřejmé, že se jedná o opatření, která mají napravovat naznačené problémy, převážně v extravilánech a v zemědělské krajině. Příkladem lze hovořit o těchto možných opatřeních – o rybích přechodech, rybích úkrytech, odstranění zakrytých (zatrubněných) úseků toků, o obnově přirozené členitosti koryt vodních toků, o aktivaci, obnově a zřizování postranních ramen, tůní a mokřadů, o hospodaření na rybnících, atd. Jedná o opatření obecně nazývaná

„revitalizace“ – to v případě, že se opatření provádí cíleně nějakým stavebním zásahem nebo o „renaturace“ – to v případě, že se koryta vodních toků ponechávají přirozenému vývoji (po předchozích nezbytných administrativních krocích, jako je např. vodoprávní zrušení úprav vodních toků/vodních děl, atd.). Při obnově a ochraně stávající migrační prostupnosti vodních toků by se mělo přednostně postupovat podle principů uvedených v „Konceptu zprůchodnění říční sítě ČR“, jejíž aktualizace bude dokončena k roku 2020 (https://www.mzp.cz/cz/koncepce_migracni_zpruchodneni).

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

Stanovení podmínek pro dosažení cílů oblastí pro ochranu stanovišť a druhů je v chráněných územích vyhlášených podle zákona o ochraně přírody a krajiny vymezeno plány péče, které určují opatření pro zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany. Plány péče slouží jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů, tedy i jako podklad pro zpracování plánů dílčích povodí. Také mimo chráněná území je potřebné v maximálně možné míře zvyšovat členitost koryt vodních toků a tím rozmanitost stanovišť. Nástrojem k tomu je uplatňování ekologické správy vodních toků a renaturací vodních toků.

Související právní předpisy v ČR

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Dyje byly identifikovány následující významné vodohospodářské problémy, které mají vztah k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů:

- významné hydromorfologické změny.

Způsob financování

Vymezení možnosti financování navržených opatření bude záležet na vypsání dotačních programech a veřejných podpůrných zdrojích, které budou vyhlášeny v době platnosti 3. Plánu dílčího povodí Dyje.

K řešení problémů pro dosažení požadovaného ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu jsou PDP Dyje navrhovaná příslušná opatření revitalizační povahy.

Pro 3. plánovací cyklus jsou navržena dvě opatření typu B, dvě opatření typu C (obecná) a 72 opatření typu A, která jsou uvedena v následujících tabulkách VI.1.12a a VI.1.12c dle podtypu opatření (revitalizace, rybí přechod). Konkrétní opatření typu renaturace není v tomto plánovacím cyklu v PDP Dyje navrhováno.

Tabulka VI.1.12a - Souhrnné informace o opatřeních typu revitalizace vodních toků

Opatření navržena v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
CZE31200003	Obnova přirozených koryt vodních toků	-	C	2. plán	Ostatní
DYJ31200001	Revitalizace vodních toků	-	B	2. plán	POP
DYJ31201001	Optimalizace vodního režimu lužních lesů v EVL Soutok-Podluží	10,00	A	3. plán	POP
DYJ31201002	Optimalizace vodního režimu lužních lesů v EVL Niva Dyje	10,00	A	3. plán	POP
DYJ31201003	Obnova přirozeného vodního režimu revitalizační soustavy v EVL Soutok-Podluží (DYJ212503/7)	50,00	A	2. plán	POP
DYJ31201004	Mlýnský náhon - Ploštiny	3,00	A	3. plán	POP
DYJ31201005	Teplý járek	3,00	A	3. plán	POP
DYJ31201006	Revitalizace vodních ploch na Hodonínsku	5,39	A	3. plán	X
DYJ31201007	Revitalizační soustava v EVL Mušovský luh II. etapa (DYJ212503/4)	4,00	A	2. plán	POP
DYJ31201008	Revitalizace Hodonínky v km 9,2 - 12,1	6,00	A	3. plán	POP
DYJ31201009	Revitalizace Brušoveckého potoka v km 0,85 - 2,00	6,00	A	3. plán	POP

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ31201010	Revitalizace Chvojnice ř. km 5, 6 – 12,2	12,00	A	3. plán	POP
DYJ31201011	Revitalizace soutoku VT Čeložnický potok a Moštěnka	5,00	A	3. plán	POP
DYJ31201012	Revitalizace Břimovka v km 0,0 - 1,3	7,00	A	3. plán	POP
DYJ31201013	Revitalizace Jedlovského potoka v ř. km 7,840-9,320 (DYJ212503/16)	5,00	A	2. plán	POP
DYJ31201014	VN Moravský Lačnov	2,90	A	3. plán	POP
DYJ31201015	Revitalizace Lipnice v km 0,2 – 0,3	1,50	A	3. plán	POP
DYJ31201016	Revitalizace LP Dyje v km 182,5 a bezejmenného toku	4,00	A	3. plán	POP
DYJ31201017	Revitalizace Akátového potoka	4,00	A	3. plán	POP
DYJ31201018	Revitalizace Hruškovice v ř. km 9,990 – 11,970	6,00	A	3. plán	POP
DYJ31201019	Řečický potok, Revitalizace Řečického potoka ř. km 4,650 - 5,448 (DY110003; DYJ212002)	-	A	1. plán	POP
DYJ31201021	Revitalizace prameniště a vodních toků v NP Podyjí a jeho ochranném pásmu (DY110038; DY110039; DYJ212005; DYJ212007)	9,90	A	1. plán	POP
DYJ31201023	Svitava, Realizace vhodných opatření ze Studie vodního prostředí na Svitavsku (DY110012; DYJ212015)	-	A	1. plán	POP
DYJ31201024	Výpustek, Obnova ekologických funkcí vodní nádrže ve Skalici (ř. km 0,850 - 1,430) (DY110013; DYJ212016)	-	A	1. plán	POP
DYJ31201025	Rokyta, Revitalizace části toku Rokytka včetně nivy (ř. km 13,200 - 18,300) (DY110020; DYJ212018)	-	A	1. plán	POP
DYJ31201028	Trkmanka, Revitalizace nivy Trkmanky (ř. km 21,56 - 26,34) (DY110023; DYJ212020)	-	A	1. plán	POP
DYJ31201029	Trkmanka, Velké Pavlovice - revitalizace toku a nivy Trkmanky	37,16	A	3. plán	POP
DYJ31201030	Dyje, Bulhary – Herdy, obnova původního říčního koryta (DY110035; DYJ212023)	-	A	1. plán	POP
DYJ31201031	Dyje, Dyje napojení odstavených ramen D13, D16, D17, D19, D20 a D22 (DY110026; DYJ212024)	-	A	1. plán	POP
DYJ31201032	PBPPO v povodí Želetavky a dalších kritických povodích nad Vranovskou přehradou	5,75	A	3. plán	POP
DYJ31201033	Dyje, Realizace vhodných opatření ze st.proveditelnosti "Dyje - přírodě blízká protipovodňová opatření a obnova přirozené hydromorfologie a retenční kapacity toku a nivy v úseku ř. km 69,500 (ústí Jevišovky) až ř.km 83,400 (Hevlín)" (vybraná prioritní oblast v PHP ČR) (DYJ212201)	-	A	2. plán	POP
DYJ31201034	Dyje, km 80,440-83,400 - přírodě blízká protipovodňová opatření u obce Hevlín	100,00	A	3. plán	POP
DYJ31201035	Baštýnský potok, retenční prostor Novosedly ř. km 0,063 - 0,902	34,57	A	3. plán	POP
DYJ31201036	Svratka, Realizace vhodných opatření ze st.proveditelnosti "Svratka, km 156,300 - 162,100 - přírodě blízká protipovodňová opatření Herálec" (DY110031; DYJ212203)	-	A	1. plán	POP
DYJ31201037	Bobrůvka, Realizace vhodných opatření ze st.proveditelnosti "Bobrůvka, ř. km 4,500 - 9,350 od ústí Libochovky po Vrbku - přírodě blízká protipovodňová opatření" (DYJ212202)	-	A	2. plán	POP
DYJ31201038	Bobrůvka, km 4,450 - 5,870 - přírodě blízká protipovodňová opatření Dolní Loučky	33,25	A	3. plán	POP

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ31201039	Svratka, Svitava, Realizace vhodných opatření ze st. proveditelnosti "Přírodě blízká PPO a revitalizace údolní nivy hlavních brněnských toků" (DY110014, DY110011, DY110015; DYJ212204)	100,00	A	1. plán	POP
DYJ31201040	Bobrava, Realizace vhodných opatření ze st. proveditelnosti "Bobrava, km 16,242 – 29,520, od Radostického mlýna nad Rosice - přírodě blízká protipovodňová opatření" (DYJ212205)	-	A	2. plán	POP
DYJ31201041	Svratka, Realizace opatření ze st. proveditelnosti "Svratka - přírodě blízká protipovodňová opatření a obnova přirozené hydromorfologie a retenční kapacity toku a nivy v úseku ř. km 26,370 (Rajhrad) až ř. km 31,220 (Modřice) včetně výustní trati Bobravy" (DY130118; DYJ212206)	-	A	1. plán	POP
DYJ31201042	Svratka, Realizace vhodných opatření ze st. proveditelnosti "Svratka II - přírodě blízká protipovodňová opatření a obnova přirozené hydromorfologie a retenční kapacity toku a nivy v úseku ř. km 2,000 (delta ve VD Nové Mlýny) - 26,370 (Rajhrad - Holasice) (DY130118; DYJ212209)	-	A	1. plán	POP
DYJ31201043	Litava, Realizace vhodných opatření ze st. proveditelnosti "Litava II - přírodě blízká protipovodňová opatření a obnova přirozené hydromorfologie a retenční kapacity toku a nivy v úseku ř. km 16,000 (Újezd u Brna) až ř. km 24,000 (Slavkov u Brna)" (DY130119; DYJ212207)	-	A	1. plán	POP
DYJ31201044	Litava, Realizace vhodných opatření ze st. proveditelnosti "Litava - přírodě blízká protipovodňová opatření a obnova přirozené hydromorfologie a retenční kapacity toku a nivy v úseku ř. km 5,000 (Měnín) až ř. km 16,000 (Újezd u Brna)" (DY130119; DYJ212208)	-	A	1. plán	POP
DYJ31201045	Oslava, Náměšť nad Oslavou – přírodě blízká protipovodňová opatření, obnova přirozené hydromorfologie a retenční kapacity vodohospodářsky významného toku Oslava a jeho nivy (DYJ212210)	-	A	2. plán	POP
DYJ31201046	Rokytná, Realizace vhodných opatření ze st. proveditelnosti "Rokytná, km 69,275 - 87,944 od soutoku se Štěpánovickým potokem po pramen - přírodě blízká protipovodňová opatření" (DY110019, DY110033; DYJ212211)	-	A	1. plán	POP
DYJ31201047	Dyje, Kyjovka, Realizace vhodných opatření ze st. proveditelnosti "Studie proveditelnosti přírodě blízkých protipovodňových opatření v povodí Dyje a Kyjovky" (DY110028; DYJ212212)	-	A	1. plán	POP
DYJ31201048	Kyjovka, km 22,850 - 29,350 - odlehčovací objekt do Kyjovky a lokální rozvolnění toku po k.ú. Moravská Nová Ves	191,54	A	3. plán	POP
DYJ31201049	Prušánka, Dolní Bojanovice - přírodě blízká PPO a revitalizace toku (DY130117; DYJ212213)	-	A	1. plán	POP
DYJ31201050	Kyjovka, Realizace opatření z Přírodě blízkých a technických protipovodňových opatření na vodním toku Kyjovka v zastavěném území obce Nemotice (DYJ212504/26)	-	A	3. plán	POP
DYJ31201052	Šatava, Revitalizace Šatavy (DYJ212503/2)	-	A	2. plán	POP
DYJ31201053	Výstavba tůň Perná (DYJ212503/14)	-	A	2. plán	POP

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ31201054	Trkmanka, Realizace opatření ze Studie proveditelnosti revitalizace toku a nivy Trkmanky v km 5,100-35,700 (DYJ212503/6)	-	A	2. plán	POP
DYJ31201055	Dyje, Realizace opatření ze Studie revitalizace nivy řeky Dyje (DYJ212503/15)	-	A	2. plán	POP
DYJ31201056	Mušlovský potok - revitalizace přítoků Včelínku (DYJ212503/10)	-	A	2. plán	POP
DYJ31201057	Bezejmenné vodní toky pramenící u Mikulova - revitalizace přítoků Včelínku (DYJ212503/11)	-	A	2. plán	POP
DYJ31201058	Kyjovka, Revitalizace území v prostoru Šlajsa (DYJ212503/13)	-	A	2. plán	POP
DYJ31201059	Jihlávka, Realizace opatření ze Studie proveditelnosti k realizaci přírodě blízkých protipovodňových a protierozních opatření v obci Suchá (DYJ212504/29)	-	A	2. plán	POP
DYJ31201060	Revitalizační opatření na vodních tocích a jejich nivách (VT Čejčský potok, Hovoranský potok, Karlínský potok, Lůčkový potok, Šardický potok) (DYJ212504/12)	-	A	2. plán	POP
DYJ31201061	Mikroregion Podchřibí, Realizace opatření ze Studie proveditelnosti k realizaci přírodě blízkých protipovodňových a protierozních opatření (DYJ212504/22)	-	A	2. plán	POP
DYJ31201062	Stará Ponávka, Revitalizace Staré Ponávky – etapa 11 - Soutok se Svatkou	6,60	A	3. plán	X
DYJ31201063	Stará Ponávka, Revitalizace Staré Ponávky - etapa 10.3 - Rybářská stezka - Hodonínská	12,00	A	3. plán	POP
DYJ31201064	Stará Ponávka, Revitalizace Staré Ponávky - etapa 9.2 - Bývalá škrobárna - jižní část	25,00	A	3. plán	POP
DYJ31201065	Stará Ponávka, Revitalizace Staré Ponávky - etapa 4.2 - Teplárny - hlavní vstup	14,20	A	3. plán	POP
DYJ31201066	Revitalizace Holáseckých jezer	264,09	A	3. plán	POP
DYJ31201071	Opatření ke zlepšení podmínek předmětu ochrany přírodní rezervace Věstonická nádrž a ptačí oblasti Střední nádrž VD NM a vodohospodářské funkce soustavy střední a dolní nádrže Nové Mlýny	500,00	A	3. plán	POP
DYJ31201072	Stará Ponávka, Revitalizace Staré Ponávky – etapa 1 - Park Tkalcovská	13,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ31201073	Banínský potok ř. km 0,080-0,844, revitalizace toku	4,00	A	3. plán	Ostatní

Detailní informace o jednotlivých navržených opatřeních obsahují konkrétní listy opatření.

Tabulka VI.1.12c - 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
CZE31200004	Opatření k podpoře zprůchodnění říční sítě ČR, zajištění evidence migračních překážek na vodních tocích a metodické vedení orgánů státní správy	-	C	2. plán	Ostatní
DYJ31200002	Migrační prostupnost vodních toků	-	B	2. plán	Ostatní
DYJ31208020	Dyje, Jez Krajčův, jez Zátíší - zprůchodnění jezů	-	A	3. plán	POP

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ31208022	Dyje, Překonání migrační bariéry VDNM I - horní (DY110006; DYJ212101)	-	A	1. plán	POP
DYJ31208026	Dyje, Překonání migrační bariéry VDNM II - střední (DY110021; DYJ212102)	-	A	1. plán	POP
DYJ31208027	Dyje, Překonání migrační bariéry VDNM III - dolní (DY110022; DYJ212103)	-	A	1. plán	POP
DYJ31208074	Rokytná, zprůchodnění jezu Rybníky v ř. km 20,670	2,5	A	3. plán	Ostatní
DYJ31208075	Rokytná, zprůchodnění jezu Rešice v ř. km 33,430	1,0	A	3. plán	Ostatní

Detailní informace o jednotlivých navržených opatřeních obsahují konkrétní listy opatření.

Následující texty obsahují souhrnné informace o stavu zavádění opatření ke zlepšení hydromorfologických podmínek vodních útvarů z Plánu dílčího povodí Dyje, včetně návrhu opatření nových. Některá z opatření nezahájených v rámci předchozích plánovacích cyklů či v současnosti probíhajících jsou zařazeny do návrhu programu opatření pro 3. plánovací období.

Souhrnné informace o stavu zavádění revitalizačních opatření

Mezi hlavní opatření v oblasti zlepšení ekologického stavu útvarů povrchových vod, s nimiž předchozí plánovací cykly počítaly, patřily revitalizace některých říčních úseků a zprůchodnění migračních překážek na tocích. Jednalo se o navrácení nevhodně upravených úseků toků, do více či méně původního stavu, nebo alespoň o „zpřirodňení“ jejich koryt v současných trasách a sklonových poměrech, když by úplný návrat do původního stavu nebyl možný.

Z revitalizačních akcí se během předchozího plánovacího období podařilo dokončit 9 opatření, z nichž 8 bylo opatření za účelem zadržování vody v krajině a 1 opatření typu revitalizace vodního toku. U řady ostatních, byla zahájena jejich příprava nebo samotná stavební realizace. Pro řadu důvodů se je však nepodařilo dovést do jejich finální podoby. Celkem 31 akcí lze označit za probíhající v různém stadiu projektové přípravy, od dokončené studie až po vydání územního rozhodnutí nebo stavebního povolení nebo i po vlastní realizaci projektu. V mnoha případech se jedná o opatření navržená v rámci velkých studií proveditelnosti, zahrnující v sobě jak revitalizace vodních toků a přilehlého území, zprůchodnění příčných i podélných překážek (tzv. „lateralconnectivity“), tak i přírodě blízká protipovodňová opatření. Probíhající opatření jsou souhrnně uvedena pro vodní útvary se zvláštními cíli v tab. 2.2 v kapitole 0. Úvod.

Celkem 14 projektů připadá mezi akce nezahájené o úhrnných rozpočtových nákladech cca 121,4 mil. Kč. Většina těchto opatření přechází do 3. plánovacího období k řešení v letech 2021 - 2027. Nezahájená opatření jsou souhrnně uvedena pro vodní útvary se zvláštními cíli v tab. 2.2 v kapitole 0. Úvod.

Příloha:

Mapa VI.1.12 - Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů

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

Popis opatření

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. Konečným cílem je dosáhnout v mořském prostředí pro přirozeně se vyskytující látky koncentrace blízké hodnotám přirozeného pozadí a u uměle vyráběných syntetických látek koncentrace blízké nulám.

Jelikož Společenství a členské státy jsou smluvními stranami různých mezinárodních dohod obsahujících důležité závazky na ochranu mořských vod před znečištěním, má Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES přispět a umožnit Společenství a členským státům splnit závazky vyplývající z těchto mezinárodních dohod.

Jedná se o příspěvek veškerých opatření, která jsou zaměřena na eliminaci plošných a bodových zdrojů znečištění. I když jsou tato opatření primárně určena na eliminaci zdroje znečištění v příslušných vodních útvarech, podílí se všechna realizovaná a navržená opatření v rámci všech etap plánování v oblasti vod na snížení znečištění mořských vod živinami a „prioritními“ látkami a zastavení nebo postupném odstranění emisí, vypouštění a úniků „prioritních nebezpečných“ látek.

Související právní předpisy v ČR

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), v platném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů v platném znění
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), v platném znění
- Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech), v platném znění
- Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů
- 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, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi (zákon o prevenci závažných havárií), v platném znění
- Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), v platném znění
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění
- Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých zákonů, v platném znění
- Zákon č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění
- Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, v platném znění
- Zákon 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
- Vyhláška č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, v platném znění
- Vyhláška č. 437/2016 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, v platném znění
- Vyhláška č. 132/2018 Sb., o přípravcích a pomocných prostředcích na ochranu rostlin
- Nařízení 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
- Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, v platném znění

Vazba na významné problémy s nakládáním s vodami

Žádné významné problémy nejsou přednostně směřovány ke snížení znečištění mořských vod, nicméně k tomu přispívá vyřešení významných problémů, jako jsou:

- organické znečištění,
- znečištění živinami, eutrofizace.

Na zabránění vzrůstu znečištění mořských vod mají příznivý vliv všechna opatření navržená v rámci plánu dílčích povodí, zejména potom opatření navržená v kapitolách VI.1.2, VI.1.3, VI.1.4, VI.1.7, VI.1.9, VI.1.10, VI.1.14.

VI.1.14. Opatření prováděná v souvislosti s přeshraničním znečištěním**Popis opatření**

Státní hranice České republiky je z více než 30 procent tvořena vodními toky. Vodní toky, které státní hranice kříží, odtékají z velké většiny do sousedních států (tj. do Německa, Polska, Rakouska a Slovenska). Proto je vzájemná spolupráce České republiky se sousedními státy na hraničních vodách mimořádně důležitá. Za tyto vody jsou podle dvoustranných smluv pokládány vodní toky, jimiž probíhají státní hranice, povrchové i podzemní vody, které státní hranice protínají, a vody se

státními hranicemi sousedící, pokud případná vodohospodářská opatření mohou nepříznivě ovlivnit vodní poměry na území druhého státu.

Spolupráce České republiky se sousedními státy, týkající se hraničních vod, je upravena dvoustrannými mezistátními či mezivládními smlouvami a dohodami. Jejich naplňování zajišťují dvoustranné komise pro vodohospodářské otázky na hraničních vodách, popřípadě zmocněnci smluvních stran.

Projekty přeshraniční spolupráce v dílčím povodí Dyje jsou uvedeny v kapitole VIII.

Související právní předpisy v ČR

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

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

Vodní poměry krajiny byly narušeny především širokým spektrem hospodářské činnosti člověka v ploše povodí. V rámci velkoplošného a intenzivního zemědělství došlo ke scelování pozemků, úbytku drobných krajinných struktur a systematickému odvodnění krajiny. V rámci lesního hospodaření došlo k výrazné druhové přeměně dřevin, často jsou také rozsáhlé lesní pozemky odvodněny. V urbanizovaných oblastech s vysokým podílem zpevněných ploch je výrazně omezen vodní cyklus, kdy je srážková voda rychle odváděna kanalizační sítí. Systematickými úpravami vodních toků a zejména jejich zkapacitněním byl urychlen odtok vody z krajiny a výrazně potlačen pravidelný režim záplav. Zejména v rámci hospodářského využití niv vodních toků došlo k úbytku rozlohy lužních lesů a k zániku typických nivních a lužních struktur jako jsou pozůstatky říčních ramen či mokřady. Výsledkem těchto zásahů je celkové vysušení krajiny, rychlejší odtok vody z povodí, celková neschopnost krajiny zadržet vodu a větší náchylnost půdy k erozi.

Ekologická stabilita je obecně definována jako schopnost ekologického systému vyrovnávat vnější rušivé vlivy vlastními autoregulačními mechanismy. Základ mechanismu autoregulace je ve vzájemných vazbách biotických a abiotických prvků ekosystému. Stabílní krajina se vyznačuje vyšší odolností vůči narušení. Ekologická stabilita krajiny byla narušena zejména antropogenní činností v souvislosti s velkoplošným obhospodařováním, hustou dopravní infrastrukturou a v oblasti vodního hospodářství zejména systematickými úpravami vodních toků a odvodněním krajiny.

Popis opatření

Navrhovaná opatření by měla obecně směřovat k nápravě nevhodně provedených antropogenních zásahů. Poměrně problematickou otázkou je projednatelnost těchto opatření (hlavně z hlediska majetko-právních vztahů), která mají obvykle velký plošný rozsah. Zároveň je složitá kvantifikace dopadu daného opatření či souboru opatření. Systematicky je zlepšování stavu krajiny řešeno v rámci komplexních pozemkových úprav. V rámci dotačních programů jsou podporovány dílčí projekty mající různé nositele. Z tohoto pohledu je možno definovat následující soubory opatření:

- revitalizace vodních toků a jejich niv včetně zakládání a obnovy břehových porostů, zalesňování a zatravňování orné půdy podél vodních toků,
- zakládání ÚSES, obnova krajinných struktur, zvyšování biodiverzity,
- podpora komplexních pozemkových úprav a provádění opatření z jejich plánů společných zařízení,
- podpora retenční a infiltrační schopnosti půd, omezení povrchového odtoku a jeho přeměna na podzemní, redukce nevhodně odvodněných pozemků,
- podpora ekologického a integrovaného zemědělství.

Problematika půdní eroze je řešena v rámci omezení plošných zdrojů znečištění.

Související právní předpisy ES a ČR

- Směrnice Rady 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
- Vyhláška 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
- Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech, v platném znění
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Dyje byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah k problematice vodních poměrů a ekologické stability krajiny:

- významné hydromorfologické změny.

Navrhovaný způsob financování

Problematika vodního režimu a ekologické stability krajiny je v současnosti hojně řešena a podporována. Realizace opatření spadá do dlouhodobého horizontu a náklady představují miliardy až desítky miliard Kč. Hlavní zdroje financování jsou:

- OPŽP, Prioritní osa 6 - zlepšování stavu přírody a krajiny (MŽP)
- Program rozvoje venkova (MZe)
- Program obnovy přirozených funkcí krajiny (MŽP)
- Komplexní pozemkové úpravy – financovány z Programu rozvoje venkova (MZe), Státním pozemkovým úřadem (MZe), Ředitelstvím silnic a dálnic (MD)

Pomineme-li liniová revitalizační opatření na vodních tocích řešená v kapitole VI.1.12, jedná se většinou o opatření v ploše povodí. Opatření pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny by měla reflektovat stanovené cíle. Tyto cíle řeší navržená opatření ve formě obecných listů. Jelikož se jedná o rozsáhlá opatření, je třeba na celorepublikové úrovni zajistit a zpracovat jednotný přístup k této problematice formou koncepce. Do doby zpracování koncepce je doporučeno zaměřit se na problematiku lokality (oblasti s urychleným odtokem, s nízkou retenční schopností, nadměrnou erozí, technicky upravené toky, nerozčleněná rozsáhlá zemědělská území, zatrubněné toky a meliorace) a v nich hledat plošná ucelená řešení a nikoliv pouze lokální opatření.

V dílčím povodí Dyje jsou pro 3. plánovací cyklus navržena dvě opatření typu C a tři opatření typu B.

Tabulka VI.1.15 - Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená v II. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
CZE31500002	Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů a mokřadů	-	C	3. plán	Ostatní
CZE31502001	Zamezení výskytu invazních druhů rostlin a živočichů	-	C	3. plán	Ostatní
DYJ31500001	Podpora retenční a infiltrační schopnosti půd, omezení povrchového odtoku a jeho přeměna na podzemní, redukce nevhodně odvodněných pozemků	-	B	3. plán	POP
DYJ31500002	Zajištění environmentálních cílů pro páskovce velkého (Cordulegaster heros) v chráněných územích	-	B	3. plán	POP
DYJ31500003	Zajištění environmentálních cílů pro velevruba tupého (Unio crassus) v chráněných územích	-	B	3. plán	POP

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

Stejně jako plánování v oblasti vod je činnost, kterou zajišťuje stát (§ 23 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách), tak i nastavení systému trvale udržitelného hospodaření s vodami pro zajištění dostatečného množství i jakosti vody pro potřeby celé společnosti je základním úkolem státu, tedy ústředních vodohospodářských úřadů. Státní podniky Povodí zajišťují výkon správy povodí včetně správy významných a vybraných drobných vodních toků. Veškerá hospodářská a podnikatelská činnost podniku je zaměřena na ochranu a péči o množství a jakost povrchových a podzemních vod, péči o prostředí výskytu vod, zabezpečení odběrů vody pro různé účely. Veškerá činnost podniků Povodí směřuje k trvalému vytváření souladu mezi potřebou a tvorbou finančních prostředků a k hospodárnému využívání všech jejich finančních zdrojů. Mezi hlavní činnosti související s využíváním vody jako suroviny patří:

- tvorba podmínek umožňujících oprávněná nakládání s vodami související s vodním tokem,
- vedení příslušné evidence pro zjišťování a hodnocení stavu povrchových a podzemních vod,

- zajišťovat zpracování vodohospodářské bilance,
- stanovení ceny za odběr povrchové vody z vodního toku a výběr plateb k úhradě správy vodních toků a správy povodí,
- zpracování návrhu na stanovení ochranných pásem vodních zdrojů vodárenských nádrží, s nimiž má právo hospodařit nebo je užívá z jiného právního důvodu,
- testování, měření a analýzy.

S ohledem na potenciální dopady klimatické změny a možný nedostatek vody pro různá hospodářská odvětví je nutné přinejmenším optimalizovat a racionalizovat využívání vod. Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha jsou řešena v části VI.1.19. Zřejmě nejdůležitějším úkolem je zajištění dostatku kvalitní pitné vody. Je známá skutečnost, že pouze malý díl vody upravené pro pitné účely je skutečně využíván jako „potravina“, podle některých zdrojů jen pouhá 2 %. Větší díl pitné vody je využíván jako voda užitková, například k mytí, splachování, zalévání či v různých technologických procesech. Při předpokladu, že celkové množství potenciálně dostupné vody se nebude měnit nebo se bude spíše snižovat, je dlouhodobým základním úkolem efektivnější hospodaření s vodami. Za tímto účelem se uvažuje následující poměrně diverzifikovaný soubor obecných opatření.

Popis opatření

Legislativa a naplňování koncepcí a strategií

V ČR je zpracovaná celá řada strategií a koncepcí zaměřených na zlepšení ochrany a využívání vody. Za zastřešující dokument je možné považovat Strategii přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR (tzv. Adaptační strategii). Ona i její prováděcí dokument Národní akční plán adaptace na změnu klimatu obsahují mnoho opatření zaměřených na optimalizaci využívání omezených vodních zdrojů v ČR. Pro zavádění takových potřebných opatření je ale v první řadě nezbytné vytvořit vhodné podmínky, především právní, ekonomické a správní.

Správa povodí a VH plánování

Hlavním obecným opatřením je využívání všech kompetencí a povinností podniků Povodí při zajišťování správy povodí a to včetně provádění vodohospodářského plánování na všech úrovních.

Racionalizace využití pitné vody

Je možné konstatovat, že k pití je využita jen malá část vody složitými procesy upravená pro tyto účely. Lze předpokládat, že náklady na úpravy pitné vody dále porostou. Existují v podstatě dva způsoby, jimiž lze dosáhnout redukci spotřeby pitné vody k jiným, než nezbytně nutným účelům. Prvním jsou ekonomické nástroje, tedy zvyšování ceny pitné vody do té míry, že pro uživatele nebude ekonomicky výhodné využívat pitnou vodu pro jiné účely. Druhým a značně dlouhodobým způsobem je osvěta. Výsledkem by mělo být trvale udržitelné využívání vody bez nutnosti hledání dalších zdrojů.

Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí

V dílčím povodí Dyje se vyskytují profily s napjatou hydrologickou bilancí, kdy v suchých obdobích hrozí nedostatek vody ve vodních tocích. Účelem opatření je revize podmínek odběrů vod v povodích nad těmito bilančně napjatými profily a případná změna nakládání s vodami, například i v závislosti na sezónnosti.

Hospodaření se srážkovými vodami

Legislativní a strategické dokumenty upravují nakládání s dešťovými vodami zejména ve vztahu k omezení odtoku území a snížení povodňového rizika. Politika územního rozvoje ČR zmiňuje využívání dešťových vod jako zdroje vody. § 5, odst. 1 zákona 254/2001 Sb. udává, že stavebníci jsou mimo jiné povinni zajistit vsakování nebo zadržování a odvádění povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek na tyto stavby (dále jen „srážkové vody“) v souladu se stavebním zákonem. Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území udává, že stavební pozemek se vždy vymezuje tak, aby na něm bylo vyřešeno primárně vsakování případně zadržování a regulované odvádění srážkových vod. Právě těchto legislativních opor by bylo možno využít k zakotvení povinnosti majitelů nemovitostí vybudovat zásobníky na dešťovou vodu. Další úprava hospodaření s vodou by nebyla potřebná, neboť majitelé by se již sami dále snažili zachycenou vodu využít co nejefektivněji. Parametrem pro požadovanou velikost akumulačního prostoru by mohla být půdorysná plocha střechy. Vzhledem k proměnlivosti ročního úhrnu srážek v rámci ČR se navrhuje vybudování retenčního objemu na alespoň 10 % ročního srážkového úhrnu.

Související právní předpisy v ČR

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění
- Zákon č. 305/2000 Sb., o povodích
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, v platném znění

- Vyhláška č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik, v platném znění
- Vyhláška č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci, v platném znění
- Zákon č. 247/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, v platném znění

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Dyje byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah k problematice hospodaření s vodami a vodohospodářskými službami

- sucho a potenciální nedostatek vody

Způsob financování

Daná problematika udržitelného hospodaření s vodami a zajištění vodohospodářských služeb je poměrně komplexní a její řešení jde od měřítka celostátního (systém vodního hospodářství), přes správu povodí, správu vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu až po individuální obyvatele ČR. Základní systém financování vodního hospodářství v ČR je nastaven zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a zákonem č. 247/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích. Legislativní opatření a metodické vedení vodního hospodářství zabezpečují v rámci své činnosti ústřední vodoprávní úřady. Výkon správy povodí a správy vodních toků vykonávají státní podniky Povodí a správy toků státního podniku Lesy České republiky v rámci své běžné provozní a správní činnosti. Výkon státní správy ve vodním hospodářství vykonávají v rámci určených pravomocí příslušné vodoprávní úřady v rámci činnosti krajských a příslušných městských úřadů. V některých případech mohou být opatření podpořena formou finanční spoluúčasti z národních zdrojů nebo fondů EU.

V dílčím povodí Dyje jsou pro 3. plánovací cyklus navržena 3 opatření typu C a jedno opatření typu B. Opatření typu A navrhována nejsou.

Tabulka 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
CZE31600003	Území vyhrazená pro odběry vody pro lidskou spotřebu	-	C	2. plán	POP
CZE31604002	Snížení znečištění povrchových vod pocházejícího z hospodaření na rybnících	-	C	2. plán	POP
CZE31700001	Opatření k prevenci a zmírnění dopadů sucha a nedostatku vody	-	C	2. plán	POP
DYJ31600001	Správné postupy v oblasti vodohospodářských služeb	-	B	2. plán	POP

Detailní informace v členění po jednotlivých navržených opatřeních obsahují listy opatření.

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

Hlavním cílem ochrany před povodněmi je snížit ohrožení obyvatel nebezpečnými účinky povodní a omezit ohrožení soukromého i veřejného majetku, kulturních a historických hodnot před znehodnocením záplavami. V předchozích plánovacích obdobích byl v dílčím povodí Dyje navržen velký počet opatření, ať již na tocích ve správě státních podniků Povodí Moravy nebo Lesů ČR (do konce r. 2010 i ZVHS). Ochrany lokalit, tvořených všeobecně typem smíšené občanské zástavby a na menších tocích pak převážně typem zástavby rozptýlené, mělo být po ekonomické stránce dosaženo prostřednictvím tzv. Programu prevence před povodněmi, garantované finančními prostředky státu. Pomocí uvedeného Programu bylo plánovaných opatření během 1. plánovacího období ze značné části také dosaženo, a to z hlediska členění jak co do oblastí s významným povodňovým rizikem, tak mimo ně.

Podle nového pojetí, zavedeného do procesu plánování Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES (tzv. směrnice o povodních), jsou na základě jejího přístupu toky, příp. jejich dílčí úseky členěny podle stupně povodňového rizika do dvou kategorií. Na ty, co se nacházejí v oblastech s významným povodňovým rizikem (OsVPR), daných určitými kritérii (blíže viz kap. V.2.3.1.), a na toky mimo tyto oblasti. Podle tohoto zařazení je členěn i návrh opatření pro snížení nepříznivých účinků povodní.

Popis opatření

Na vyhodnocení současného stavu a všech opatření pro snížení nepříznivých účinků povodní, která byla součástí předchozích plánů dílčího povodí, navazuje pro 3. plánovací období v letech 2021 – 2027 i návrh nových opatření, z nichž řada přechází

z předchozího plánu. Vychází se ze zjištěné aktualizace stavu, zejména z nedostatečnosti ochrany některých zastavěných území před povodněmi a z existence míst omezujících průtočnost vodních toků, z míry erozního ohrožení toků, případně z některých místních specifik.

V dílčím povodí Dyje náleží k OsVPR celkem 40 úseků na 24 vodních tocích v souhrnné délce cca 202 km. Stanovení povodňových rizik podle platné metodiky potvrdilo, že řada lidských sídel podél šetřených toků se nachází v nepříjemném vysokém a středním riziku. Z celkového počtu navrhovaných 71 protipovodňových opatření v dílčím povodí je jich navrženo 44 v OsVPR, z nich je 28 nových opatření a 16 je opatření, která přecházejí z druhého plánovacího období. V tomto výčtu je i 11 opatření typu přírodě blízká protipovodňová opatření. Ve většině případů se jedná o projekty ve stavu zahájené projektové přípravy s předpokládaným datem dokončení v letech 2022–2027. Státní podnik Povodí Moravy je nositelem těchto opatření pouze zčásti, ve většině případů se jedná o záměry jiných navrhovatelů (měst a obcí).

Související právní předpisy v ČR

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES (tzv. směrnice o povodních)
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

Navrhovaná opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní reagují na následující významné vodohospodářské problémy identifikované v dílčím povodí Dyje:

- významné hydromorfologické změny

Způsob financování

Vymezení možnosti financování navržených opatření bude záležet na vypsání dotačních programech a veřejných podpůrných zdrojích, které budou vyhlášeny v době platnosti 3. Plánu dílčího povodí Dyje. Způsob financování je v současnosti navržený zejména v rámci IV. etapy Programu prevence před povodněmi a dále z dotačních prostředků OPŽP, případně MZe.

V dílčím povodí Dyje je pro 3. plánovací cyklus navrženo jedno opatření typu B a 44 opatření typu A v oblastech s významným povodňovým rizikem, která jsou uvedena v následující souhrnné tabulce. Opatření typu A jsou také součástí 2. Plánu pro zvládání povodňových rizik v povodí Dunaje (2021 - 2024).

Tabulka VI.1.17 - Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená ve III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ31700001	Správné postupy v oblasti ochrany před hydrologickými extrémy (povodněmi a suchem)	-	B	3. plán	Ostatní
DYJ31721201	Revitalizace toku Kyjovky v intravilánu města Kyjov	100,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ31721202	Úprava koryta a vybudování ochranné zidky u bezejmenného levostranného přítoku Svitavy při ul. Pražská	1,81	A	3. plán	Ostatní
DYJ31721203	Obnova přirozených ekosystémů za účelem zpomalení odtoku a zvýšení retence vody v krajině	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ31722201	Výstavba suchých nádrží – Přítlucká suchá nádrž (DYJ217014)	692,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ31722202	Kyjovka – návrh suchých nádrží	222,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ31722203	Návrhy konkrétních protipovodňových opatření - výstavba suchých nádrží	104,60	A	3. plán	Ostatní
DYJ31722204	Rekonstrukce VD Letovice (DYJ217009)	166,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ31722205	Výstavba suchých nádrží	326,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ31722206	Suchá nádrž na Litenčickém potoce a na Litavě (DYJ217502/3)	131,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ31722207	Návrhy konkrétních protipovodňových opatření – výstavba suché nádrže	118,70	A	3. plán	Ostatní
DYJ31723201	Opatření v korytech vodních toků a v záplavovém území, Dyje, Břeclav – protipovodňová opatření III. etapa	78,30	A	3. plán	Ostatní

Opatření navržená ve III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ31723202	Opatření v korytech vodních toků a v záplavovém území, Dyje, Břeclav – protipovodňová opatření VI. etapa	37,95	A	3. plán	Ostatní
DYJ31723203	Realizace protipovodňových opatření vycházející ze studie „Přírodě blízká PPO a revitalizace údolní nivy hlavních brněnských toků“ (DYJ212204)	2700,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ31723204	Modřice – protipovodňová opatření (DYJ212206)	86,90	A	2. plán	Ostatní
DYJ31723205	Realizace protipovodňových opatření vycházející ze studie „Svratka II – přírodě blízká protipovodňová opatření a obnova přirozené hydromorfologie a retenční kapacity toku a nivy v úseku ř.km 2,000 (delta ve VD Nové Mlýny) – 26,370 (Rajhrad – Holasice) - SOp01 Vojkovice - Blučina protipovodňová opatření (poldr + revitalizace Svratky) (DYJ212209)	759,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ31723206	Návrhy konkrétních protipovodňových opatření - Rajhradice, Rebešovice, Opatovice	332,60	A	3. plán	Ostatní
DYJ31723207	Litava, Protipovodňová ochrana města Židlochovice III. etapa	18,12	A	3. plán	Ostatní
DYJ31723208	Protipovodňové opatření obce Štěpánovice	39,30	A	3. plán	Ostatní
DYJ31723209	Studie odtokových poměrů v Tišnově a Předklášteří včetně návrhu možných PPO	102,60	A	3. plán	Ostatní
DYJ31723210	Protipovodňová opatření pro povodí Bílého potoka - Polička (DY130117; DYJ217004)	130,00	A	1. plán	Ostatní
DYJ31723211	Protipovodňová opatření pro povodí Bílého potoka - poldry	325,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ31723212	Návrhy konkrétních protipovodňových opatření - zkapacitnění koryta	8,46	A	3. plán	Ostatní
DYJ31723213	Zkapacitnění zatrubněného úseku vodoteče - potok Sloupečnick	9,70	A	3. plán	Ostatní
DYJ31723214	PPO Kladorubky s Třebětinkou	12,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ31723215	Úprava Svitavy, Dlouhá – Březová, ř. km 74,94 – 81,92 (DYJ217008)	169,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ31723216	Návrhy konkrétních protipovodňových opatření - výstavba ochranných hrází	7,91	A	3. plán	Ostatní
DYJ31723217	Návrhy konkrétních protipovodňových opatření - obec Podolí	155,33	A	3. plán	Ostatní
DYJ31723218	Návrhy konkrétních protipovodňových opatření - Rousínov, Komořany	346,43	A	3. plán	Ostatní
DYJ31723219	Rakovec, Slavíkovice – úprava koryta	177,83	A	3. plán	Ostatní
DYJ31723220	Návrhy efektivních opatření ke snížení povodňových rizik v dílčím povodí Dyje - lokalita Ivančice (DYJ217018)	111,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ31723221	III. etapa PPO města Třebíč	268,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ31723222	Návrhy konkrétních protipovodňových opatření, úsek DYJ_13-05 (DY130117; DYJ218024)	344,57	A	1. plán	Ostatní
DYJ31723223	Náměšť nad Oslavou – přírodě blízká protipovodňová opatření, obnova přiroz. hydromorfologie a retenční kapacity vodohospodářsky významného toku Oslava a jeho nivy.	36,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ31723224	Realizace PPO v Dačicích (DYJ217016)	5,85	A	2. plán	Ostatní
DYJ31723225	Návrhy konkrétních protipovodňových opatření – PB ochranná zeď, ul. Nádražní	13,20	A	3. plán	Ostatní

Opatření navržená ve III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ31723226	Opatření ze "Studie proveditelnosti přírodě blízkých protipovodňových opatření v povodí Dyje a Kyjovky". Stavební objekty SO 02 (Podivín - Ladrná), SO 03 (Ladrná - silnice I/55), SO 04 (silnice I/55 - podjezdy pod železnici), SO 05 (propustky v tělese násypu ČD - Lanžhot) (DYJ212212)	1195,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ31723228	Svratka, Realizace protipovodňových opatření města Brna, etapa VII, VIII (DY110011; DYJ212204)	1700,00	A	1. plán	Ostatní
DYJ31723229	Svratka, Realizace protipovodňových opatření města Brna, etapa IX, X, XI (DY110011; DYJ212204)	800,00	A	1. plán	Ostatní
DYJ31723230	Svitava, Realizace protipovodňových opatření města Brna, etapa XXI, XXII (DY110014; DYJ212204)	500,00	A	1. plán	Ostatní
DYJ31723231	Svratka, Realizace protipovodňových opatření města Brna, etapa XXX (DY110011; DYJ212204)	500,00	A	1. plán	Ostatní
DYJ31723232	PPO Ponávka - RN Řečkovice	70,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ31723233	Svratka, Svitava Realizace protipovodňových opatření města Brna, etapa XIV	200,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ31723234	Svratka, Realizace protipovodňových opatření města Brna, etapa XXVI	400,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ31723235	Rekonstrukce jezů na Svitavě - Radlas, Husovice, Edler, Cacovický a odstranění pevného prahu Maloměřice II	340,00	A	3. plán	Ostatní

Detailní informace o jednotlivých navržených opatřeních obsahují konkrétní listy opatření.

Na základě vyhodnocení současného stavu zavádění opatření z druhého Plánu dílčího povodí Dyje lze souhrnně uvést, že v dílčím povodí Dyje se v OsVPR podařilo dokončit celkem 8 protipovodňových opatření (např. Svitavy III. etapa, PPO Pohořelice a PPO Břeclav I. etapa).

Mezi akce připravované a probíhající v OsVPR lze jmenovat například opatření ve městě Brně (přírodě blízká protipovodňová opatření), rekonstrukci VD Letovice, PPO měst Židlochovice, Polička, atd. Některá z těchto opatření si připravují příslušná města a obce. Některá opatření jsou ryze technického charakteru, některá mají charakter přírodě blízkých protipovodňových opatření (PB PPO).

Vzhledem k tomu, že některá opatření zařazená ve druhém Plánu dílčího povodí Dyje do „programu opatření“ nebylo možné z nejrůznějších důvodů zahájit a provést, byly někdy zahájeny práce i na opatřeních zařazených v PDP Dyje jako „ostatní opatření“.

Tím, že bylo aktualizováno vymezení OsVPR došlo v některém případě k tomu, že opatření navržené ve 2. Plánu dílčího povodí Dyje v OsVPR přechází do 3. Plánu dílčího povodí Dyje jako protipovodňové opatření mimo OsVPR.

Do dílčího povodí Dyje zasahuje také opatření navržené v rámci řešení oblasti s významným povodňovým rizikem MOV_01_01 „MOV31721201 Morava - Kyjovka, revitalizace, zkapacitnění odlehčovacího kanálu“. Jedná se opatření, které je zařazeno v Plánu dílčího povodí Moravy a přítoků Váhu. Toto opatření je lokalizováno v katastrálních územích Hodonín a Lužice u Hodonína. Odlehčovací kanál, který má být v rámci opatření přírodě blízkým způsobem zkapacitněn, propojuje řeku Kyjovku (dílčí povodí Dyje) a řeku Moravu (dílčí povodí Moravy a přítoků Váhu). Proto v Plánu dílčího povodí Dyje již toto opatření zařazeno není, aby nebylo vedeno duplicitně v obou dílčích povodích.

Příloha:

Mapa VI.1.17 - Protipovodňová opatření v oblastech s významným povodňovým rizikem

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

Na vyhodnocení současného stavu a všech opatření pro snížení nepříznivých účinků povodní, která byla součástí předchozích plánů povodí, navazuje pro 3. plánovací období v letech 2021–2027 i návrh nových opatření, z nichž řada přechází z předchozího plánu. Vychází se ze zjištěné aktualizace stavu, zejména z nedostatečnosti ochrany některých zastavěných území před povodněmi a z existence míst omezujících průtočnost vodních toků, z míry erozního ohrožení toků, případně z některých místních specifik.

Popis opatření

Z celkového počtu 71 protipovodňových opatření navržených v PDP Dyje je jich navrženo 27 mimo OsVPR, z nich je 8 opatření nových a 19 opatření přechází z minulého plánovacího období. Nositelem opatření jsou státní podniky Povodí Moravy, LČR, případně se jedná o záměry jiných navrhovatelů (obcí a měst).

Související právní předpisy v ČR

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES (tzv. směrnice o povodních)
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

Navrhovaná opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní reagují na následující významné vodohospodářské problémy identifikované v dílčím povodí Dyje:

- významné hydromorfologické změny.

Způsob financování

Způsob financování se stejně jako u opatření v OsVPR předpokládá převážně z dotačních prostředků IV. etapy (129 360) Programu prevence před povodněmi, popřípadě jiných dotačních titulů, vypsanych v době působnosti 3. Plánu dílčího povodí Dyje.

V dílčím povodí Dyje je pro 3. plánovací cyklus navrženo 27 opatření typu A.

Tabulka VI.1.18 - Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená ve III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ31800001	Čeložnický potok, SN Moravany	4,2	A	3. plán	Ostatní
DYJ31800002	Klevetovský potok	7,2	A	3. plán	Ostatní
DYJ31800003	PP Křetinky v Letovicích	8,1	A	3. plán	Ostatní
DYJ31800004	Kladorubka, Úprava Kladorubky v Kladorubech	2,40	A	3. plán	Ostatní
DYJ31800005	Nedveka, VN Vosovec	76,70	A	3. plán	Ostatní
DYJ31800006	Pstruhovec, VD Landštejn - rekonstrukce vodního díla (DYJ218001)	300,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ31800007	Dyje, Studie proveditelnosti PPO Podhradí nad Dyjí (DY130117; DYJ218002)	51,00	A	1. plán	Ostatní
DYJ31800008	Dyje, Protipovodňová opatření obce Hevlín (DY130117; DYJ218006)	-	A	1. plán	Ostatní
DYJ31800009	Jevišovka, VD Jevišovice - modernizace spodních výpustí (podle souč. požadavků) (DYJ218007)	20,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ31800010	Svratka, Jimramov, zvýšení kapacity koryta (DY130117; DYJ218008)	35,00	A	1. plán	Ostatní
DYJ31800011	Svratka, VD Vír - sanace betonů vzdušního a návodního líce hráze (DYJ218009)	11,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ31800012	Bobruvka, Dolní Loučky - Protipovodňová hráz Mezihoří (DY130117; DYJ218011)	-	A	1. plán	Ostatní
DYJ31800013	Svratka, VD Brno - sanace povrchů návodního a vzdušního líce hráze (DYJ218013)	30,00	A	2. plán	Ostatní

Opatření navržená ve III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ31800014	Křetínka, Studie proveditelnosti a DÚR PPO obce Horní Poříčí (DY130117; DYJ218014)	-	A	1. plán	Ostatní
DYJ31800015	Sebránek, Studie proveditelnosti městyse Svitávka -studie odtokových poměrů (DY130117; DYJ218019)	-	A	1. plán	Ostatní
DYJ31800016	Maršovský potok, VD Hubenov - zabezpečení VD na PV 10 000 (DYJ218023)	-	A	2. plán	Ostatní
DYJ31800017	Bohdalovský potok, VD Ostrov nad Oslavou - zabezpečení VD na PV 10 000 (DYJ218027)	-	A	2. plán	Ostatní
DYJ31800018	Jihlava, Studie proveditelnosti PPO obce Kupařovice na Jihlavě (DY130117; DYJ218033)	23,00	A	1. plán	Ostatní
DYJ31800019	Jihlava, Odrovice - ochranné hráze (DY130117; DYJ218037)	20,00	A	1. plán	Ostatní
DYJ31800020	Dyje, VD Nové Mlýny - revize uzávěrů, výměna Gallových řetězů, antikorozi ochrana segment. uzávěrů (DYJ218038)	30,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ31800021	Dyje, VD Nové Mlýny - rekonstrukce koruny hráze Strachotín a Šakvice na dolní nádrži (u Sajlovky) (DYJ218039)	30,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ31800022	Dyje, VD Nové Mlýny - oprava drenážních prvků obvodových hrází (DYJ218040)	20,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ31800023	HMZ *Lanžhot odpad, PPO Lanžhot (DY130117; DYJ218049)	28,00	A	1. plán	Ostatní
DYJ31800024	VD Vranov, rekonstrukce regulačních uzávěrů SV (spodních výpustí)	-	A	3. plán	Ostatní
DYJ31800025	Jestřebský potok, poldr Jestřebí	11,00	A	3. plán	Ostatní
DYJ31800026	Bělá, Lhota Rapotina - odlehčovací průleh do toku Bělá (DYJ217502/2)	5,00	A	2. plán	Ostatní
DYJ31800029	Lovčický p., realizace suché či polosuché VN Lovčice	6,00	A	3. plán	Ostatní

Detailní informace o jednotlivých navržených opatřeních obsahují listy opatření.

Souhrnné informace o stavu zavádění opatření

Z opatření navržených ve 2. Plánu dílčího povodí Dyje mimo OsVPR jich bylo dokončeno 13, ve stádiu projektové přípravy jsou 3 opatření a 18 opatření nebylo z nejrůznějších důvodů zahájeno. Zbývajících 19 bylo z plánu dílčího povodí Dyje vyjmuta – jedná se o opatření, která pozbyla na významu, nelze u nich vypořádat majetkoprávní vztahy k pozemkům, nebo z jiných důvodů.

Kromě technických protipovodňových opatření byla v území mimo OsVPR navržena také přírodě blízká protipovodňová opatření (PB PPO). V dílčím povodí Dyje jich ve druhém plánu povodí bylo 7. Všechna jsou na vodních tocích ve správě Povodí Moravy, s.p., jedná se většinou o rozsáhlejší a složitější opatření, která vychází z dříve zpracovaných studií. Jejich příprava je proto značně komplikovaná a proto i dlouhodobá a v jejím průběhu se původní opatření často rozdělí na několik samostatných opatření. Z PB PPO navržených ve druhém plánovacím období je jedno v realizaci, 4 v různých stupních projektové přípravy a 2 nebyla zahájena.

Vzhledem k tomu, že některá opatření zařazená ve druhém Plánu dílčího povodí Dyje do „programu opatření“ nebylo možné z nejrůznějších důvodů zahájit a provést, byly někdy zahájeny práce i na opatřeních zařazených v PDP Dyje jako „ostatní opatření“.

Tím, že bylo aktualizováno vymezení OsVPR došlo v některém případě k tomu, že opatření navržené ve 2. Plánu dílčího povodí Dyje mimo OsVPR přechází do 3. Plánu dílčího povodí Dyje jako protipovodňové opatření v OsVPR.

Příloha:

Mapa VI.1.18 - Protipovodňová opatření mimo oblasti s významným povodňovým rizikem

VI.1.19. Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha

Sucho je náhodný jev způsobený nedostatkem vláhy, který následně vede k poklesu množství vody v různých částech hydrologického cyklu. Sucho se vždy vyskytovalo v našich zemích značně nepravidelně a je vedle povodní druhým významným projevem klimatické změny. Podle mnoha dosud provedených výzkumů je v budoucím období očekáván častější výskyt sucha a také jeho větší intenzity jako důsledek probíhající klimatické změny a globálního oteplování Země. Sucho může poškozovat vodní i suchozemské ekosystémy v plošném měřítku celé krajiny, zejména však ekosystémy přímo spojené s vodními toky. Sucho může vést až k nedostatku vody, tedy stavu, kdy není dostatečné množství vody pro její využívání lidskou společností. Jedná se pak o velice závažný socio-ekonomický problém, který může vést k ohrožení zdraví a životů obyvatel, k velkým hospodářským ztrátám, případně až k poklesu dosažené životní úrovně.

Nejefektivnějším nástrojem ke snižování nepříznivých účinků sucha jsou tzv. adaptační opatření, která by měla společnost i krajinu přizpůsobit ke zvládnutí očekávaných extrémů způsobených klimatickou změnou. Na evropské úrovni byla vypracována řada více či méně podrobných katalogizací možných adaptačních opatření, ale ne všechna z možných adaptačních opatření jsou vhodná a aplikovatelná na území České republiky. V souvislosti se zkušenostmi z posledního období dlouhodobého sucha 2014-2019 byla v ČR zřízena a pracuje meziresortní komise VODA-SUCHO a byly přijaty dva hlavní dokumenty, které řeší problematiku sucha i obecně adaptaci ČR na klimatickou změnu - jsou to:

Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách České republiky („Adaptační strategie“), která byla schválena usnesením vlády ČR č. 861 ze dne 26. 10. 2015 (https://www.mzp.cz/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie) a

Koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky („Koncepce-SUCHO“) která byla schválena usnesením vlády ČR č. 528 ze dne 24. 7. 2017 (<http://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo-zemdelstvi/koncepce-a-strategie/koncepce-na-ochranu-pred-nasledky-sucha.html>).

Adaptační strategie je komplexní materiál zaměřený na adaptaci na širší okruh dopadů klimatické změny v jednotlivých odvětvích a oblastech života společnosti. Jedna její podstatná část se zabývá problematikou *vodního režimu v krajině a vodního hospodářství*.

Implementačním dokumentem Adaptační strategie je **Národní akční plán adaptace na změnu klimatu** (NAP). Hlavním cílem NAP je prostřednictvím navrhovaných opatření a úkolů zvýšit připravenost ČR na změnu klimatu, tedy zmírnit dopady změny klimatu přizpůsobením se této změně v co největší míře, zachovat dobré životní podmínky a uchovat a případně vylepšit hospodářský potenciál pro příští generace. NAP je celkem zaměřen na 7 projevů změny klimatu, z nichž jedním je dlouhodobé sucho, které samozřejmě úzce souvisí s dalšími (zvýšování teplot, extrémní teploty, požáry vegetace, atd.). Příloha NAP č. 1. obsahuje podrobný výčet opatření a úkolů, které je potřebné provést k dosažení jednotlivých specifických cílů. Odvětví vodního hospodářství a sucha se nejvíce dotýkají opatření a úkolů stanovených k dosažení specifického cíle SC12 Efektivní ochrana a využívání vodních zdrojů, ale vliv na něj budou mít i mnohá další opatření a úkoly definované pro jiná odvětví nebo obecně (např. SC5 Zastavení degradace půdy nadměrnou erozí, vyčerpáním živin, ztrátou organické hmoty a utužením, SC 6 Omezení vzniku a dopadů zemědělského sucha, SC10 Zlepšení hospodaření se srážkovými vodami v urbanizovaných územích a jejich využívání, SC11 Zvýšení přirozené retenční schopnosti vodních toků a niv, atd.). V období 2019 - 2021 proběhla aktualizace Adaptační strategie i NAP. Oba tyto koncepční dokumenty byly schváleny usnesením vlády ČR č. 785 ze dne 13. 9. 2021 a jsou zveřejněny na www stránkách MŽP: https://www.mzp.cz/cz/adaptace_na_zmenu_klimatu.

Koncepce-SUCHO byla zpracovaná na základě usnesení vlády ČR č. 620 ze dne 29. 7. 2015. Kromě rozboru problematiky sucha stanovuje tři strategické cíle:

1. Zvýšit informovanost o riziku sucha prostřednictvím monitoringu a predikce výskytu sucha, zajistit připravenost na události sucha pomocí plánů pro zvládnutí sucha a všeobecné osvěty.
2. Zabezpečit udržení rovnováhy mezi vodními zdroji a potřebou vody napříč sektory i v měnících se klimatických a socioekonomických podmínkách.
3. Zmírňovat dopady sucha na akvatické i terestrické ekosystémy prostřednictvím obnovy přirozeného vodního režimu krajiny.

Hlavní části Koncepce-SUCHO jsou Návrhy opatření na ochranu před následky sucha a nedostatku vody, které jsou zaměřené do pěti tematických pilířů Koncepce-SUCHO:

- 1) Vytvoření informační platformy o suchu a nedostatku vody
- 2) Posilování odolnosti a rozvoj vodních zdrojů
- 3) Zemědělství jako nástroj ochrany množství a jakosti vody a ochrany půdy
- 4) Zvýšení retenční a akumulační schopnosti krajiny
- 5) Podpora principů zodpovědného hospodaření s vodou napříč sektory

Obecně je pozornost věnována zejména následujícím nepříznivým projevům sucha:

- dopadům na průtoky ve vodních tocích - možnému poklesu průměrných a minimálních průtoků, případně úplnému vyschnutí vodních toků,
- dopadům sucha v krajině - zvýšení přímého odtoku, nadměrné vodní erozi půdy, zhoršení mikroklimatu a ohrožení stávajících vodních i suchozemských ekosystémů,
- ohrožení užívání vody (odběrů vody i obecného a ostatních užívání vody),
- zhoršení kvality vody.

Z možných adaptačních opatření lze uvažovat zejména o:

- opatření v krajině - organizační (podpora plošné rozmanitosti v rámci komplexních pozemkových úprav, podpora zalesnění a zatravnění, omezení plodin, pod nimiž se vytváří nepropustná krusta, např. kukuřice), agrotechnická (osevní postupy podporující infiltraci atp.), biotechnická (průlehy, zasakovací pásy atd.),
- opatření na tocích a v nivě - revitalizace toků (úpravy koryt vodních toků do přírodně blízkého stavu zpomalující odtok vody z krajiny a zlepšující komunikaci s mělkými zvodněmi podzemních vod), kde je to možné uvolnění niv pro rozlivy,
- opatření v urbanizovaných územích - zvýšení infiltrace dešťové vody (retenční a vsakovací objekty), jímání a využívání srážkových vod,
- obnova starých či zřízení nových vodních nádrží,
- zefektivnění hospodaření s vodními zdroji - převody vody mezi povodími a vodárenskými soustavami (vzájemná zastupitelnost vodních zdrojů), připojováním na lépe zabezpečené a kvalitnější vodní zdroje, dočasné využití statických zásob podzemní vody, umělé infiltrace, vícenásobné využívání vody, vyhodnocení stávajících vodních zdrojů a případné přerozdělení jejich kapacit,
- zmenšení spotřeby vody - obecně "šetření s vodou", minimalizace ztrát ve vodárenských soustavách, stanovení priorit pro kritické situace nedostatku vody,
- dokonalejší čištění odpadních vod pro snížení zbytkového znečištění vnášeného do vodního prostředí.

Je samozřejmé, že tento výčet příkladů možných adaptačních opatření není úplný a konečný. Zřejmě je i to, že adaptační opatření nemohou být jen věcí vodního hospodářství, ale jejich podstatná a velmi důležitá část je úkolem jiných odvětví a oborů. Hlavním prostředkem racionalizace využívání a ochrany vodních zdrojů je vytváření vhodného motivačního prostředí, které v celé společnosti vytvoří dobré podmínky pro aplikaci vhodných opatření a postupů - tímto prostředkem jsou vhodné právní předpisy, a tedy dostatečně pružný legislativní proces, schopný rychle reagovat na nové požadavky.

Související právní předpisy v ČR

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění
- Zákon č. 247/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, v platném znění
- Vyhláška č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik, v platném znění

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Dyje byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah k problematice sucha.

- Potencionální nedostatek vody

Navrhovaný způsob financování

Vymezení možnosti financování navržených opatření bude záležet na vypsání dotačních programech a veřejných podpůrných zdrojích, které budou vyhlášeny v době platnosti 3. Plánu dílčího povodí Dyje.

V dílčím povodí Dyje je navrženo 231 opatření typu A, jedno opatření typu B a jedno opatření typu C.

Tabulka VI.1.19 - Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená ve III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
CZE31700001	Opatření k prevenci a zmírnění dopadů sucha a nedostatku vody	-	C	2. plán	POP
DYJ31900241	Přizpůsobení JMK dopadům klimatických změn –malé vodní plochy	-	B	3. plán	POP
DYJ31900001	Radkov u Telče - napojení na skupinový vodovod	-	A	3. plán	POP
DYJ31900002	Mysliboř - napojení na skupinový vodovod	-	A	3. plán	POP
DYJ31900003	Vanůvek - výstavba zdroje pitné vody	1,00	A	3. plán	POP
DYJ31900004	Lhotka - vodovod pro horní konec obce	2,50	A	3. plán	POP
DYJ31900005	Olšany - rozšíření vodního zdroje	0,50	A	3. plán	POP
DYJ31900006	ÚV Hosov - ÚV Nová Říše - rekonstrukce vodovodního přivaděče - etapa 1a, 1b, 1c, 4b, 5	124,00	A	3. plán	POP
DYJ31900007	Bohuslavice - vybudování vodojemu	-	A	3. plán	POP
DYJ31900008	Rozseč - Prodloužení vodovodu	1,90	A	3. plán	POP
DYJ31900009	Český Rudolec - rekonstrukce vodovodu III. etapa	2,00	A	3. plán	POP
DYJ31900010	Mysletice - Vrt na pitnou vodu	-	A	3. plán	POP
DYJ31900011	Volřífov - místní část Šach a Radlice - výstavba vodovodu	16,00	A	3. plán	POP
DYJ31900012	Slavonice - Vodovod Maříž	1,80	A	3. plán	POP
DYJ31900013	Oponešice - Vodovod Oponešice-posílení vodního zdroje	2,00	A	3. plán	X
DYJ31900014	Dešov - vodovod	2,80	A	3. plán	POP
DYJ31900015	Dešná - Dačice - Vrt na pitnou vodu	0,60	A	3. plán	X
DYJ31900016	Vranov - úprava odběrného objektu	-	A	3. plán	POP
DYJ31900017	Zajištění kvality pitné vody pro obec Onšov	10,00	A	3. plán	POP
DYJ31900018	Zajištění kvality pitné vody pro obec Vranovska	100,00	A	3. plán	POP
DYJ31900019	Zajištění kvality pitné vody pro SV Daniž	10,00	A	3. plán	POP
DYJ31900020	Zajištění kvantity pitné vody pro vodovod SV Jaroslavice-Slup	5,00	A	3. plán	POP
DYJ31900021	Strachotice - Zajištění kvality pitné vody pro obec Strachotice	27,00	A	3. plán	POP
DYJ31900022	Zajištění kvality pitné vody pro SV Božice- propoj SV Znojmo s SV Božice	250,00	A	3. plán	POP
DYJ31900023	Stř. Mikulov - rekonstrukce přírodních řadů	70,00	A	3. plán	POP
DYJ31900024	Zajištění kvality pitné vody pro SZ větev Znojemska	70,00	A	3. plán	POP
DYJ31900025	Běhařovice - Posílení zdroje vody a rozšíření úpravny vody	-	A	3. plán	POP
DYJ31900026	Zajištění kvality pitné vody pro východní část Znojemska - propoj SV Znojmo s SV Damnice	180,00	A	3. plán	POP
DYJ31900027	Morašice - vlastní zdroj (vrt)	-	A	3. plán	POP
DYJ31900028	Zajištění kvality pitné vody pro obec Tvoříhráz	20,00	A	3. plán	POP
DYJ31900029	Újezd - Vodovod Újezd, úprava vody, vodojem a rozvod po obci	1,70	A	3. plán	X
DYJ31900030	Vybudování svého vlastního zdroje vody z důvodu nedostatku vody ze zdroje obce Břežany	-	A	3. plán	POP
DYJ31900031	Mackovice - vybudování nového vrtu	-	A	3. plán	POP
DYJ31900032	Hrušovany nad Jevišovkou - Vrt + přivaděč, vodovod Pastviny	10,00	A	3. plán	POP
DYJ31900033	Bantice - Obnova vodovodu v obci Bantice	5,00	A	3. plán	POP
DYJ31900034	Břežany - Optimalizace zásobování pitnou vodou	17,00	A	3. plán	POP

Opatření navržená ve III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ31900035	Krásné - zvýšení kapacity vodního zdroje	-	A	3. plán	POP
DYJ31900036	Telecí - vodovod II. etapa, udržovací práce na vrtu a instalace čištění na DVD	12,50	A	3. plán	POP
DYJ31900037	Polička - Výměna vodovodu v ulicích Tylova, Šaffova, Pálená, Fortna, Štěpničná, Otakarova, Václavská, Eimova, Nádražní, Haškova, Erbenova, Eiseltova, Ladova a Stříteži	25,00	A	3. plán	POP
DYJ31900038	Daňkovice - Připojení vrtu č. 4 na vodojem	0,60	A	3. plán	X
DYJ31900039	Strachujov - rozšíření zdroje pitné vody	0,70	A	3. plán	POP
DYJ31900040	Dalečín - Vrt na pitnou vodu	-	A	3. plán	POP
DYJ31900041	Jimramov - rekonstrukce úpravny vody a vodojemu, posílení zdrojů	15,00	A	3. plán	POP
DYJ31900042	Velké Janovice - Posílení zdroje pitné vody	0,50	A	3. plán	POP
DYJ31900043	Bystřice nad Pernštejnem, napojení m. č. Lesoňovice na SV Žďársko	-	A	3. plán	POP
DYJ31900044	Crhov-napojení vrtu CR-1-18 do VDJ	2,20	A	3. plán	POP
DYJ31900045	Rozsíčka -rekonstrukce vodovodu a napojení obce Sulíkov	5,41	A	3. plán	POP
DYJ31900046	Hodonín - příprava vybudování podzemního vrtu	1,50	A	3. plán	POP
DYJ31900048	Ústup - Vybudování vrtu	0,50	A	3. plán	X
DYJ31900050	Posílení zdroje Běleč (nový vrt) + napojení na VOV	352,00	A	3. plán	POP
DYJ31900051	Křepťov napojení na VOV (propojení s obcí Běleč)	-	A	3. plán	POP
DYJ31900052	Zajištění kvality pitné vody ve vodárenské soustavě Jihozápadní Moravy - region Žďársko, Subprojekt č. 2 Doplnění technologie a rekonstrukce ÚV Vír	-	A	3. plán	POP
DYJ31900053	ÚV Vír - rekonstrukce přívodu surové vody a kalových lagun	-	A	3. plán	POP
DYJ31900054	Ochoz u Tišnova, HG vrt	2,50	A	3. plán	POP
DYJ31900055	Sejřek - Vodovod Sejřek - Bor	30,00	A	3. plán	POP
DYJ31900056	Pernštejnské Jestřabí - vodovodní síť	26,00	A	3. plán	POP
DYJ31900057	Horní Loučky - Zvýšení kapacity vlastních zdrojů pitné vody. Nový vrt nebo obnova starého zdroje.	1,00	A	3. plán	POP
DYJ31900058	Radenice - Nový zdroj pitné vody Radenice	-	A	3. plán	POP
DYJ31900059	Bohdalec - výstavba nového vodního zdroje	-	A	3. plán	POP
DYJ31900060	Dlouhé - vodní zdroj, napojení záložního vrtu na stávající vodojem	0,70	A	3. plán	X
DYJ31900061	Bobrová - vystrojení vrtu, opravy stávající technologie úpravny vody	-	A	3. plán	POP
DYJ31900062	Borovník - vodovod s napojením na SV Žďársko	-	A	3. plán	POP
DYJ31900063	Kuřimská Nová Ves - Výstavba vodovodu	20,00	A	3. plán	POP
DYJ31900064	Níhov - Záložní zdroj vody pro obce Níhov - Lubné	-	A	3. plán	POP
DYJ31900065	Katov - Napojení nového vrtu na stávající vodovod	7,00	A	3. plán	POP
DYJ31900066	Posílení zdroje Lomnička	-	A	3. plán	POP
DYJ31900067	Napojení Veselí na Lomnici nebo přímo na VOV, dvě varianty	-	A	3. plán	POP
DYJ31900068	Synalov - vlastní zdroj	18,00	A	3. plán	POP
DYJ31900069	Rašov - Napojení nového vrtu do stávající infrastruktury vodovodu jako posílení	2,00	A	3. plán	X
DYJ31900070	Brumov - Nový zdroj pitné vody	2,50	A	3. plán	POP
DYJ31900071	Lomnice - Vrt Veselí u Lomnice	2,00	A	3. plán	X

Opatření navržená ve III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ31900072	Lažany-posílení zdrojů, rekonstrukce ÚV a přivaděče	23,00	A	3. plán	POP
DYJ31900073	Posílení SV Malhostovice-Drásov - propoj z 2. Březovského vodovodu	-	A	3. plán	POP
DYJ31900074	Nuzířov - zaokružování vodovodní sítě	-	A	3. plán	POP
DYJ31900075	Lažánky, posílení zdroje	6,25	A	3. plán	POP
DYJ31900076	Košíkov - novostavba vodovodu, napojení na vodovod Velká Bíteš	-	A	3. plán	X
DYJ31900077	Jestřabí, Jindřichov - novostavba vodovodu, napojení na vodovod Velká Bíteš	-	A	3. plán	POP
DYJ31900078	Lesní Hluboké - posilující zdroje vody	-	A	3. plán	POP
DYJ31900079	Napojení Vohančic – SV Tišnov	-	A	3. plán	POP
DYJ31900080	Napojení Pejškova - SV Tišnov	-	A	3. plán	POP
DYJ31900081	Propojení vodovodů Veverská Bítýška - Lažánky	-	A	3. plán	POP
DYJ31900082	Hajánky napojení na SV Tišnov	-	A	3. plán	POP
DYJ31900083	Posílení zdroje Předklášteří	-	A	3. plán	POP
DYJ31900084	Tišnov – Skup. vodovod Tišnov-intenzifikace a dostavba rozvodných sítí, posílení akumulace pitné vody	80,00	A	3. plán	POP
DYJ31900085	Úsuší - vodovod Čížky	-	A	3. plán	POP
DYJ31900086	Napojení Moravských Knínic – SV Tišnov	-	A	3. plán	POP
DYJ31900087	Napojení Veverské Knínice - Hvozdec na SV Ivančice (z VDJ Ostrovačice)	-	A	3. plán	POP
DYJ31900088	Využití artéských vod na území města Brna	8,00	A	3. plán	POP
DYJ31900089	aktualizace „Generelu vodovodní sítě města Brna“	15,00	A	3. plán	POP
DYJ31900090	aktualizace "Městských standardů pro vodovodní síť"	0,50	A	3. plán	POP
DYJ31900091	Hospodaření se srážkovými vodami na území města Brna	-	A	3. plán	POP
DYJ31900092	Adaptační opatření na využití srážkových vod	-	A	3. plán	POP
DYJ31900094	Skrchov-napojení na SV Letovice	3,30	A	3. plán	POP
DYJ31900095	Kladoruby-napojení na SV Letovice	4,25	A	3. plán	POP
DYJ31900096	Vodovod Chlum (1. - 3. etapa)	30,61	A	3. plán	POP
DYJ31900097	Deštná-nový vodní zdroj	2,50	A	3. plán	POP
DYJ31900098	Horní Smržov - Náhradní zdroj pitné vody - posílení, výstavba vodojemu	2,00	A	3. plán	POP
DYJ31900099	Bělá nad Svitavou - Rekonstrukce vodovodu Bělá nad Svitavou	25,00	A	3. plán	POP
DYJ31900100	Chrastavec, doplňkový zdroj vody	1,60	A	3. plán	X
DYJ31900101	Svitavy - Přeložka zásobovacího vodovodního řadu DN 600 Svitavy-Lány a rekonstrukce vodovodů	20,00	A	3. plán	POP
DYJ31900102	Pohledy - prodloužení a zkapacitnění vodovodu v lokalitě Pohledy a Horní Hynčina	-	A	3. plán	POP
DYJ31900103	Želivsko - Zdroj pitné vody a vodovod Horákova Lhota	3,00	A	3. plán	POP
DYJ31900104	Rohozná - Posílení zdroje pitné vody	-	A	3. plán	POP
DYJ31900105	Hartmanice - nový vrt HA 4, napojení tohoto vrtu do vodojemu a dále do vodovodního řadu	5,00	A	3. plán	X
DYJ31900106	Propoj Benešov - Dražanská vrchovina	-	A	3. plán	POP
DYJ31900108	Kořenec-napojení vrtu KO-1-14 a optimalizace horního TP	-	A	3. plán	POP
DYJ31900109	ÚV Boskovice - Bělá, rekonstrukce před uvedením do provozu	74,00	A	3. plán	POP

Opatření navržená ve III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ31900110	Újezd u Boskovic- napojení na přivaděč Boskovice-Blansko	15,00	A	3. plán	POP
DYJ31900111	Újezd u Boskovic- napojení vrtu UJ-1-07	1,60	A	3. plán	X
DYJ31900112	Lysice-napojení nové vrtané studny LY-1-19 na vodovod	2,30	A	3. plán	X
DYJ31900113	Dlouhá Lhota-nový vodní zdroj	2,50	A	3. plán	POP
DYJ31900114	Štěchov-nový vodní zdroj	4,00	A	3. plán	POP
DYJ31900115	Býkovice - Napojení nového zdroje pitné vody na vodovodní síť obce Býkovice	2,29	A	3. plán	X
DYJ31900116	Svazek Marek-napojení na SV Blansko	76,61	A	3. plán	POP
DYJ31900117	Svitávka-propoj na SV Letovice	0,60	A	3. plán	POP
DYJ31900118	Skalice nad Svitavou-nový vodní zdroj	6,00	A	3. plán	POP
DYJ31900119	Kunštát - Vodní zdroj Sychotín, Toubor, Zbraslavec	-	A	3. plán	POP
DYJ31900120	Lhota u Lysic - Rekonstrukce vodojemu	5,00	A	3. plán	POP
DYJ31900121	Jabloňany - Prodloužení hlavního vodovodního řadu Na Lukách a Kocinberk	-	A	3. plán	X
DYJ31900123	Petrov - Oprava vodovodu v horní části obce	1,50	A	3. plán	POP
DYJ31900124	Vanovice - postupná rekonstrukce a rozšíření vodovodního řadu	24,00	A	3. plán	POP
DYJ31900125	Sloup-napojení vrtu SL-2-18	5,00	A	3. plán	POP
DYJ31900126	Šebrov - napojení na SV Blansko	5,00	A	3. plán	X
DYJ31900127	Pitná voda Jedovnicko I. etapa	228,00	A	3. plán	POP
DYJ31900128	Pitná voda Jedovnicko II. etapa	103,56	A	3. plán	POP
DYJ31900129	Bukovina - vlastní zdroj (vrt)	7,50	A	3. plán	X
DYJ31900130	Propojení SV Pozoříce a SV Bílovicko (varianta I. Ochoz - Kanice)	20,00	A	3. plán	POP
DYJ31900131	Zvýšení kapacity vodních zdrojů a akumulací	20,39	A	3. plán	POP
DYJ31900133	Propojení VDJ Zbraslav - VDJ Litostrov - VDJ Domašov – 2 varianty	-	A	3. plán	POP
DYJ31900134	Napojení Říčan na SV Ivančice	-	A	3. plán	POP
DYJ31900135	Propojení SV Ivančice a SV Střelice (nový VDJ Omice + přivaděcí řad)	20,00	A	3. plán	POP
DYJ31900136	Napojení Radostic na SV Střelice	-	A	3. plán	POP
DYJ31900138	Popůvky - Skupinový vodovod do části chatové oblasti	-	A	3. plán	POP
DYJ31900139	Kunkovice - Vodovod Kunkovice (přivaděč + vodovodní síť v obci)	12,00	A	3. plán	POP
DYJ31900140	Rašovice - Využití vodního zdroje Pramen Rochle	3,00	A	3. plán	X
DYJ31900141	Kojátky - Vodovod	25,00	A	3. plán	POP
DYJ31900142	Kovalovice Stará pošta - napojení na SV Vyškov	6,50	A	3. plán	X
DYJ31900143	Lovčičky - vlastní zdroj (vrt)	-	A	3. plán	POP
DYJ31900144	Výměna přivaděcího řadu z šachty Mikulčická do VDJ Šlapanice	-	A	3. plán	POP
DYJ31900145	Propojení SV Pozoříce a SV Šlapanice - přivaděcí řad z VDJ Šlapanice do VDJ Mokrá	-	A	3. plán	POP
DYJ31900146	Napojení Hostěnic na SV Pozoříce (z VDJ Mokrá)	-	A	3. plán	POP
DYJ31900147	Ochoz u Brna - Propojení na vodovod z Kanic	4,00	A	3. plán	POP
DYJ31900148	Propojení SV Pozoříce a SV Šlapanice (směr Ponětovice, Prace)	180,00	A	3. plán	POP
DYJ31900149	Propojení z VDJ Stránská Skála na SV Šlapanicko - SV Pozoříce	-	A	3. plán	POP

Opatření navržená ve III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ31900150	Vodní zdroj štola u Říčky + ÚV-propoj na SV Pozořice	-	A	3. plán	POP
DYJ31900151	Propojení SV Šlapanice - VOV (VDJ Prace - VDJ Sokolnice)	-	A	3. plán	POP
DYJ31900152	Bratčice - vlastní zdroj a napojení na skupinový vodovod	-	A	3. plán	POP
DYJ31900153	Prštice - hodlá začít využívat k zásobování pitnou vodou 4 stávající hydrovrt v údolí Šatavy severozápadně od obce, na okraji Přírodního parku Bobrava.	8,00	A	3. plán	POP
DYJ31900154	SV Hustopeče, zvýšení kapacity přírodních řadů a vodojemů	200,00	A	3. plán	POP
DYJ31900155	Vodní zdroj Ivaň	60,00	A	3. plán	POP
DYJ31900156	Horní Cerekev - Vrt pro posílení vodojemu Pláňava	1,70	A	3. plán	X
DYJ31900157	Doupě - Vybudování vrtu pro posílení vodovodu	-	A	3. plán	POP
DYJ31900158	Hodice - Posilující vrt obecního vodovodu	1,00	A	3. plán	POP
DYJ31900159	Třeštice - posílení vodního zdroje	0,65	A	3. plán	POP
DYJ31900160	Šimanov - posílení vodního zdroje	-	A	3. plán	X
DYJ31900161	Smrčná - Vybudování druhého vrtu k posílení stávajících vodních zdrojů	1,20	A	3. plán	POP
DYJ31900162	Bílý Kámen - Napojení vodovodu na další zdroj	-	A	3. plán	POP
DYJ31900163	Boršov - Připojení vrtu - navýšení akumulace	4,00	A	3. plán	X
DYJ31900164	Hojkov - posílení vodního zdroje	1,00	A	3. plán	POP
DYJ31900165	Cejle - Zřízení nové jímacího vrtu pro pitnou vodu v k.ú. Mirošov u Jihlavy 695459	1,00	A	3. plán	POP
DYJ31900166	Popice – posílení vodního zdroje	0,50	A	3. plán	POP
DYJ31900167	Jihlava - Výstavba vodojemu Bukovno	-	A	3. plán	POP
DYJ31900168	Vílanec - Posílení vodních zdrojů	-	A	3. plán	POP
DYJ31900169	Luka nad Jihlavou - záměrem obce je napojení na vlastní zdroj (vrt) a s tím souvisí výstavba VDJ, převod do VJ a napojení na veřejný vodovod	-	A	3. plán	POP
DYJ31900170	Opatov - posílení vodního zdroje	-	A	3. plán	POP
DYJ31900171	ÚV Opatov - modernizace kalového hospodářství	-	A	3. plán	POP
DYJ31900172	Brtnička - vlastní zdroj a napojení na vodovod	-	A	3. plán	POP
DYJ31900173	Brtnice - rekonstrukce a vybudování vrtu, vodovod	14,40	A	3. plán	POP
DYJ31900174	Heraldice - úprava vody	-	A	3. plán	POP
DYJ31900175	Mastník - Vodovod	15,00	A	3. plán	X
DYJ31900176	Přeckov - Prodloužení vodovodu ke všem obytným domům v obci	0,50	A	3. plán	POP
DYJ31900177	Oblastní vodovod Třebíčsko - propoj Budišov - Náměšř	-	A	3. plán	POP
DYJ31900178	Smrk - Obnova obecního vodovodu	15,00	A	3. plán	POP
DYJ31900179	Přibyslavice - posílení vodního zdroje	-	A	3. plán	POP
DYJ31900180	Okříšky - Rekonstrukce vodovodu na ulicích J. A. Komenského, U Stadionu a Masarykova	-	A	3. plán	POP
DYJ31900181	Vodovod pro místní část Třeбенice - Plešice	5,00	A	3. plán	POP
DYJ31900183	Hodířkov - vyhledání nového zdroje pitné vody - nový vrt	0,50	A	3. plán	POP
DYJ31900184	SV Bohdalov, posílení zdroje a úprava vody	-	A	3. plán	POP
DYJ31900185	Vodovod Chroustov, úprava vody	-	A	3. plán	POP
DYJ31900186	Zajištění kvality pitné vody ve vodárenské soustavě Jihozápadní Moravy - region Žďársko, Subprojekt č. 5 Rek. vod. přivaděče Prameniště Pavlov - ÚV Mostiště	74,00	A	3. plán	POP

Opatření navržená ve III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ31900187	Ostrov nad Oslavou - V současné době probíhá nový zkušební vrt na posílení stávajícího vrtu.	-	A	3. plán	POP
DYJ31900188	Černá - rozšíření vodního zdroje	0,50	A	3. plán	POP
DYJ31900189	Měřín - Kanalizace, vodovod - Černická, Zárybník, Pustina	-	A	3. plán	POP
DYJ31900190	Pavlov - Posílení vodního zdroje	-	A	3. plán	POP
DYJ31900191	Vodárenská soustava JZ Moravy - Zvětšení kapacity vodojemů Velké Meziříčí - Tři Kříže a Fajťák II.	35,00	A	3. plán	POP
DYJ31900192	Propojení SV Mostiště + Vranov a SV Ivančice (z Kralic n. O. - Rapotice)	-	A	3. plán	POP
DYJ31900193	Zbýšov - Rekognoskace nových zdrojů pitné vody	1,50	A	3. plán	POP
DYJ31900194	Propojení VDJ Nová Ves (SV Ivančice) a VDJ Senorady (Třebíč. soustava)	-	A	3. plán	POP
DYJ31900195	Oslavany, Kocoury - nový zdroj (nový vrt)	-	A	3. plán	POP
DYJ31900196	Oslavany - ÚV důlních vod	-	A	3. plán	POP
DYJ31900197	Napojení Čučic na SV Ivančice (z Ketkovic)	-	A	3. plán	POP
DYJ31900198	Zahrádka - vodovod	-	A	3. plán	POP
DYJ31900199	Náměšť - vodovod Zňátky	13,00	A	3. plán	POP
DYJ31900200	Pyšel - napojení na skupinový vodovod	-	A	3. plán	POP
DYJ31900201	Osové - Vrt na pitnou vodu	0,70	A	3. plán	X
DYJ31900202	Kamenná - Vodovod pro veřejnou potřebu	10,00	A	3. plán	POP
DYJ31900203	Napojení vodních zdrojů Štěměchy a Římov na OV Třebíčsko	80,00	A	3. plán	POP
DYJ31900204	Rozšíření vodovodního řádu Babice - Bolíkovice	-	A	3. plán	POP
DYJ31900205	Babice - Výstavba vodovodu v Bolíkovcích	-	A	3. plán	POP
DYJ31900206	Vodovod Domamil	-	A	3. plán	POP
DYJ31900207	Vodovod Lesonicko	62,48	A	3. plán	POP
DYJ31900209	Jakubov u Moravských Budějovic - Vodovod v Jakubově u Moravských Budějovic	34,00	A	3. plán	POP
DYJ31900210	Mikulovice - vodovod	15,53	A	3. plán	POP
DYJ31900211	ÚV Slatina - modernizace kalového hospodářství	-	A	3. plán	POP
DYJ31900212	Oblastní vodovod Třebíčsko - rekonstrukce vodovodních přivaděčů	-	A	3. plán	POP
DYJ31900213	Zajištění kvality pitné vody pro SV Loděnice	20,00	A	3. plán	POP
DYJ31900214	Miroslav - Oprava vodovodu, oduranění	-	A	3. plán	POP
DYJ31900215	Propojení SV Štítary - Mor. Krumlov - Polánka a SV Ivančice (VDJ Lerch - VDJ Řeznovice - ÚV Ivančice)	-	A	3. plán	POP
DYJ31900216	Vodovodní přivaděče a VDJ Moravské Bránice	-	A	3. plán	POP
DYJ31900217	Posílení prameniště Ivančice	-	A	3. plán	POP
DYJ31900218	Propojení Dolní Kounice – SV Ivančice	-	A	3. plán	POP
DYJ31900219	Zkapacitnění stávajícího vodního zdroje Moravské Bránice	-	A	3. plán	POP
DYJ31900220	Napojení Medlova, Malešovic na VOV	-	A	3. plán	POP
DYJ31900221	Propojení SV Pohořelice a VOV	-	A	3. plán	POP
DYJ31900222	Propojení SV Hustopeče a SV Pohořelice	70,00	A	3. plán	POP
DYJ31900223	Moravské Bránice - rybník pro zadržování vody v krajině u zdroje pitné vody pro skupinový vodovod Ivančice Rosice	-	A	3. plán	POP
DYJ31900224	Dolní Kounice - Výstavba ATS pro horní tlakové pásmo a nový zdroj vody	9,00	A	3. plán	POP

Opatření navržená ve III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady [mil. Kč]	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DYJ31900225	středisko Hustopeče - rekonstrukce přírodních řadů	60,00	A	3. plán	POP
DYJ31900226	Propojení SV Břeclav a SV Zaječí - Velké Pavlovice	90,00	A	3. plán	POP
DYJ31900227	Vodní zdroj Zaječí, násoska Novomlýnská II	15,00	A	3. plán	POP
DYJ31900228	Němčičky - vodovod	-	A	3. plán	POP
DYJ31900229	středisko Břeclav - rekonstrukce přírodních řadů	80,00	A	3. plán	POP
DYJ31900230	Vodovod Valtice, rozšíření II. tlakového pásma	45,00	A	3. plán	POP
DYJ31900231	Staré Hutě - zásobování pitnou vodou	-	A	3. plán	POP
DYJ31900232	Nemotice - vlastní zdroj (vrt)	-	A	3. plán	POP
DYJ31900233	Moravany - Napojení na skupinový vodovod	10,00	A	3. plán	POP
DYJ31900234	Propojení SV Břeclav a SV Podluží	35,00	A	3. plán	POP
DYJ31900235	Nová Ves - vodovod	9,50	A	3. plán	POP
DYJ31900236	Kracovice - vodovod	15,00	A	3. plán	POP
DYJ31900237	Chlum - obnova vodovodu	10,00	A	3. plán	POP
DYJ31900238	VDJ Rajhrad - PČS Mor. Bránice (Propojení VOV a SV Ivančice)	140,00	A	3. plán	POP
DYJ31900239	VDJ Sokolnice - VDJ Újezd u Brna (Propojení VOV a SV Vyškov)	25,00	A	3. plán	POP
DYJ31900240	Lhota Rapotina (přivaděč Boskovice - Blansko) - II. Březovský vodovod	150,00	A	3. plán	POP

Detailní informace o navrženém opatření obsahuje konkrétní list opatření.

VI.2. Doplnková opatření

Každý program opatření musí zahrnovat „základní“ opatření a je-li to nutné i „doplňující“ opatření.

Doplnková opatření jsou opatření navržená a provedená k doplnění základních opatření za účelem dosažení cílů stanovených podle článku 4. Členské státy mohou doplnková opatření vybrat ze seznamu uvedeného v příloze 4 Rámcové směrnice, část B.

Doplnková opatření v České republice vycházejí zejména z existujících oblastí podpory Operačního programu životní prostředí a jiných dotačních titulů, které sice nemusí být primárně cíleny na zlepšení stavu vodních útvarů, ale jejich aplikace ke zlepšení stavu útvarů mimo jiné rovněž vede.

Doplnková opatření tak dále rozvíjejí opatření spojená s omezováním emisí, s cílem snížit účinek atmosférické depozice. Znovuzřízení a obnova mokřadů v rámci programu péče o krajinu (PPK). Velmi vhodná doplnková opatření jsou také opatření podporující správné ekonomické a fiskální nástroje, díky kterým se usnadní realizace základních navržených opatření.

Za doplnková opatření lze považovat také obecná opatření typu C navrhovaná v rámci kapitoly základních opatření.

Související právní předpisy ČR

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění
- Vyhláška č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik, v platném znění

V dílčím povodí Dyje nejsou pro 3. cyklus plánování navržena konkrétní doplnková opatření.

VI.3. Souhrnné náklady na opatření

Stanovit zodpovědně náklady na opatření je nesnadný úkol, protože u některých opatření zatím nositelé opatření náklady neznají nebo je v současné době není možné vyčíslit. U obecných opatření typu B a C většinou náklady nejsou stanoveny. Určení nákladů u konkrétních opatření typu A je problematické i proto, že v průběhu jednotlivých stupňů projektové přípravy se např. díky změnám v technickém řešení často značně mění i rozsah nákladů konkrétního opatření. V následující tabulce

VI.4 je tak uvedený přehled nákladů na realizaci opatření navržených v PDP Moravy na základě známých a dostupných informací.

Tabulka VI.4 Souhrnné náklady na opatření

Podkapitola	Název podkapitoly	Náklady [mil. Kč]	
		Program opatření	Ostatní
VI.1.1.	Opatření potřebná k provádění právních předpisů ES v oblasti ochrany vod	-	-
VI.1.2.	Opatření k aplikaci principu „znečišťovatel platí“	-	-
VI.1.3.	Opatření pro vody užívané nebo uvažované pro odběr vody pro lidskou spotřebu	-	-
VI.1.4.	Opatření ke zlepšení jakosti vod využívaných ke koupání	-	-
VI.1.5.	Opatření pro omezování odběrů a vzdouvání vod, včetně odůvodnění případných výjimek	-	-
VI.1.6.	Opatření k regulaci umělých infiltrací nebo doplňování podzemních vod	-	-
VI.1.7.	Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů	23 285	
	zrealizovaná	593	
z toho	probíhající	9 268	6 445
	nezahájená	5 826	1 153
VI.1.8.	Opatření k zabránění a regulaci znečištění z plošných zdrojů	-	-
VI.1.9.	Opatření k zamezení přímému vypouštění do podzemních vod s uvedením případů povoleného vypouštění	-	-
VI.1.10.	Opatření k omezování, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvláště nebezpečných látek do vod	-	2 278
VI.1.11.	Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění	-	-
VI.1.12.	Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu	1 476	32
VI.1.13.	Opatření přijatá k zabránění vzrůstu znečištění mořských vod	-	-
VI.1.14.	Opatření prováděná v souvislosti s přeshraničním znečištěním	-	-
VI.1.15.	Opatření pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny	-	-
VI.1.16.	Opatření pro hospodaření s vodami a udržitelné užívání vody a pro zajištění vodohospodářských služeb	-	-
VI.1.17.	Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní v OsVPR	-	13 757
VI.1.18.	Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR	-	116
VI.1.19.	Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha	3 981	-
VI.2.	Doplňková opatření	-	-
Celkem:		20 551	23 781

VI.4. Listy opatření typu C – opatření s celostátní působností

Tato kapitola obsahuje listy opatření typu C, navržené na národní úrovni a obsažené především 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.

V České republice je navrženo celkem 21 celostátně platných, obecných opatření – listů opatření typu C:

ID opatření	Název opatření	Návrh	Program opatření
CZE30500002	Stanovení přírodních zdrojů podzemních vod pro útvary podzemních vod	2. plán	POP
CZE30601001	Umělá infiltrace	3. plán	POP
CZE30700001	Zpřísnění požadavků na čištění komunálních odpadních vod	3. plán	POP
CZE30700002	Problematika kanalizačních řádů a napojení průmyslových odpadních vod na veřejnou kanalizaci	3. plán	POP
CZE30700003	Provázání koncepcí a datových základů	3. plán	POP
CZE30700004	Domovní čistírny odpadních vod	3. plán	POP
CZE30706005	Odlehčovací komory	3. plán	POP
CZE30800005	Snižování znečištění ze zemědělství a ochrana vodního prostředí	2. plán	POP
CZE30800006	Omezení negativních vlivů pesticidů na povrchové a podzemní vody	2. plán	POP
CZE30801001	Kontrola hospodařících subjektů v zemědělství	3. plán	POP
CZE30805002	Přechod do režimu ekologického zemědělství	3. plán	POP
CZE30807004	Snižování znečištění z atmosférické depozice	3. plán	POP
CZE31003001	Řešení problematiky zatížení vodního prostředí znečištěním z dopravy	3. plán	POP
CZE31004002	Obecné zásady snížení negativních vlivů starých ekologických zátěží a kontaminovaných míst na stav vodních útvarů	3. plán	POP
CZE31200003	Obnova přirozených koryt vodních toků	2. plán	Ostatní
CZE31200004	Opatření k podpoře zprůchodnění říční sítě ČR, zajištění evidence migračních překážek na vodních tocích a metodické vedení orgánů státní správy	2. plán	Ostatní
CZE31500002	Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů a mokřadů	3. plán	Ostatní
CZE31502001	Zamezení výskytu invazních druhů rostlin a živočichů	3. plán	Ostatní
CZE31600003	Území vyhrazená pro odběry vody pro lidskou spotřebu	2. plán	POP
CZE31604002	Snížení znečištění povrchových vod pocházejícího z hospodaření na rybnících	2. plán	POP
CZE31700001	Opatření k prevenci a zmírnění dopadů sucha a nedostatku vody	2. plán	POP

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	
<p>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.</p> <p>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).</p> <p>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 přírodní zdroje 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.</p>	

Návrh opatření	
<p>1) Začlenění nově navržených postupů stanovení přírodních zdrojů pro hydrogeologické rajony s podobným charakterem oběhu podzemní vody do výstupů hydrologické bilance.</p> <p>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.</p> <p>3) Zpracování postupů stanovení/vyjádření ročních (měsíčních) hodnot přírodních zdrojů na základě způsobu stanovení dlouhodobých hodnot.</p> <p>4) Začlenění navržených postupů stanovení/vyjádření ročních (měsíčních) hodnot přírodních zdrojů do výstupů hydrologické bilance.</p> <p>5) Zpracování studie platnosti premisy, že hodnoty základních odtoků lze považovat za přírodní zdroje podzemních vod.</p> <p>6) Zohlednění hodnot ekologických průtoků (nově vypočtených minimálních zůstatkových průtoků) při stanovení přírodních zdrojů podzemních vod v útvarech podzemních vod.</p>	
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	Přizpůsobení 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	
<p>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).</p> <p>V Česku se začala využívat břehová infiltrace vody z Jizery ve vodárně Káraný (1906–1913) pro účely zásobování Prahy. Od roku 1968 využívá káranská 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.</p>	

Návrh opatření	
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>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.</p>	
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	
<p>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.).</p> <p>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.</p> <p>Opatření spočívá zejména v úpravě vodního zákona zavedením zohlednění konkrétních cílů v příslušném vodním útvaru a v úpravě nařízení vlády č. 401/2015 Sb.</p>	
Návrh opatření	
<ol style="list-style-type: none"> 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	
<p>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 přitékající 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 odběrů 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.</p>	

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 činností¹. 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 přitékajících 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	
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	

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 kola dační 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	
<p>Domovní čistírny odpadních vod (dále jen „DČOV“) jsou zařízení primárně určená jako krajní řešení v odlehlých lokalitách, 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.</p> <p>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 odlehlých sídel 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.</p> <p>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:</p>	

- 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 nátoky (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 – odstranění 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/žadatelovi 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 splněny¹. 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 (Pcelk) 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

¹ Plotěný, Odběry vzorků u domovních čistíren v souvislostech, článek v časopise Vodní hospodářství, 2019

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 Pcelk nedosahuje dobrého stavu 827 vodních útvarů typu řeka z celkového počtu 1055 vodních útvarů.

Určitou alternativou k tomuto by bylo dočištění extenzívní 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 Pcelk 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 Pcelk a jeho sledování.
- 3) V případě povolení soustavy DČOV ve vodním útvaru s nedosaženým cílem ukazatele P_{celk} a P-PO₄, je nutné požadovat účinnost kategorie III.

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	
<p>Popis principu odlehčovacích komor a příčin některých negativních důsledků jejich provozu</p> <p>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.</p> <p>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 přítékajících na biologický stupeň ČOV.</p> <p>Popis negativního vlivu OK na vodní prostředí</p> <p>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</p>	

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 zabraňující 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 fosforu². 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 řešení 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

- 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.
- 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	Snižování 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	
<p>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.</p> <p>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 „nitrátová 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).</p> <p>Zatímco nitrátová 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.</p>	

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 přebytečných 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 studie³ (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 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 (přenesené 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 neproduktivní 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.

³ 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.

<p>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):</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 vymezení krajinného prvku „mokřad“. - Zjednodušení územních rozhodnutí pro „měkká opatření“ jako terénní úpravy, průlehy, tůně, mokřady, renaturace vodních toků. <p>7) Zpracovat dopadovou studii s cílem definovat postup pro zavedení povinnosti zřídit 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.</p> <p>8) Osvěta zemědělců a vlastníků zemědělské půdy zaměřená na šetrné chování k přírodním zdrojům:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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.</p> <p>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 realizací opatření ke zpřístupnění pozemků podpořit častější používání alternativních povrchů polních cest.</p> <p>11) Sladit dotační tituly a zejména jejich podmínky, aby bylo zamezeno jejich protichůdným účinkům.</p>	
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 ⁴ 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	
<p>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, očišta 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 pesticidů, jež způsobují nebo mohou způsobovat nedodržení dobrého chemického stavu útvarů povrchových vod.</p>	

⁴ 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.

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 zvažování 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, udržovat 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	
<p>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.</p> <p>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,</p>	

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	Podpůrná
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	
<p>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 smytem 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	
Návrh opatření	
<p>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“.</p> <p>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.</p> <p>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“.</p>	

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. Aktivity 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	
<p>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.</p> <p>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 polévané prachové částice (tudiž kromě lokálních topenišť to mohou být i další průmyslové stacionární zdroje a doprava). Obdobná situace je u kovů.</p> <p>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 kovy. 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</p>	

ekosystémy. Data z imisního monitoringu i z monitoringu účinků jsou shromažďována v Informačním systému kvality ovzduší (ISKO), spravovaném ČHMÚ.	
Návrh opatření	
<p>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.</p> <p>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.</p>	
Cyklus plánů, ve kterém bylo opatření navrženo	2
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	
<p>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 výústí. 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. vložení příčných hrázek. V některých případech, zejména u méně významných komunikací, se odvodnění jeví jako nadbytečné (komunikace vedené po spádnicí) nebo alespoň předimenzované (hluboké příkopy).</p> <p>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). Zbýlé 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.</p> <p>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</p>	

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 smyčů 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 aplikaci 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 čistěny 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 masivním odvodněním namísto nepevných s líniovou 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 letiště). 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	
<p>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 (NIKM2). 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.</p>	
Návrh opatření	
<ol style="list-style-type: none"> 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	
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	
<p>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 napřímenými, 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - soustřeďování 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 prostupnosti pro ryby i další živočichy vázané na vodní biotopy. <p>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 navrhopatření 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.</p> <p>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</p>	

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 štěrkových 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) MŽP 2) AOPK ČR 3) MŽP a MZe 4) MŽP 5) MŽP a MZe
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	Přehrady, 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	
<p>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.</p> <p>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 „Konceptce zprůchodnění říční sítě v ČR“ (dále jen „Konceptce“), 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 Konceptce z roku 2020 proběhla na základě výsledků projektu „Vytvoření strategie pro snížení dopadů fragmentace říční sítě ČR“.</p> <p>Vodní toky byly kategorizovány podle priorit potřeby řešení a byl rovněž sestaven harmonogram návrhu postupu řešení. Zmapovány byly zejména vodní toky, které jsou současně vymezeny v rámci platné Konceptce 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 rybího společenstva a hydrologické situace v době migrace konkrétních druhů ryb. Je vhodné také provést digitalizaci dat již provedených opatření a monitoringů.</p>	

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 rybního přechodu.
- 2) Zachovat dotační tituly s možností financování odstranění příčných objektů (migračních překážek), které již neplní svoji funkci a realizaci migračních opatření (rybních 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 problematické 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 rybním přechodu bez možnosti udělení výjimky za účelem výzkumu nebo zjištění účinnosti rybního 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 rybních 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 rybního společenstva a hydrologické situace v době migrace konkrétních druhů ryb. Výsledky vhodně prezentovat a vysvětlit odborně 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	
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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).</p> <p>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</p>	

mokřadních biotopů. Ukazatele jsou specifické podle typu mokřadu (rybníky a rybníční soustavy, rašeliniště, aluviální mokřady, krasové vody).	
Návrh opatření	
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>2) Aktualizovat Registr chráněných území s vazbou na vodu.</p> <p>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).</p> <p>4) Začlenit hodnocení stavu předmětů ochrany zvláště chráněných území dle dostupných metodik do plánů dílčích povodí, včetně návrhu potřebných opatření k zajištění jejich ochrany.</p> <p>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).</p>	
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	
<p>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 tokozelka 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 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	

Návrh opatření	
<p>1) Dokončit schválení novely zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a dalších souvisejících předpisů:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 <p>2) Zajistit analýzu způsobů šíření invazních nepůvodních druhů a zpracovat akční plány pro jednotlivé druhy.</p> <p>3) Metodicky vyřešit působení negativních vlivů invazních nepůvodních druhů na chráněná území a stanovit seznam priorit k řešení/odvrácení/omezení negativních vlivů.</p> <p>4) Vypracovat ekonomické hodnocení při eradikaci, regulaci nebo izolaci druhů</p> <p>5) Zaměřit se na včasný monitoring invazních nepůvodních druhů, doplňovat do nálezkové databáze ochrany přírody (NDOP) nové (neetablované) populace invazních nepůvodních druhů a zaměřit se na jejich včasnou eradikaci (vymýcení), regulaci nebo izolaci druhů.</p> <p>6) Stanovit plán dlouhodobého financování opatření.</p> <p>7) Celostátní osvěta o negativním působení invazních druhů rostlin a živočichů</p>	
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]	5
Předpokládaný rok zlepšení [rok]	

⁵ 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 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	
<p>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, pravděpodobně 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.</p>	
Návrh opatření	
<ol style="list-style-type: none"> 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	
<p>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 příkrmování 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.</p> <p>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 (příkrmování, 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	
Návrh opatření	
<ol style="list-style-type: none"> 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: 	

<ul style="list-style-type: none"> - 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 <p>3) Vytvořit metodiku hodnocení ekologického potenciálu vodních útvarů typu jezero. Metodika bude zohledňovat specifika ekosystému mělké stojaté vody s hospodářským využitím pro chov ryb.</p>	
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	
<p>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 přívalových 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.</p> <p>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</p>	

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 pozliční 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 pozličních 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 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]	