

Plán dílčího povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry

III. plánovací období 2021 - 2027



Foto: Povodí Labe, státní podnik

VI. OPATŘENÍ K DOSAŽENÍ CÍLŮ TEXTOVÁ ČÁST



Pořizovatel:

Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové



ve spolupráci s

Krajským úřadem Královéhradeckého kraje
Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové



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

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



a dotčenými ústředními správními úřady

Ministerstvem zemědělství



Ministerstvem životního prostředí

Ministerstvo životního prostředí

Zpracovali:

Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

Ing. Robin Hála
Ing. Lukáš Vlček
Ing. Michal Valeš



ŠINDLAR, s.r.o.

Mgr. Jan Zapletal
Ing. Tereza Kaplanová Šindlarová
Mgr. Jana Navrátilová
Ing. Martin Rychlý
Ing. Vítězslav Prágr
Mgr. Simona Vachová



Envicons s.r.o.

RNDr. Lukáš Krejčí, Ph.D.
Ing. Miroslava Plevková
Mgr. Soňa Vopršalová
Mgr. Josef Tračík



Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v.v.i.

RNDr. Hana Prchalová



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ



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.....	9
VI.1.2. Opatření k aplikaci principu „znečišťovatel platí“	19
VI.1.3. Opatření pro vody užívané nebo uvažované pro odběr vody pro lidskou spotřebu.....	21
VI.1.4. Opatření ke zlepšení jakosti vod využívaných ke koupání	23
VI.1.5. Opatření pro omezování odběrů a vzdouvání vod, včetně odůvodnění případných výjimek.....	25
VI.1.6. Opatření k regulaci umělých infiltrací nebo doplňování podzemních vod.....	28
VI.1.7. Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů	30
VI.1.8. Opatření k zabránění nebo regulaci znečištění z plošných zdrojů.....	34
VI.1.9. Opatření k zamezení přímému vypouštění do podzemních vod s uvedením případů povoleného vypouštění	37
VI.1.10. Opatření k omezování, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvláště nebezpečných látek do vod.....	39
VI.1.11. Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění	42
VI.1.12. Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu	44
VI.1.13. Opatření přijatá k zabránění vzrůstu znečištění mořských vod	51
VI.1.14. Opatření prováděná v souvislosti s přeshraničním znečištěním.....	53
VI.1.15. Opatření pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny	55
VI.1.16. Opatření pro hospodaření s vodami a udržitelné užívání vody a pro zajištění vodohospodářských služeb	59
VI.1.17. Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní v oblastech s významným povodňovým rizikem	62
VI.1.18. Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR	66
VI.1.19. Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha	72
VI.2. Doplnková opatření	75
VI.3. Souhrnné náklady na opatření.....	76
VI.4. Listy opatření typu C – opatření s celostátní působností	79



VI. OPATŘENÍ K DOSAŽENÍ CÍLŮ

Hlavním nástrojem k dosažení stanovených cílů, respektive dobrého stavu vod, jsou opatření. V rámci plánů dílčích povodí jsou opatření navržena v různé podrobnosti a prioritě. Nejdůležitější jsou opatření navržena do tzv. programu opatření, která primárně slouží k dosažení dobrého stavu vod. Menší prioritu mají ostatní opatření. Tato opatření často vychází z připomínek veřejnosti. Ostatní opatření jsou také například protipovodňová opatření. V ideálním případě by pak všechna opatření měla být v budoucnu rozpracována a realizována. Tam, kde dobrý nebo velmi dobrý stav již existuje, má být udržován, a to buďto stávajícím managementem území, nebo opět návrhem opatření. Pokud, i přes navržena opatření, vodní útvar nedosáhne k roku 2027 dobrého stavu, lze uplatňovat na vodní útvar a konkrétní ukazatel výjimky.

Programy opatření stanoví časový plán jejich uskutečnění a strategii jejich financování. Opatření navržena za účelem dosažení cílů mají hlavní oporu ve směrnících Evropského společenství (viz následující části). Opatření přijatá v programu opatření je třeba uskutečnit do 3 let od schválení plánů dílčích povodí (§ 26 odst. 1 vodního zákona [L1]). 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. V případech, kdy je to účelné, jsou přijata opatření uplatněná pro všechna dílčí povodí.

Program opatření obsahuje opatření, která reagují zejména na výsledky hodnocení stavu vodních útvarů, a dále také na identifikaci významných vlivů a na významné problémy nakládání s vodami. Provázanost hodnocení stavu, identifikovaných významných vlivů a navrhovaných opatření je patrná jednak z listů hodnocení vodních útvarů, jednak z tabulky VI.1b. Tyto listy hodnocení jsou součástí kapitoly VI. plánu dílčího povodí.

K jednotlivým navrhovaným opatřením jsou vytvořeny tzv. listy opatření, které jsou přílohou plánu dílčího povodí. Listy opatření obsahují informace o každém opatření v modifikaci podle typu opatření (jiný list opatření je na řešení bodových zdrojů znečištění, jiný list například na řešení hydromorfologie). Listy opatření jsou zpracovány ve třech úrovních podrobnosti označené jako A, B a C.

List opatření typu A (konkrétní opatření) – navržené opatření řeší konkrétní cíl či problém (nedosažení stavu, vliv) konkrétním způsobem, respektive je navrženo na konkrétní ukazatel (soubor ukazatelů) hodnocení stavu. Může též reagovat na (významný) vliv či jiný podnět. Opatření je identifikováno svým názvem a přesným umístěním v rámci vodního útvaru. Způsob řešení je kromě popisu navrhovaného stavu přesně vymezen parametry opatření. Dost často vychází z již zpracovaných materiálů.

List opatření typu B (obecné opatření) – navržené opatření reaguje na konkrétní problém (nedosažení stavu, vliv), ale není jej možno konkretizovat tak jako list opatření typu A. Buďto neexistuje dostatek informací o řešeném problému nebo je problém tak územně rozsáhlý a složitý, že jej nelze snadno řešit (například nevhodný management území). List opatření typu B může být doplněn přílohami, kde jsou stručně uvedena konkrétní opatření (například list opatření na zajištění migrační průchodnosti je doplněn návrhy opatření na konkrétních lokalitách). Listy opatření typu B jsou aplikovány v širokém spektru od jednoho vodního tvaru (či jeho části) až po celé dílčí povodí (vztahují se na všechny vodní útvary). Pro přehlednost zařazujeme do plánu dílčího povodí následující tabulku, která obsahuje přehled listů opatření typu B a k nim seznam vodních útvarů, v nichž jsou aplikovány.

Tabulka VI.2 – Listy opatření typu B (tabulka v příloze) (tabulka nad rámeček makety)

List opatření typu C (obecné opatření) – opatření reaguje na obecně chápaný 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. Pokud již existuje opatření v podobě závazného právního předpisu, není na danou problematiku vytvářen list opatření, neboť závazný právní předpis je již realizované opatření. Pokud se ukáže jako nutné uvést návrh na úpravu legislativy, je předložen nový list opatření typu C (viz kapitola VI.4).



Detailní informace o jednotlivých opatřeních jsou uvedeny v příslušných listech opatření. Předložený návrh opatření sestavený v rámci plánu dílčího povodí představuje celkový zásobník pro dané dílčí povodí. Tento soubor vstupuje do národního plánu povodí, kde následně na národní úrovni proběhne ekonomická analýza a bude vytvořen program opatření a zásobník opatření.

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

Každý program opatření musí zahrnovat „základní“ a je-li to nutné i „doplňková“ a „dodatečná“ opatření. Základním dokumentem stanovujícím rámec pro oblast vodního hospodářství na úrovni evropské legislativy je Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES, tzv. Rámcová směrnice o vodách [E1]. Z článku 11, odst. 3 vyplývají základní opatření. Rozsah těchto opatření vychází ze směrnic uvedených v následující kapitole. Tyto směrnice jsou transponovány do českých právních předpisů.

Základní opatření pro ochranu vod podle § 23a vodního zákona [L1] navrhovaná v plánech dílčích povodí jsou:

- a) opatření vyžadovaná k provádění předpisů Evropské unie pro oblast ochrany vod, včetně opatření požadovaných podle předpisů Evropské unie;
- b) opatření k úpravě cenové politiky, která uplatní zásadu návratnosti nákladů s ohledem na ekonomickou analýzu podle § 11 vodního zákona 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;
- 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 mísicích zón;
- i) opatření k zabránění nebo regulaci znečištění z plošných zdrojů;
- j) opatření k zamezení vstupu jakýchkoliv látek schopných způsobit znečištění do podzemních vod, aniž by prošly filtrací půdou nebo půdním podložím, zohledňující osvědčené postupy, včetně osvědčených ekologických postupů a nejlepších dostupných technik stanovených v jiných právních předpisech;
- k) opatření k zamezení vstupu jakýchkoliv látek uvedených v příloze č. 1 vodního zákona do podzemních vod;
- l) opatření na snížení znečištění povrchových a podzemních vod nebezpečnými závadnými látkami a zvláště 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 útvar klasifikované jako umělé nebo silně ovlivněné;
- o) opatření k ochraně vodních ekosystémů, suchozemských ekosystémů a využití podzemních vod lidmi závislými na části útvaru podzemní vody zastoupené monitorovacím místem nebo místy, kde byla překročena hodnota normy jakosti pro podzemní vody nebo prahová hodnota;
- p) opatření potřebná pro zvrát významných a trvalých vzestupných trendů identifikovaných v útvarech podzemních vod za účelem postupného snižování znečištění podzemních vod a předcházení zhoršování jejich stavu.

Doplňková opatření jsou navržena a provedena k doplnění základních opatření, a to pouze je-li to nutné za účelem dosažení cílů stanovených podle článku 4 Rámcové směrnice o vodách tam, kde se očekává, že základní



opatření nebudou zcela dostatečná. Doplnková opatření v České republice vycházejí například 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. Velmi vhodná doplnková opatření jsou také aktivity podporující správné ekonomické a fiskální nástroje, díky kterým se usnadní realizace základních navržených opatření. Členské státy mohou doplnková opatření vybrat ze seznamu uvedeného v příloze VI část B Rámcové směrnice o vodách. Mezi doplnková opatření se řadí také návrh průzkumného monitoringu ve vodních útvarech, které nedosáhnou cílů ochrany vod. Cílem průzkumného monitoringu je zjistit příčinu nevyhovujícího stavu vodních útvarů a stanovit vhodné opatření na eliminaci těchto nepříznivých vlivů. Mezi doplnková opatření je možno zařadit také obecná opatření.

Doplnková opatření 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 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, 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 dalších a méně přísných cílů. V návaznosti na hodnocení stavu a návrh základních opatření, který u všech opatření typu A obsahuje odhadovaný přínos opatření, výčet ukazatelů, u kterých dojde realizací opatření ke zlepšení a kvantifikaci tohoto efektu.



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 evropská směrnice 2000/60/ES, tzv. Rámcová směrnice o vodě [E1]. 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 Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU, o průmyslových emisích (integrováné prevenci a omezování znečištění), [E33];
- Směrnice Rady 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod [E12];
- Směrnice Rady 91/676/EHS, o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů [E6];
- Směrnice 2006/7/ES, o řízení jakosti vod ke koupání a o zrušení směrnice 76/160/EHS [E3];
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/147/ES, o ochraně volně žijících ptáků [E27];
- Směrnice Rady 98/83/ES, o jakosti vody určené k lidské spotřebě [E13];
- Směrnice Rady 2012/18/EU, o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek a o změně a následném zrušení směrnice Rady 96/82/ES [E30];
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/92/EU, o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí [E37];
- Směrnice Rady 86/278/EHS, o ochraně životního prostředí a zejména půdy při používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství (o splaškových kalech), [E16];
- Nařízení ES č. 1107/2009, o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS [E17];
- Směrnice Rady 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin [E10];
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES, o vyhodnocování a zvládnutí povodňových rizik [E18].

Opatření vyvolaná těmito směrnicemi jsou popsána v kapitolách VI.1.1.1. – VI.1.1.11.

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

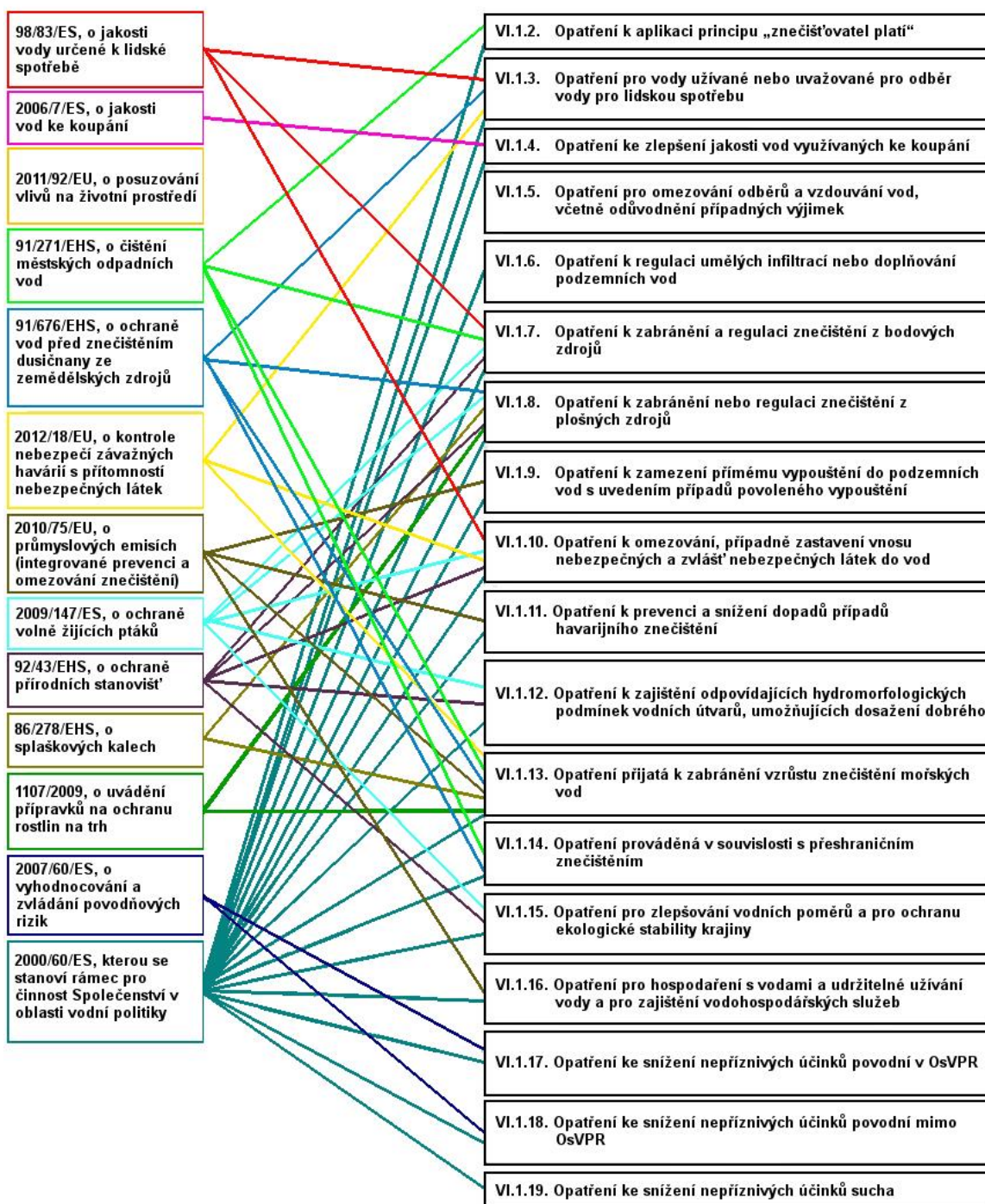
Z výše uvedeného důvodu tato kapitola obsahuje pouze popis jednotlivých směrnic, jejich účel, dopad a transpozici do českého právního řádu.

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



VI.1.1. Právní předpisy ES

VI.1. Základní opatření



Obr. VI.1 – Provázanost směrnic ES a základních opatření



VI.1.1.1. Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU, o průmyslových emisích (integrováné prevenci a omezování znečištění)

Integrovaný přístup k ochraně životního prostředí byl zakotven v legislativě EU evropskou směrnicí 2008/1/ES, o integrováné prevenci a znečištění [E32], dříve 96/61/ES. V současné době je uvedená směrnice nahrazena směrnicí 2010/75/EU, o průmyslových emisích (integrováné prevenci a omezování znečištění), [E33].

Hlavním cílem integrováné prevence je ochrana životního prostředí jako celku před průmyslovým a zemědělským znečištěním regulací provozu vybraných zařízení uvedených v příloze č. 1 zákona č. 76/2002 Sb., o integrováné prevenci [L38]. V příloze č. 2. zákona o integrováné 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 vysoké úrovně 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 integrováného 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., o integrováné prevenci [L38], který vstoupil v účinnost 1. 1. 2003. Novelizací zákona předpisem č. 69/2013 Sb. [L56] byla provedena transpozice evropské směrnice 2010/75/EU, o průmyslových emisích [E33]. Některá ustanovení zákona o integrováné prevenci jsou uvedena v prováděcí vyhlášce č. 288/2013 Sb. [L57].

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 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod [E12] se vztahuje k problematice odvádění, čištění a vypouštění městských odpadních vod, 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 implementována do národní legislativy novelou č. 20/2004 Sb., kterou se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách [L1] a zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému [L32].

Důležitým předpisem je nařízením vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod [L7], které stanovilo emisní limity jakosti odpadních vod minimálně na úrovni požadované směrnicí 91/271/EHS [E12] a v některých ukazatelích i přísněji. Tímto byla dokončena implementace výše uvedeného evropského předpisu. V termínech stanovených směrnicí 91/271/EHS jsou následně předávány povinné zprávy Evropské Komisi. Výše uvedená legislativa stanovuje 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 a to v § 5 zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích [L28]. Prováděcím předpisem této povinnosti je vyhláška č. 428/2001 Sb. [L28].

Celé území 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, jsou tato opatření uvedena v dané kapitole.

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

Účelem Směrnice Rady 91/676/EHS, o ochraně vod před znečištěním způsobeném dusičnany ze zemědělských zdrojů (tzv. Nitrátové směrnice) [E6] je:

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

Plnění nitrátové směrnice je povinné ve zranitelných oblastech, které jsou vymezeny v hranicích katastrálních území. Zranitelné oblasti jsou oblasti, kde se vyskytují vody znečištěné dusičnany ze zemědělských zdrojů. Zemědělské hospodaření ve zranitelných oblastech dále upravuje akční program nitrátové směrnice. Vymezení zranitelných oblastí podléhá přezkoumání a případným úpravám nejdéle ve čtyřletých intervalech.

Směrnice Rady 91/676/EHS [E6] byla transponována do ustanovení § 33 zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon [L1], 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. Od 1. srpna 2012 je účinné nové nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem [L22]. Toto nařízení částečně mění vymezení zranitelných oblastí v ČR a uplatňuje 3. akční program nitrátové směrnice. V návaznosti na to byly upraveny požadavky kontroly podmíněnosti i minimální požadavky na používání hnojiv, vyžadované u žadatelů o dotace na agroenvironmentální opatření v rámci Programu rozvoje venkova. V roce 2016 byla dle požadavků nitrátové směrnice provedena již třetí revize vymezených zranitelných oblastí.

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 (nařízení vlády č. 103/2003 Sb.);
- první revize vymezení zranitelných oblastí: od 1. 9. 2007 (novela nařízení vlády č. 219/2007 Sb.);
- druhá revize vymezení zranitelných oblastí: od 1. 8. 2012 (nové nařízení vlády č. 262/2012 Sb.);
- třetí revize vymezení zranitelných oblastí: od 1. 8. 2016 (novela nařízení vlády č. 235/2016 Sb.),

Akční program (požadavky na zemědělské hospodaření):

- první akční program: 1. 1. 2004 – 3. 4. 2008 (nařízení vlády č. 103/2003 Sb.);
- druhý akční program: 4. 4. 2008 – 31. 7. 2012 (novela nařízení vlády č. 108/2008 Sb.);
- třetí akční program: od 1. 8. 2012 (nové nařízení vlády č. 262/2012 Sb.);
- čtvrtý akční program: od 1. 8. 2016 (novela nařízení vlády č. 235/2016 Sb.).

Dodržování podmínek této směrnice se od 1. ledna 2009 promítá také do Kontrol podmíněnosti (Cross Compliance). 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.

1. ledna 2013 vstoupila v platnost novela nařízení vlády č. 479/2009 Sb., o stanovení důsledků porušení podmíněnosti poskytování některých podpor [L101]. Touto novelou byl zejména rozšířen GAEC 2 a byly zavedeny některé další požadavky na hospodaření (SMR). V současné době je platné nařízení vlády č. 48/2017 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. Zranitelné oblasti jsou zařazeny do Registru chráněných území v rozsahu vyjmenovaných katastrálních území.

Jelikož cílem této směrnice je snížení znečištění dusičnany ze zemědělských zdrojů, které je jedním ze zdrojů plošného znečištění, je výčet opatření vyvolaných touto směrnicí uveden v kapitole VI.1.8. Opatření k zabránění nebo regulaci znečištění z plošných zdrojů.

VI.1.1.4. Směrnice 2006/7/ES, o řízení jakosti vod ke koupání

Směrnice Rady 76/160/EHS je od 31. prosince 2014 plně nahrazena směrnicí 2006/7/ES [E3], o řízení jakosti vod ke koupání a o zrušení směrnice 76/160/EHS. Účelem této směrnice je zachovat a chránit životní prostředí, zlepšit jeho kvalitu a chránit lidské zdraví, a to doplněním rámcové směrnice 2000/60/ES, o vodách [E1]. Směrnice definuje způsoby monitorování a klasifikaci jakosti vod ke koupání, řízení jakosti vod ke koupání a způsoby informování veřejnosti.

Požadavky směrnice 2006/7/ES, o řízení jakosti vod ke koupání [E3] byly transponovány do národní legislativy v roce 2011, kdy byl významně novelizován zákon č. 258/2000 Sb. [L8], a to zákonem č. 151/2011 Sb., o ochraně veřejného zdraví [L29], který zároveň přinesl i související novelu vodního zákona 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 [L30]. Konkrétní ukazatele a hodnoty přípustného znečištění povrchových vod, které jsou využívány ke koupání, jsou definovány v 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 [L7].

Na novelu § 34 vodního zákona navazuje vyhláška č. 155/2011 Sb., o profilech povrchových vod využívaných ke koupání [L14]. 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 Ministerstvo zdravotnictví 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 o vodách. 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>.

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry byly evidovány pro referenční rok 2018 4 koupací oblasti a celkem 2 koupaliště ve volné přírodě.

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

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

Cílem směrnice 79/409/EHS, 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 navíc zajišťuje územní ochranu vybraných druhů ptáků, kteří vyžadují zvláštní ochranu pro jejich další přežití a zachování současného areálu rozšíření. Ptačí oblasti jsou zřizovány pro druhy ptáků uvedené v příloze I, Směrnice Rady č. 2009/147/ES (kodifikovaná verze směrnice Rady č. 79/409/EHS v úplném znění, článek 4.1 směrnice) a stěhovavé druhy, které se pravidelně vyskytují na území členských států EU (článek 4.2 směrnice).



Ptačí oblasti jsou zřizovány jednotlivými nařízeními vlády.

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

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

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

Ptačí oblasti jsou zařazeny do „Registru chráněných území“.

Obnova kvality vod je řešena v rámci opatření, které se týkají bodových zdrojů znečištění a plošných zdrojů znečištění. Obnova biotopů je řešena opatřeními, která se týkají morfologie vodních toků a také problematiky ekologické stability krajiny. Výčet konkrétních opatření je proto uveden v následujících kapitolách:

- komunální bodové a plošné zdroje znečištění – VI.1.7. Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů, včetně opatření směřujících ke snížení rozsahu mísících zón.
- průmyslové bodové zdroje znečištění a SEZ – VI.1.10. Opatření k omezení, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvláště nebezpečných látek do vod.
- plošné zdroje znečištění – VI.1.8. Opatření k zabránění nebo regulaci znečištění z plošných zdrojů.
- hydromorfologie – VI.1.12. Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu.
- ekologická stabilita krajiny – VI.1.15. Opatření pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny.

VI.1.1.6. Směrnice Rady 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.

Směrnice uložila členským státům Evropského společenství povinnost zajistit pravidelné monitorování jakosti vody určené pro lidskou spotřebu. Systém monitorování pitné vody je jednou z priorit Akčního plánu zdraví a životního prostředí České republiky, který byl schválen usnesením vlády č. 810/1998 Sb. Informace získané v rámci tohoto systému jsou důležitým podkladem pro plnění dlouhodobého programu zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva České republiky „Zdraví pro všechny v 21. století“, schválené Usnesením vlády ČR č. 1046/2002 Sb.

Požadavky této směrnice byly do českého právního řádu transponovány zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích [L28], dále zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví [L29] 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, ve znění pozdějších předpisů.

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 jednotném informačním systému. Celostátní monitoring jakosti vod zřídilo Ministerstvo zdravotnictví ČR a sběrem dat pověřilo hygienickou službu (Krajské hygienické stanice ČR). Do roku 1993 to byl informační systém s názvem Vydra a od roku 2004 je v provozu informační systém PiVo. Informační systém je neveřejná webová 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 některých požadavcích je česká legislativa přísnější, což citovaná směrnice navrhuje. Z hlediska zdravotního rizika zůstávají i nadále nejproblematictějšími kontaminanty pitné vody dusičnany a chloroform.

Státní zdravotní ústav (SZÚ) vydává každoročně Zprávu o kvalitě pitné vody v ČR. V té za rok 2018 se uvádí, že z údajů získaných v rámci standardního chodu celostátního monitoringu jakosti vod v letech 2004 až 2014 vyplývalo, že postupně dochází k mírnému zlepšování jakosti pitné vody distribuované veřejnými vodovody.



Tento trend se nicméně v roce 2015 zastavil, když bylo pozorováno četnější nedodržování nejvyšších mezních hodnot (NMH) než v předešlých letech. Hlavní příčinou je sledování většího spektra pesticidních látek a jejich metabolitů a častější nalézání vyšších koncentrací těchto látek.

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

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 2012/18/EU, o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek

Směrnice Rady 96/82/ES byla 4. 7. 2012 nahrazena směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2012/18/EU, o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, která vstoupila v platnost dne 1. června 2015 a zrušila tak platnost směrnice 96/82/ES [E14].

Účelem této směrnice je prevence závažných průmyslových 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), obytnými oblastmi a oblastmi, které jsou veřejně využívány a chráněné. 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 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. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií a následně, poté co byl k 1.10.2015 zrušen, do zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií), [L31].

Opatření plynoucí z výše zmíněných právních předpisů jsou uvedena v kapitolách VI.1.3. Opatření pro vody užívané nebo uvažované pro odběr vody pro lidskou spotřebu, VI.1.10. Opatření k omezování, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvláště nebezpečných látek do vod a VI.1.13. Opatření přijatá k zabránění vzrůstu znečištění mořských vod.



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

Směrnice Rady 85/337/EHS, o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí [E31] 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 (zákon EIA) [L46]. V příloze č. 1 zmíněného zákona jsou uvedeny stavby, činnosti a technologie, které jsou v rámci procesu EIA posuzovány. Dle uvedené přílohy byly Plány oblastí povodí rovněž činnosti, která podléhá posuzování vlivu na životní prostředí, pouze v I. plánovacím cyklu. V současném plánovacím období nejsou plány dílčích povodí posuzovány procesem EIA.

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

Účelem směrnice 86/278/EHS, o splaškových kalech je stanovení pravidel pro používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství [E16] tak, aby se zabránilo škodlivým účinkům na půdu, rostliny, zvířata a člověka a zároveň, aby se podpořilo správné používání kalů z čistíren odpadních vod.

Transpozice této směrnice byla provedena do vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

V souladu s § 69 zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech [L42] koordinuje provádění kontrol dodržování povinností při používání upravených kalů na zemědělské půdě Ministerstvo zemědělství ČR. Kontrolu dodržování povinností při používání upravených kalů na zemědělské půdě vykonává a sankce za porušení těchto povinností ukládá (podle zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech [L43]) Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský (dále jen UKZÚZ).

Ze zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech [L43] má zemědělec povinnost nahlásit měsíc před použitím kalů tento záměr na UKZÚZ a ten má pak možnost zkontrolovat způsob a kvalitu aplikace / množství aplikovaného kalu, obsah rizikových látek apod. Jelikož mohou kaly využívané v zemědělství způsobovat kontaminaci vodního prostředí, jsou opatření vyvolaná touto směrnicí uvedená v kapitole VI.1.8. Opatření k zabránění nebo regulaci znečištění z plošných zdrojů.

VI.1.1.10. Nařízení ES č. 1107/2009, o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh

Účelem této směrnice je stanovení pravidel pro povolování přípravků na ochranu rostlin v obchodní podobě a pro jejich uvádění na trh, používání a kontrolu ve Společenství (čl. 1 odst. 1).

Směrnice 91/414/EHS, o prostředcích na ochranu rostlin [E17] byla zrušena vydáním Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1107/2009 ze dne 21. 10. 2009, o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o zrušení směrnic Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS.

Jelikož je používání pesticidů považováno za vážnou hrozbu pro lidské zdraví a životní prostředí, a jejich vliv musí být dále snižován, přijala Evropská komise strategii zaměřenou na snižování rizik pro lidské zdraví a životní prostředí plynoucích z používání pesticidů, a to ve sdělení ze dne 12. července 2006 nazvaném „Tematická strategie udržitelného používání pesticidů“. Kromě toho Evropský parlament a Rada přijaly směrnici 2009/128/ES ze dne 21. října 2009, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství za účelem dosažení udržitelného používání pesticidů [E40].

Tato směrnice stanoví rámec pro dosažení udržitelného používání pesticidů, snižování rizik a omezování vlivu pesticidů na lidské zdraví, životní prostředí a pro podporování používání integrované ochrany rostlin a alternativních přístupů nebo postupů, jako jsou nechemické alternativy pesticidů.



Transpozice Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1107/2009 současně se směrnicí 2009/128/ES [E40], byla provedena do novely rostlinolékařského zákona č. 199/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči. Následně nabyly účinnosti nejdůležitější prováděcí předpisy k tomuto zákonu. V souladu s požadavkem směrnice byl v gesci Ministerstva zemědělství připraven český Národní akční plán (NAP) k zajištění udržitelného používání pesticidů. Tento dokument byl dne 12. září 2012 schválen vládou ČR, usnesením č. 660. NAP a je realizován od roku 2013. Dne 6. 6. 2018 Vláda ČR schválila Aktualizaci NAP pro bezpečné používání pesticidů 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, a
- 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, uvedená v kapitole VI.1.8. Opatření k zabránění nebo regulaci znečištění z plošných zdrojů.

Budoucí výhledy

Vzhledem k vydání nového legislativního balíčku právních předpisů, který zavádí zpřísněná kritéria pro registraci přípravků na ochranu rostlin a upravuje jejich používání, je očekáváno snížení spotřeby přípravků na ochranu rostlin.

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

Směrnicí Rady 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin je definována ochrana typů přírodních stanovišť a druhů rostlin a živočichů kromě ptáků. Hlavním cílem této směrnice je přispět k zajištění biologické rozmanitosti ochranou přírodních stanovišť a volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin na území členských států. Současně je cílem opatření přijímaných na základě této směrnice zachovat nebo obnovit příznivý stav přírodních stanovišť, druhů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Směrnice současně definuje soustavu Natura 2000, jejímž cílem je vytvořit spojitou evropskou ekologickou síť chráněných území. Součástí soustavy Natura 2000, definované směrnicí, jsou vedle dříve zmíněných ptačích oblastí vymezovaných podle směrnice Rady 2009/147/ES, o ochraně volně žijících ptáků, i evropsky významné lokality vymezované podle této směrnice.

Evropsky významné lokality jsou vymezovány pro přírodní stanoviště a druhy stanovené v přílohách č. 1 a 2 směrnice.

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

Evropsky významné lokality vyhláší vláda ČR nařízením.

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

Obnova kvality vod je řešena v rámci opatření, které se týkají bodových zdrojů znečištění a plošných zdrojů znečištění. Obnova biotopů je řešena opatřeními, která se týkají morfologie vodních toků a také problematiky ekologické stability krajiny. Výčet konkrétních opatření je proto uveden v následujících kapitolách:

- komunální bodové a plošné zdroje znečištění – VI.1.7. Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů, včetně opatření směřujících ke snižování rozsahu mísicích zón.
- průmyslové bodové zdroje znečištění a SEZ – VI.1.10. Opatření k omezování, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvláště nebezpečných látek do vod.



- plošné zdroje znečištění – VI.1.8. Opatření k zabránění nebo regulaci znečištění z plošných zdrojů.
- hydromorfologie – VI.1.12. Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu.
- ekologická stabilita krajiny – VI.1.15. Opatření pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny.



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 odebrané množství podzemní vody, vypouštění odpadních vod do vod povrchových a platby za odběry povrchové vody. Přitom je sledováno na jedné straně dosažení návratnosti nákladů za vodohospodářské služby a na druhé straně sociální únosnost navržených opatření.

Podle zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon se platí [L1]:

1. Poplatek za odebrané množství podzemní vody (§ 88):
 - subjekt poplatku: Oprávněný z povolení k odběru podzemní vody nebo provozovatel vodovodu pro veřejnou potřebu,
 - základ poplatku: Objem odebrané vody v m³,
 - sazba poplatku: Uvedena v příloze č. 2 zákona,
 - výpočet poplatku: Součin základu poplatku a sazby poplatku,
 - správce poplatku: SFŽP ČR.
2. Poplatek za vypouštění odpadních vod do vod povrchových (§ 89):
 - subjekt poplatku: Ten, kdo vypouští odpadní vody do vod povrchových,
 - základ poplatku: Skládá se z dílčích základů poplatku,
 - sazba poplatku: Uvedena v příloze č. 2 zákona,
 - výpočet poplatku: Součet dílčího poplatku z objemu a dílčích poplatků z jednotlivých znečištění,
 - správce poplatku: SFŽP ČR.
3. Poplatek za povolené vypouštění odpadních vod do vod podzemních (§ 90):
 - subjekt poplatku: Oprávněný, který má povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních,
 - základ poplatku: Kapacita zařízení určeného k čištění odpadních vod, ze kterého jsou odpadní vody vypouštěny, vyjádřená v ekvivalentních obyvatelích,
 - sazba poplatku: 350 Kč,
 - výpočet poplatku: Součin základu poplatku zaokrouhleného na celé ekvivalentní obyvatele nahoru a sazby poplatku,
 - správce poplatku: Obecní úřad obce, na jejímž území k vypouštění dochází.
4. Platba k úhradě správy vodních toků a správy povodí (§ 101):
 - subjekt poplatku: Ten, kdo odebírá povrchovou vodu z vodního toku, je povinen uhrazovat platbu k úhradě správy vodních toků a u odběrů povrchové vody z významných vodních toků a z ostatních povrchových vod také k úhradě správy povodí, podle účelu užití odebrané povrchové vody v jednotkové výši v Kč/m³ podle skutečně odebraného množství povrchové vody;
 - výše platby: Vypočte se vynásobením množství skutečně odebrané povrchové vody za uplynulý kalendářní měsíc snížené o množství povrchové vody, na které se platba nevztahuje, cenou za odběr povrchové vody stanovenou správcem vodního toku podle zvláštního zákona. Platba za odběr povrchové vody se neplatí, pokud odebrané množství povrchové vody je



menší nebo rovno 6 000 m³ za kalendářní rok nebo je menší nebo rovno 500 m³ v každém měsíci kalendářního roku;

- správce poplatku: Příslušný správce vodního toku, ve kterém k odběru povrchové vody dochází, u ostatních odběrů povrchových vod příslušný správce povodí.

Souvisejícími právními předpisy v ČR jsou:

- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon [L1]

Vazba na významné problémy – nakládání s vodami

V dílčím povodí nebyly identifikovány žádné významné problémy nakládání s vodami s uplatněním principu „znečišťovatel platí“.

Tabulka VI.1.2 – Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
LNO30200001	Opatření k aplikaci principu „Znečišťovatel platí“	Nestanoveno	B	2. plán	Ano



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

Popis opatření

Účelem těchto opatření je zejména zlepšení jakosti vodních zdrojů a jejich ochrana proti jakémukoliv znečištění. Vzhledem k tomu, že odběry probíhají z vodárenských nádrží a vodních toků s velkým povodím nebo z podzemních vod, mohou být stávající i potenciální zdroje znečištění velmi pestré (zemědělská činnost, rekreace, SEZ, průmysl atd.). S ohledem na celkově velký počet odběrných míst a velký počet odběrů s nevyhovujícím stavem by tak případná opatření musela v podstatě pokrývat celou plochu povodí.

Mezi tato opatření lze zařadit stanovování ochranných pásem vodních zdrojů a vodárenských nádrží a způsob hospodaření v nich, sledování jakosti surové vody a opatření zmíněná v Plánech k zlepšení jakosti surové povrchové vody odebírané za účelem úpravy na vodu pitnou. Další opatření představuje vyhlášení citlivých oblastí dle § 32 vodního zákona, u nichž jsou uplatňovány přísnější požadavky na čištění odpadních vod a přísun dusíku ze zemědělských ploch. Významná jsou opatření ke stabilizaci a případně snížení odtoku fosforu a snížení eutrofizace u povrchových vod stojatých. Uplatněním těchto opatření je zajišťována komplexní ochrana vodních zdrojů povrchových a podzemních vod užívaných pro odběr vody pro lidskou spotřebu.

Je tak možno konstatovat, že v podstatě jakékoliv opatření na eliminaci znečištění může mít vliv na kvalitu surových vod. Tato opatření jsou řešena zejména v kapitolách VI.1.7, VI.1.8. a VI.1.10. Kromě několika opatření typu A jsou další opatření zejména obecná a vázána na vodárenské nádrže.

Nejčastějším důsledkem znečišťování životního prostředí v povodí vodních nádrží je zhoršená jakost vody, která se projevuje zvýšeným obsahem živin (eutrofizací) a případně také pesticidů a jejich metabolitů. Eutrofizace nejprve způsobuje zvýšenou primární produkci organické hmoty řasami a sinicemi (cyanobakteriemi) a po jejich odumření následný prudký pokles jakosti vody. Znemožňuje využívání nádrží k rekreačním účelům a u těch vodárenských zásadním způsobem zvyšuje provozní náklady procesu úpravy vody na vodu pitnou.

Eutrofizace většiny vodních útvarů typu jezero souvisí mimo jiné s akumulací fosforu. Jezera a méně hluboké vodní nádrže reagují na znečištění živinami citlivěji, protože fosfor se akumuluje nejen v biomase, ale ve zvýšené míře také v sedimentech, odkud se uvolňuje zpět do vodního sloupce. S postupem času a s přísunem dalšího množství fosforu z průmyslových hnojiv intenzivně používaných v současných agroekosystémech se problém zhoršuje. Povodí vodních útvarů typu jezero obvykle dalece přesahuje hranice samotného vodního útvaru a zahrnuje množství dalších vodních útvarů, ke kterým je rovněž nutné přistupovat s vysokou mírou pozornosti, protože mohou být zdrojem živin, které se pak akumuluji v předmětném vodním útvaru typu jezero.

Většinu úkolů z navrhovaných opatření lze řešit návrhem opatření na bodových nebo plošných zdrojích znečištění. Proto byla tato opatření přesunuta do příslušných kapitol katalogu opatření.

Jedním z možných typů opatření k získání dalších znalostí o území je „jakostní studie povodí nádrže“. Studie věnuje větší podrobnost identifikaci zdrojů znečištění, než by tomu mohlo být u standardní analýzy významných vlivů. Opatření zahrnuje vypracování základní strategie k udržení jakosti vody v nádrži, návrh konkrétních technických opatření bude následovat až po hodnocení a kvantifikaci jednotlivých zdrojů. Jde o účinný, i když časově náročný proces. Jedná se o list opatření typu A navržený na jeden vodní útvar (obvykle útvar typu jezero). Harmonogram realizace musí nést informaci o zadání a vypracování studie. Další náklady jsou spojené s případným rozšířením monitoringu.

Související právní předpisy

- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon [L1].
- Vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu [L28].
- Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů [L31].



Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí nebyly identifikovány žádné významné problémy při nakládání s vodami, které mají vztah přímo k surovým vodám a jejich odběrným místům, nicméně je možno vidět vazbu na:

- látkové zatížení z bodových zdrojů znečištění;
- látkové zatížení z plošných zdrojů znečištění.

Možný způsob financování

Zajištění pitné vody je jednou z nejdůležitějších činností vodního hospodářství a také velmi důležitým veřejným zájmem. Proto by mělo být prioritou zajištění dostatečného financování ochrany a podpory zdrojů. Z hlediska povrchových zdrojů se nabízí krajinotvorné dotační tituly jako je Operační program životní prostředí (MŽP) a Program rozvoje venkova (MZe). V případě podzemních zdrojů k výše uvedenému přibudou ještě finanční zdroje zaměřené na likvidaci starých ekologických zátěží. Další opatření mohou být obecně financována v rámci eliminace bodových i plošných zdrojů znečištění.

V tabulkách níže je uveden přehled opatření vztahujících se k dané kapitole. Podrobnější informace o navrhovaných opatřeních v II. plánovacím cyklu obsahují jednotlivé listy opatření. Opatření je řešeno také v rámci listu opatření typu C – CZE30500002 Stanovení přírodních zdrojů podzemních vod pro útvary podzemních vod a CZE31600003 Území vyhrazená pro odběry vody pro lidskou spotřebu.

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
LNO30301001	Hospodaření v ochranných pásmech vodních zdrojů	Nestanoveno	B	3. plán	Ano



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

Popis opatření

Vodami ke koupání se rozumí povrchové vody, u kterých příslušný orgán očekává, 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 charakteru lokalitu v souladu s legislativou na přírodní koupaliště a koupací oblasti. Přírodní koupaliště mají svého provozovatele, který sleduje jakost vody a zabezpečuje další služby na břehu. V koupacích oblastech (bez provozovatele) 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 a o zrušení směrnice 76/160/EHS. Směrnice je do české legislativy transponována novelizací zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů, který 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., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch.

Každoročně do 31. března sestavuje Ministerstvo zdravotnictví ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí a Ministerstvem zemědělství 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. Ministerstvo životního prostředí 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, ve kterém určí četnost odběrů vzorků vody, jejich rozložení na dobu koupací sezóny a místa odběru vzorků vody z dalších 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 o jakosti povrchové vody ke koupání veřejnost v blízkosti koupacího místa, na svých internetových stránkách a na Portálu veřejné správy.

Zprávu o výsledcích monitorování a posouzení jakosti povrchových vod za uplynulou koupací sezónu předkládá Ministerstvo životního prostředí ve spolupráci s Ministerstvem zdravotnictví Evropské komisi do 31. prosince kalendářního roku.

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. Jednotlivé profily jsou ke stažení na stránkách Ministerstva zemědělství (<http://eagri.cz/public/web/mze/voda/prehledy-a-statistiky/povrchove-vody-vyuzivane-ke-koupani/>). Povinnost zpracování uvedených profilů upravuje § 34 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon). Obsah a způsob sestavení profilu povrchových vod využívaných ke koupání, podmínky jeho přezkumu, aktualizace, rozsahu a způsobu předávání podkladů správcům povodí stanovuje vyhláška č. 155/2011 Sb., o profilech povrchových vod využívaných ke koupání.

Souvisejícími právními předpisy ČR

- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů [L29].
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), [L1].



- Vyhláška č. 238/2011 Sb., o stanovení hygienických požadavků na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch [L30].
- Vyhláška č. 155/2011 Sb., o profilech povrchových vod využívaných ke koupání [L14].
- 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 [L7].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V rámci „Předběžného přehledu významných problémů nakládání s vodami v dílčím povodí Lužické Nisy a Ostatních přítoků Odry“ nebyla z hlediska mikrobiologického obrazu jakost vod využívaných ke koupání identifikována jako významný problém. Avšak problémy v jakosti vod využívaných ke koupání způsobuje výskyt sinic a vodního květu. Tento nežádoucí jev je způsoben nadměrným přísunem fosforu do stojatých vod využívaných ke koupání, proto je možno vidět vazbu na následující problémy při nakládání s vodami:

- látkové zatížení z bodových zdrojů znečištění,
- látkové zatížení z plošných zdrojů znečištění.

Navrhovaný způsob financování

Opatření mohou být obecně financována v rámci eliminace bodových i plošných zdrojů znečištění.

V tabulkách níže je uveden přehled opatření vztahujících se k dané kapitole. Opatření byla převzata z II. plánovacího cyklu, jelikož „Aktualizace katalogu opatření“ neobsahuje opatření s vazbou na kapitolu VI.1.4 PDP.

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
LNO30400001	Povrchové vody využívané ke koupání	Nestanoveno	B	3. plán	Ano
LNO30400002	Opatření v povodí ke zlepšení jakosti vody ve vodní nádrži VN Mšeno	Nestanoveno	B	2. plán	Ano
LNO30400003	Opatření v povodí ke zlepšení jakosti vody ve vodní nádrži VN Harcov	Nestanoveno	B	2. plán	Ano
LNO30400004	Opatření v povodí ke snížení eutrofie na nádrži Kristýna s vodou ke koupání	Nestanoveno	B	2. plán	Ano



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

Popis opatření

Opatření pro regulaci odběrů a vzdouvání vod jsou v ČR aplikována 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 o 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 na základě, kterých dochází k regulaci odběrů povrchových a podzemních vod a jejich akumulaci. Podle § 8 zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon [L1] je potřeba povolení k nakládání s povrchovými nebo podzemními vodami v následujících případech:

a) jde-li o povrchové vody a nejde-li při tom o obecné nakládání s nimi:

1. k jejich odběru,
2. k jejich vzdouvání, popřípadě akumulaci,
3. k využívání jejich energetického potenciálu,
4. k užívání těchto vod pro chov ryb nebo vodní drůbeže, popřípadě jiných vodních živočichů, za účelem podnikání,
5. k jinému nakládání s nimi,

b) jde-li o podzemní vody:

1. k jejich odběru,
2. k jejich akumulaci,
3. k jejich čerpání za účelem snižování jejich hladiny,
4. k umělému obohacování podzemních zdrojů vod povrchovou vodou,
5. k jinému nakládání s nimi,

c) k vypouštění odpadních vod do vod povrchových nebo podzemních,

d) k čerpání povrchových nebo podzemních vod a jejich následnému vypouštění do těchto vod za účelem získání tepelné energie,

e) k čerpání znečištěných podzemních vod za účelem snížení jejich znečištění a k jejich následnému vypouštění, pokud nejde o činnost prováděnou na základě povolení podle zákona o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě,

f) k užívání důlní vody jako náhradního zdroje podle zvláštního zákona.

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⁻¹ nebo 500 m³·měsíc⁻¹, má provozovatel povinnost měřit množství odebrané vody a výsledky předávat správcům povodí. Stejně tak při objemu vody vzduťe vodním dílem nad 1 000 000 m³ je povinnost měřit objem vzduťe vody nebo akumulované vody a výsledky předávat správcům povodí (§ 10).



Změna a zrušení povolení k nakládání s vodami je dle § 12 novely provedené zákonem č. 150/2010 Sb. definována následovně.

(a) Vodoprávní úřad může z moci úřední povolení k nakládání s vodami změnit nebo zrušit:

1. nevyužívá-li oprávněný vydaného povolení k nakládání s vodami nebo využívá-li jej pouze minimálně bez vážného důvodu po dobu delší než 2 roky; to neplatí v případě povolení podle § 8 odst. 1 písm. b) bodu 1 k odběru vody ze záložních zdrojů pro zásobování pitnou vodou z veřejného vodovodu;

2. byla-li oprávněnému, který má povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových nebo podzemních, uložena povinnost připojit se na kanalizaci podle zvláštního právního předpisu 8b);

3. Při stanovení minimální hladiny podzemních vod, nebyla-li dosud stanovena či při její změně.

(b) Vodoprávní úřad může povolení k nakládání s vodami změnit nebo zrušit na žádost oprávněného. Bylo-li povolení vydáno jiné osobě, musí žadatel doložit, že je oprávněným z tohoto povolení.

(c) Vodoprávní úřad povolení k nakládání s vodami změní nebo zruší, a to i v řízení podle odstavce 1 nebo 2, je-li to nezbytné:

1. k dosažení cílů ochrany vod přijatých v plánu povodí (§ 24 a § 26),

2. ke splnění programů snížení znečištění povrchových vod (§ 34 odst. 2 a § 35 odst. 1),

3. ke splnění programu snížení znečištění povrchových a podzemních vod nebezpečnými závadnými látkami a zvláště nebezpečnými závadnými látkami (§ 39 odst. 3),

4. pro zásobování pitnou vodou podle plánu rozvoje vodovodů a kanalizací.

(d) Požádá-li oprávněný o změnu doby platnosti povolení k nakládání s vodami, povolení nezanikne, dokud o žádosti není pravomocně rozhodnuto; žádost je nutné podat před uplynutím doby platnosti povolení k nakládání s vodami.

(e) Na změnu a zrušení povolení k nakládání s vodami se použije ustanovení § 9 až § 11 obdobně.

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

Vyžaduje-li to veřejný zájem, zejména je-li přechodný nedostatek vody nebo je-li ohroženo zásobování obyvatelstva vodou, může vodoprávní úřad podle § 109 odst. 1 vodního zákona rozhodnutím nebo opatřením obecné povahy bez náhrady upravit na dobu nezbytně nutnou povolená nakládání s vodami, popřípadě tato nakládání omezit nebo i zakázat. Tato opatření provede po projednání s dotčenými subjekty, pokud to mimořádnost situace nevyklučuje.

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

- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon [L1].
- Vyhláška č. 431/2001 Sb., o vodní bilanci [L4].



Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah k regulaci odběrů a vzdouvání:

- odběry a vypouštění za podmínek nízkých průtoků / nepříznivý poměr mezi odběry a základním odtokem,
- nevhodné využívání území – vliv těžby na kvantitativní stav,
- realizace vrtů pro tepelná čerpadla.

Způsob financování

Vymezení možnosti financování rámcových opatření z veřejných podpůrných zdrojů, které budou uplatňovány v době platnosti Plánu dílčího povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry jsou uvedeny v následující tabulce.

V tabulkách níže je uveden přehled opatření vztahujících se k dané kapitole. Podrobnější informace o navrhovaných opatřeních ve III. plánovacím cyklu obsahují jednotlivé listy opatření.

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
LNO30501002	Opatření pro regulaci odběrů a vzdouvání (LNO205101)	Nestanoveno	B	2. plán	Ano
LNO30501003	Revize minimálních zůstatkových průtoků v lokalitách významných odběrů vod pro MVE	Nestanoveno	B	3. plán	Ano



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 i přes nepříznivé předpovědi klimatických scénářů, umožňuje 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, nesatureované zóny a akumulací potenciál kolektorů;
- dostupnost vhodného zdroje pro infiltraci s přijatelnou kvalitou;
- kontrola a hodnocení kolmatace kolektoru a zasakovacího objektu.

Uměle vyvolaná břehová infiltrace je přímou metodou získávání vodárenského zdroje. Z technologického hlediska je většinou tvořena studňovým 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 nátoku 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. 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 o vodní politice 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., vodní zákon [L1].
- Zákon č. 305/2000 Sb., o povodích [L59].
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území [L58].
- Vyhláška č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik [L2].
- Vyhláška č. 431/2001 Sb., o vodní bilanci [L2].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

- nedostatek vodních zdrojů požadované jakosti a množství.
- nevhodný hydrologický režim (nedostatečné hospodaření s dešťovou vodou, nedostatek vsakovacích ploch, nedostatek vodních ploch v krajině, špatné hospodaření se závlahovou vodou).



V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry není v rámci v této kapitoly navrhováno žádné opatření. Problematiku řeší list opatření typu C – CZE30601001 Umělá infiltrace.



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

Popis opatření

Bodové zdroje znečištění představují znečištění povrchových a podzemních vod látkami z komunálních odpadních vod. Znečištění produkované obyvateli velkých i malých sídel se do vodního prostředí dostává několika způsoby. Co do počtu obyvatel je v ČR nejvýznamnější odtok z komunálních ČOV. V menších sídlech jsou časté také různé způsoby individuálního nakládání s odpadní vodou. Nejběžnější schéma individuálně řešené obce je kombinace domovních septiků a domovních ČOV, které jsou buďto připojeny ke kanalizaci s volnou výustí, nebo jsou zasakovány. Třetí skupinou jsou odlehčení kanalizace a odlehčení ČOV. Jde o objekty, jež jsou nedílnou součástí jednotné kanalizace a mají za cíl ochránit ČOV před náhlým hydraulickým přetížením. Optimálně navržená odlehčovací komora nepředstavuje pro vodní prostředí riziko. Bohužel vlivem rozvoje sídel, zvyšování podílu zpevněných ploch připojených ke kanalizaci a zastarávání některých částí jednotných kanalizací dochází k odklonu od optimální funkce odlehčovacích komor. Ten se projevuje častějším odlehčováním a snížením poměru ředění, takže odlehčovaná voda obsahuje větší podíl komunální odpadní vody.

Problematika bodových a plošných zdrojů

Výše popsané způsoby přenosu znečištění do vodního prostředí souvisejí s orientací, zda jde o bodový nebo nebodový (plošný, difúzní...) zdroj znečištění. Samotné dělení na bodové a plošné zdroje znečištění není u komunálních zdrojů zcela přesně definovatelné. Města s centrální ČOV splňují jednoznačně definici bodového zdroje. U menších sídel, kde ČOV protéká jen část odpadní vody produkované obyvateli, se lze rozhodovat podle podílu připojených a nepřipojených obyvatel. V sídlech, kde centrální ČOV chybí, se obvykle vyskytuje nějaká forma kanalizace, může být evidovaná nebo neevidovaná. I takové sídlo lze považovat za bodový zdroj, respektive výustí kanalizace v tomto sídle lze považovat za bodový zdroj. Skutečně plošným zdrojem jsou pouze sídla výhradně složená ze zástavby nepřipojené ke kanalizaci, často se jedná o roztroušenou zástavbu v horských oblastech.

Chráněné oblasti

Opatření na komunálních zdrojích odpadních vod jsou navrhována také v oblastech chráněných pro odběr vody pro lidskou spotřebu a v chráněných oblastech využívaných ke koupání. Z hlediska přístupu k návrhu opatření se neliší, zda navrhujeme opatření na komunální VH infrastruktuře s cílem zlepšit kvalitu vodního útvaru, nebo vodního útvaru s chráněnou oblastí. Opatření navrhovaná v druhém cyklu pod kapitolou VI.1.3. a VI.1.4. jsou tedy zahrnuta do kapitoly VI.1.7. nebo VI.1.8. Informaci, zda opatření přispívá ke zlepšení stavu některé chráněné oblasti, obsahují jednotlivá opatření.

V této kapitole jsou uvedena veškerá opatření, která jsou zaměřena na eliminaci komunálních převážně bodových zdrojů znečištění. Ostatní opatření zaměřená na zdroje převážně plošné (ale nekomunální) jsou uvedena pod kapitolou VI.1.8.

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

- výstavba kanalizace a ČOV;
- modernizace nebo dostavba kanalizace s připojením na existující ČOV;
- intenzifikace stávající ČOV, nebo zvýšení účinnosti čištění.

Metodický přístup k návrhu opatření

Opatření jsou navrhována v jednotlivých útvarech povrchových vod s ohledem na výsledky hodnocení stavu. V každém útvaru jsou přednostně řešena sídla podle počtu obyvatel a podle rizikovosti vůči vodnímu útvaru. Rizikovější je sídlo ležící na páteřním toku nebo na významném přítoku. Přihlíženo je také k charakteru zástavby, značné riziko představují i menší sídla orientovaná liniově podél vodního toku. Existující ČOV jsou častým předmětem návrhu opatření na zvýšení účinnosti (katalogové číslo opatření 702) zejména ukazatele fosfor celkový nebo fosfor fosforečnanový. Nedosažení dobrého stavu těchto ukazatelů je obecně velkým problémem.



Pro mnoho útvarů povrchových vod jde o jediný jakostní ukazatel, který nedosahuje dobrého stavu. Podle platné legislativy není povinnost odstraňovat fosfor, pro ČOV určeno méně než 2000 EO. Praxe ukazuje, že řada provozovatelů VaK již fosfor odstraňuje i u čistíren velikosti cca 500 EO. Investičně ani provozně nejde o nikterak náročné opatření a je v silách každého provozovatele fosfor na ČOV aktivně odstraňovat. Opatření typu 702 je proto navrhováno poměrně často. Přestože legislativa nenařizuje limity odstraňování fosforu u čistíren do 2000 EO, cíle přijaté v plánu povodí odstraňování fosforu u těchto zdrojů vyžadují. Při návrhu opatření bylo uvažováno s limity převzatými z navrhovaného opatření CZE30700001 – Požadavky na Čištění odpadních vod. Konkrétně z přílohy opatření č. 2. Účinnost pro kategorie pod 2000 EO byla oproti navrhovaným BAT snížena na 80 %, ačkoliv technicky je srážením fosforu možné dosáhnout velmi vysokých účinností také u malých ČOV, takový proces je náročný na odbornou způsobilost obsluhy ČOV, která zejména v menších obcích nemusí být vždy zajištěna technologem s patričným vzděláním.

Hodnoty účinností použité při návrhu opatření typu 702

Kategorie ČOV	P _{celk}
0–500	0,8
500–2000	0,8
2000–10000	0,95
10000–100000	0,98
> 100000	0,985

U návrhů na dostavbu kanalizace a ČOV (701) nebo kanalizace s připojením na stávající ČOV (707) je přihlíženo k plánu rozvoje vodovodů a kanalizací, mnohdy jde o takřka úplné převzetí návrhu z PRVK. Jinde zejména v případech, kdy návrh PRVK není v souladu s cíli přijatými v PDP. Je navrženo opatření v rámci PDP včetně základních parametrů. Přitom je kladen důraz na centralizované způsoby čištění odpadních vod. Trendem poslední doby je řešit komunální odpadní vody decentralizovaně, za použití septiků a DČOV. Jednoznačně jde o levnější řešení a v současné době také provozně jednodušší řešení, protože nároky na provoz údržbu a sledování kvality odtoku jsou opravdu velmi mírné. Bohužel jde také o řešení často vedoucí k nedosažení dobrého stavu vodního útvaru, v některých případech může být dokonce příčinou jeho zhoršení. Má-li být dosaženo vysoké úrovně čištění odpadních vod, je z provozního hlediska vždy výhodnější provozovat jednu centrální ČOV než větší množství malých ČOV. V PRVK lze u mnoha sídel najít původní návrhy na centralizované řešení skupin obcí. Bohužel decentralizující trend se projevuje už i zde a aktualizované karty obcí už často obsahují návrhy spočívající v podpoře DČOV. Návrhy opatření v PDP jdou cestou centralizace, jak jen je to možné. Podporu těmto opatřením mají za cíl zajistit z národní úrovně příslušné listy opatření typu C. V řadě případů, ale opatření navržená plánem povodí není v úplném souladu s návrhovou částí PRVK. Plán povodí nemá pravomoc nařizovat obcím, jak naložit s VH infrastrukturou, která je v jejich majetku. Zároveň ale je povinností plánu povodí navrhnout opatření tak aby bylo dosaženo splnění přijatých environmentálních cílů. Nesoulad s PRVK je brán na zřetel při výběru opatření do programu.

Parametry navrhovaných opatření jako jsou počet připojených obyvatel, velikost navrhované ČOV, délka navrhovaných kanalizačních řadů, počty čerpacích stanic. Jsou převzaty z podkladů poskytnutých provozovateli vodovodů a kanalizací, nebo jsou převzaty z minulého období. U opatření navržených přímo v plánu jsou tyto parametry doplněny odhadem. Potřeba nových kanalizačních řadů je zjištěna nad základní mapou při porovnání s existující sítí dle PRVK. Podíl připojených obyvatel po realizaci opatření se pohybuje od 75 do 90 % obyvatel obce podle charakteru zástavby. Velikost navrhovaných ČOV je určena počtem připojených EO. Velikost ČOV potom slouží jako parametr odhadu investičních nákladů i pro výpočet látkového zatížení vodního útvaru po realizaci opatření. Základní parametry používané při návrhu opatření na komunálních zdrojích znečištění jsou uvedeny v tabulkách níže.



Hodnoty účinností použité při výpočtu efektu opatření u nově navrhovaných ČOV

Kategorie ČOV	BSK ₅	N-NH ₄	N-NO ₃	P _{celk}	PPO ₄
0–500	0,85	0,65	–	0,7	0,7
500–2 000	0,85	0,75	–	0,7	0,7
2 000–10 000	0,9	0,9	0,75	0,95	0,95
10 000–100 000	0,95	0,9	0,8	0,98	0,98
> 100 000	0,95	0,9	0,85	0,985	0,985

Parametry pro odhad nákladů nově navrhované ČOV

kategorie dle počtu EO	Kč/ EO	další objekty
0–300	33 500	369 780
300–399	23 700	379 302
400–799	20 100	379 302
800–999	17 000	1 901 400
1 000–1 249	15 500	1 987 757
1 250–1 499	14 000	2 095 704
1 500–1 749	13 400	2 203 650
1 750–1 999	13 000	2 246 992
> 2 000	12 500	2 290 334

Parametry pro odhad nákladů nově navrhovaných kanalizací

Specifikace prvku	Kč/m	Kč/kus
DN ₂₅₀ až DN ₃₀₀ nezpevněné	7 200	
DN ₂₅₀ až DN ₃₀₀ asfalt	7 800	
výtlač DN ₅₀ až DN ₇₀ nezpevněné	3 300	
výtlač DN ₅₀ až DN ₇₀ asfalt	3 800	
čerpací stanice velká		300 000
čerpací stanice domovní		50 000

Související právní předpisy v ČR

- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon [L1].
- 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, ve znění nařízení vlády 229/2007 Sb. [L7].
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny [L17].
- Zákon č. 151/2011 Sb., o ochraně veřejného zdraví [L29].
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu [L33].
- Vyhláška č. 152/2008 Sb., kterou se mění vyhláška č. 159/2003 Sb., kterou se stanoví povrchové vody využívané ke koupání osob [L35].
- Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech [L43].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah ke komunálním bodovým zdrojům znečištění:



- nedostatečné odkanalizování a čištění komunálních odpadních vod;
- nedostatečné čištění průmyslových odpadních vod;
- nařazení odpadních vod, nedostatečná úroveň čištění dešťových vod z intravilánu obcí – balastní vody;
- nařazení odpadních vod, nedostatečná úroveň čištění dešťových vod z intravilánu obcí – odlehčovací komory.

Způsob financování

Pro financování navrhovaných opatření souvisejících s nákladnou investiční činností (výstavba kanalizací a ČOV) se předpokládá využití programů podpory MŽP, nebo MZe, případně dalších programů podpory vyhlášených kraji. U opatření zaměřených na zvyšování účinnosti čištění zejména fosforu na stávajících ČOV se předpokládá, že náklady budou pokryty z výběru stočného.

Důvodem, že v uplynulém plánovacím období nebyla provedená veškerá navržená opatření (probíhající a nezahájená) jsou problémy spojené s majetkoprávním vypořádáním dotčených pozemků, nedostatek finančních prostředků, popřípadě jiné ekonomické důvody.

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
LNO30702001	Drobní znečišťovatelé a obce do 2000 EO (LNO207203)	Nestanoveno	B	2. plán	Ano
LNO30705421	Zvyšování účinnosti čištění snižováním podílu balastních vod	Nestanoveno	B	2. plán	Ano
LNO30705422	Snížení znečištění z odlehčovacích komor	Nestanoveno	B	3. plán	Ano

Níže jsou uvedena opatření na bodové komunální zdroje.

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
LNO30701119	Dostavba kanalizace ve Starých Křečanech a připojení na ČOV Varnsdorf	90,00	A	2. plán	Ano
LNO30702355	Zvýšení účinnosti odstraňování fosforu na ČOV Meziměstí	0,00	A	3. plán	Ano
LNO30705421	Zvyšování účinnosti čištění snižováním podílu balastních vod	Nestanoveno	B	2. plán	Ano
LNO30705422	Snížení znečištění z odlehčovacích komor	Nestanoveno	B	3. plán	Ano
LNO30707317	Kanalizace Benešov, připojení na ČOV Broumov	15,70	A	3. plán	X
LNO30707356	Dostavba kanalizace Jiřetín, připojení na Varnsdorf přes Dolní podluží	14,45	A	2. plán	Ano
LNO30707357	Dostavba kanalizace Dolní a Horní Podluží, připojení na Varnsdorf	55,50	A	2. plán	Ano
LNO30707391	Kanalizace Ruprechtice, připojení na ČOV Meziměstí	2,90	A	2. plán	Ano
LNO30707392	Chrastava - dostavba kanalizace, (LA100090)	39,44	A	2. plán	Ano
LNO30707393	Rumburk - výstavba kanalizace, (OH100041)	112,00	A	2. plán	Ano
LNO30707394	Nové Město pod Smrkem - rekonstrukce a výstavba kanalizace, (LA100005)	0,00	A	2. plán	Ano



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
LNO30707395	Frýdlant - rekonstrukce ČOV a kanalizace, (LA100071)	20,30	A	2. plán	Ne

X – Předpoklad realizace do roku 2021

Níže jsou uvedena opatření na plošné komunální zdroje.

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
LNO30701630	Kanalizace a ČOV Královec	17,55	A	3. plán	Ano
LNO30701632	Dlouhý most - kanalizace a připojení na ČOV Liberec přes Šimonovice	68,35	A	3. plán	Ano
LNO30701635	Liberec Machnín a další okrajové části, odkanalizování a centrální čištění	35,80	A	3. plán	Ano
LNO30701636	Bílý Kostel nad Nisou - výstavba ČOV nebo připojení na existující ČOV	71,95	A	3. plán	Ano
LNO30701637	Kanalizace a ČOV Dětřichov, případně Heřmanice	46,95	A	3. plán	Ano
LNO30701638	Kanalizace a ČOV Habartice	56,90	A	3. plán	Ano
LNO30710628	Studie odkanalizování obce Šonov	10,10	A	3. plán	Ano

Opatření je řešeno na národní úrovni opatřením typu C, a to konkrétně v následujících listech:

CZE30700001 Zpřísnění požadavků na čištění komunálních odpadních vod

CZE30700002 Problematika kanalizačních řádů a napojení průmyslových odpadních vod na veřejnou kanalizaci

CZE30700003 Provázání koncepcí a datových základů

CZE30700004 Domovní čistírny odpadních vod

CZE30706005 Odlehčovací komory

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

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry se nachází několik velmi významných plošných zdrojů znečištění. Mezi nejvýznamnější plošné zdroje patří znečištění z komunálních zdrojů nepřipojených na kanalizaci. Vliv se týká hlavně menších sídel s charakterem více či méně rozptýlené zástavby bez existující kanalizace. Roztroušená zástavba je menším rizikem pro povrchové vody, může však představovat riziko pro podzemní vody povoleným či nepovoleným zasakováním předčištěných odpadních vod z jednotlivých objektů (např. horské a rekreační oblasti). Nejvýznamnější ohrožení ve vodních útvech z komunálních zdrojů nepřipojených na kanalizaci je z hlediska identifikace vlivů způsobeno amoniakálním dusíkem (N-NH₄). Naproti tomu nejnižší ohrožení je způsobeno dusičnanovým dusíkem. Hodnocení stavu vodních útvarů poukazuje na BSK-5, jakožto nejproblematičtější typ znečištění z plošných komunálních zdrojů.

Další významný zdroj znečištění je zemědělství, které je zdrojem živin a prostředků na ochranu rostlin. Znečištění probíhá jednak povrchovým smyvem, jednak pozvolným stálým vymýváním látek přes půdní profil skrze mělkou podzemní vodu. Mezi látky aplikované při zemědělském hospodaření na půdách, které mohou být příčinou nedosažení dobrého stavu útvarů povrchových vod nebo překročení imisních limitů, můžeme zařadit především



dusík a jeho formy, v menší míře fosfor a dále široké spektrum látek používaných k ochraně rostlin – pesticidů. Znečištění je rovněž způsobováno atmosférickou depozicí vnosem emisí přímo do vodního prostředí nebo následně splachem z povrchu do vodního prostředí. Z hlediska znečištění se jedná zejména o kovy. Mimo znečištění ovzduší je doprava významným zdrojem prostřednictvím přímého splachu ze silniční sítě v kombinaci s liniovým odvodněním. Samotné odvodnění plošně koncentruje dešťové vody skrze příkopy, žlaby, potrubí, která ovlivňuje přirozený odtok zrychleným a zkoncentrovaným odtokem z krajiny. Obdobně je významným vlivem i odtok z urbanizovaných území, kdy zastavěná území s velkým procentem nepropustných ploch představují riziko splachu řady znečišťujících látek, jejichž rozsah je podobný jako u silničního odvodnění.

Popis opatření

K problematice plošných zdrojů, konkrétně znečištění dusičnany, jsou v ČR vyhlášeny od roku 2003 zranitelné oblasti, ve kterých je povinné dodržování způsobů hospodaření minimalizujících úniky dusíku a snižujících 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, správným hospodařením se statkovými hnojivy, racionalizací výživy rostlin a organizačními protierozními opatřeními. Předpisy spojené s plněním nitrátové směrnice jsou platné pro plnění v rámci národních kontrol a jejich dodržování je běžně hodnoceno státními kontrolními orgány. Ochrana vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů je v kompetenci Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského. Se správnou zemědělskou praxí jsou též spojeny principy kontrol podmíněnosti (Cross compliance) a dobrého zemědělského a environmentálního stavu (DZES). Dodržování těchto principů je podmínkou získávání dotací a kontrola je v kompetenci několika státních institucí, hlavním orgánem pro kontrolu DZES je Státní zemědělský intervenční fond. Hlavním pozitivním efektem, který se předpokládá po realizaci opatření, je snížení koncentrací dusíku a fosforu ve vodním prostředí.

Návrh opatření na eliminaci znečištění z plošných komunálních zdrojů je součástí kapitoly VI.1.7. Metodický postup návrhu opatření je stejný jako v případě bodových zdrojů znečištění.

V této kapitole VI.1.8. jsou řešena opatření na ostatní plošné zdroje znečištění vyjma komunálních. Jedná se však o tak komplexní problematiku, že je řešena listy opatření typu C, a to konkrétně v následujících listech:

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

CZE30807004 Snižování znečištění z atmosférické depozice

Související právní předpisy

- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu [L51].
- Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech [L43].
- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon [L1].
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech [L42].
- Zákon č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh [L49].
- Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech [L50].
- Zákon č. 199/2012 Sb., kterým se mění zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů [L60].
- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích [L61].
- Vyhláška č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva [L52].
- Vyhláška č. 273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.



- Vyhláška č. 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě [L62].
- Vyhláška č. 132/2018 Sb., o přípravcích a pomocných prostředcích na ochranu rostlin [L62].
- Vyhláška č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv [L53].
- Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu [L22].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah k problematice plošných zdrojů znečištění.

Látkové zatížení z bodových zdrojů znečištění:

- nedostatečné odkanalizování a čištění komunálních odpadních vod.

Látkové zatížení z bodových zdrojů znečištění:

- eutrofizace,
- nevhodná aplikace hnojiv a prostředků na ochranu rostlin,
- eroze (jako zdroj fosforu a nerozpuštěných látek),
- nevhodné využívání území,
- splachy ze silniční sítě a zpevněných ploch,
- plošné znečištění z atmosférické depozice.

Kromě opatření na řešení plošných komunálních zdrojů znečištění jsou uvažovány ještě obecné listy na znečištění z atmosférické depozice a obecné listy řešící znečištění ze zemědělství, viz kapitola VI.4.

Tabulka VI.1.8a – Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
LNO30800001	Omezení obsahu chloridů v podzemní vodě (LNO208002)	Nestanoveno	B	2. plán	Ano



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

Popis opatření

Přímé vypouštění do podzemních vod je zakázáno ustanovením odst. 7 § 38 vodního zákona [L1]. Toto ustanovení 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 a to za splnění následujících předpokladů, zejména jedná-li se o vypouštění z jednotlivých staveb pro bydlení a individuální rekreaci nebo z jednotlivých staveb poskytujících služby, vznikajících převážně jako produkt lidského metabolismu a činností v domácnostech přes půdní vrstvy do vod podzemních, pokud není technicky nebo s ohledem na zájmy chráněné jinými právními předpisy možné jejich vypouštění do vod povrchových nebo do kanalizace pro veřejnou potřebu a neobsahují nebezpečné závadné nebo zvláště nebezpečné závadné látky.

Legislativa tedy obecně zakazuje umělou infiltraci a vypouštění do podzemních vod a stanoví podmínky (výjimky), kdy je možné tuto činnost provádět. Veškeré financování jde k tíži provozovatele, který vypouští odpadní vody do vod podzemních. Vypouštění lze povolit jen výjimečně na základě vyjádření osoby s odbornou způsobilostí ke zhodnocení jejich vlivu na jakost podzemních vod, pokud není technicky nebo s ohledem na zájmy chráněné jinými právními předpisy možné jejich vypouštění do vod povrchových nebo do kanalizace pro veřejnou potřebu.

Přímé vypouštění odpadních vod do podzemních vod je povoleno jen v ojedinělých případech podle NV č. 57/2016 Sb. Problém může nastat u malých komunálních zdrojů, v obcích s roztroušenou zástavbou, bez možnosti připojení na kanalizaci. Uživatelé vod mají v takových lokalitách možnosti likvidovat OV v bezodtokých jímkách, domovních ČOV nebo tříkomorových septicích. Správnost užívání bezodtoké jímky by měl kontrolovat vodoprávní úřad ve spolupráci s obcí. Odtok z domovní ČOV, nebo tříkomorového septiku by měl být doplněn například zemním filtrem, pak je možné povolit vypouštění do podzemních vod v souladu s § 38 odst. 5 vodního zákona.

Kromě komunálních zdrojů může být vypouštění do podzemních vod vázáno na sanaci starých ekologických zátěží, kdy v rámci vlastní sanace v podzemí není vyčištěná, předčištěná či technologická voda čerpána na povrch, ale zůstává v horninovém prostředí.

Aktualizace katalogu opatření (VRV, 2019) uvádí jedno možné opatření: Zlepšení podmínek udělování povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních.

Opatření typu C bude souhrnem zásad pro povolování vypouštění OV do vod podzemních. Podmínky udělování povolení k vypouštění OV do vod podzemních upravuje NV č. 57/2016 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění odpadních vod a náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních, ve znění pozdějších předpisů. Tímto jsou řešeny malé komunální zdroje, produkující odpadní vody převážně jako produkt lidského metabolismu. Vypouštění OV do vod podzemních by se mělo i nadále týkat výjimečných případů až po vyčerpání ostatních možností řešení problému zdroje znečištění. Další způsoby řešení problematiky zdrojů nepřipojených na kanalizaci, u kterých je reálné riziko přímého vypouštění do podzemních vod mohou vycházet z aplikace opatření na řešení znečištění z bodových zdrojů.

Související právní předpisy

- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon [L1].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry nebyly identifikovány žádné významné problémy při nakládání s vodami v okruhu vypouštění do podzemních vod.

**Tabulka VI.1.9.1 – Seznam povoleného vypouštění do vod podzemních (neobsazeno)****Mapa VI.1.9 – Případy povoleného vypouštění do vod podzemních (neobsazeno)****Možný způsob financování**

Sanace **starých** ekologických zátěží je dlouhodobý a nákladný proces, který koordinuje Odbor environmentálních rizik a ekologických škod MŽP, a to podle zákona č. 167/2008 Sb. o předcházení ekologické újmy a o její nápravě. Dodavatele sanačních prací vybírá v režimu zákona o veřejných zakázkách Ministerstvo financí spolu s dalšími institucemi.

Česká inspekce životního prostředí je orgánem, který kontroluje plnění uložených opatření na odstranění starých ekologických zátěží. Sanace starých ekologických zátěží je tedy široce kontrolovaný proces, při němž lze vypouštění do podzemních vod tolerovat. Z tohoto důvodu je návrh opatření zúžen do obecného listu opatření typu B, jehož účelem je zejména komplexní legislativní řešení a zajištění hladkého průběhu ekologických smluv. Toto opatření a další konkrétní opatření jsou uvedena v následující kapitole PDP.



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 [L1 – příloha č. 1]. Cílem ochrany vod jako složky životního prostředí je snížení znečištění nebezpečnými látkami a zastavení nebo postupné odstraňování emisí, vypouštění a úniků zvláště nebezpečných látek [L1]. Nebezpečné látky se v současné době mohou dostat do vod v podstatě ze dvou zdrojů.

Prvním zdrojem je průmysl, zejména průmysl chemický, který produkuje a užívá množství látek, které se i přes poměrně striktní předpisy pro nakládání s nimi mohou do podzemních a povrchových vod v důsledku úniků nebo vypouštěním odpadních vod, ve kterých jsou obsaženy.

Druhým zdrojem jsou stará kontaminovaná místa (SKM). SKM vznikly dlouhodobou průmyslovou či zemědělskou činností (myšleno bodově, jakožto například skladování) v uplynulých letech, zpravidla před privatizací. Znečištění ze SKM se v naprosté většině případů koncentrují do podzemních vod a horninového prostředí, odkud mohou být vyplavovány i do povrchových vod.

Popis opatření

Oba hlavní zdroje znečištění jsou evidovány, průmyslové zdroje v rámci Integrovaného registru znečišťování (IRZ), stará kontaminovaná místa v rámci Systému evidence kontaminovaných míst (SEKM). Průmyslové zdroje jsou kontrolovány v rámci fungujícího povolovacího procesu. Hlavním opatřením ke snižování a postupnému zastavení vypouštění je revize povolení k nakládání, vyřazení těchto látek z výrobního procesu, popřípadě úplný zákaz používání těchto nebezpečných látek. Za tímto účelem by měla být zpracována komplexní národní strategie a harmonogram snižování jednotlivých emisí. 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. K nadměrné kontaminaci může dojít v případě nepředpokladatelné havárie, což však nelze efektivně řešit žádným návrhem opatření. Jedno obecné opatření „Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění“ je obsahem následující kapitoly.

Vesmět všechny SKM na území ČR jsou již zaevidovány a je známa jejich rizikovost. Pro jednotlivé zátěže je sestaven doporučený postup prací (od žádných opatření přes pozorování po akutní likvidaci). Celkově se jedná o tisíce lokalit. Ty problematické jsou postupně likvidovány. Progrese postupu je patrná z databáze SEKM (www.sekm.cz). Celý proces sanace, který má končit eliminací dopadů ze SKM, je proto nutné provádět v etapách a dle jejich výsledků rozhodovat o dalším postupu.

Jedná se o opatření, která vyplývají zejména z Programu na snížení znečištění povrchových vod nebezpečnými závadnými látkami a zvláště nebezpečnými závadnými látkami [O63]. Tato opatření jsou zaměřena jednak na eliminaci znečištění z průmyslových zdrojů ve vazbě na povrchové vody a na eliminaci starých ekologických zátěží ve vazbě na podzemní vody. Cílem těchto opatření je rovněž snižování vypouštění, emisí a úniků prioritních látek a zastavení nebo postupné odstranění vypouštění, emisí a úniků prioritních nebezpečných látek definovaných evropskou směrnicí 2000/60/ES [E1].

Související právní předpisy v ČR

- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon [L1].
- Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích [L33].
- Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích [L36].
- Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech [L37].
- Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění [L38].



- Nařízení vlády č. 304/2005 Sb., o integrovaném registru znečišťování [L39].
- Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod [L7].
- Vyhláška č. 572/2004 Sb., kterou se stanoví forma a způsob vedení evidence podkladů nezbytných pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování [L40].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah ke zvláště nebezpečným látkám:

- nedostatečné čištění průmyslových odpadních vod,

Způsob financování a koordinace

Sanace SEZ koordinuje Odbor environmentálních rizik a ekologických škod MŽP, a to podle zákona o předcházení ekologické újmy a o její nápravě. Česká inspekce životního prostředí je orgánem, který kontroluje plnění uložených opatření na odstranění starých ekologických zátěží. Dodavatele sanačních prací vybírá v režimu zákona o veřejných zakázkách Ministerstvo financí spolu s dalšími institucemi.

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
LNO31001001	Opatření k zastavení nebo postupnému odstranění vypouštění, emisí a úniků prioritních nebezpečných látek (LNO210002)	Nestanoveno	B	2. plán	Ano
LNO31004002	Staré ekologické zátěže	Náklady jsou uvedeny u jednotlivých opatření typu A (pokud jsou známy)	B	2. plán	Ano

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
LNO31004001	PRECIOSA, a.s.	Nestanoveno	A	3. plán	Ne
LNO31004038	Tanex - Kortan a.s. (LNO210006)	Nestanoveno	A	2. plán	Ne
LNO31004039	SLEZAN Frýdlant v Čechách	2,00	A	3. plán	Ne
LNO31004040	Preciosa - Na Hutích (LNO210004)	Nestanoveno	A	2. plán	Ne
LNO31004041	Areál bývalé galvanovny	20,00	A	3. plán	Ne
LNO31004042	Benzina s.r.o. DSPHM 860 Liberec (LNO210007)	100,00	A	2. plán	Ne

Opatření je řešeno v listech opatření typu C, a to konkrétně v následujících listech:

CZE31003001 Řešení problematiky zatížení vodního prostředí znečištěním z dopravy

CZE31004002 Obecné zásady snížení negativních vlivů starých ekologických zátěží a kontaminovaných míst na stav vodních útvarů



Mapa VI.1.10 – Opatření k omezování, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvláště 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, o kontrole nebezpečí závažných havárií [E14], která je transponována zákonem č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií [L31]. Tento zákon byl v roce 2015 nahrazen zákonem 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií). Zákon mj. definuje orgány integrované prevence závažných havárií i předměty kontrol těmito orgány.

Orgány integrované inspekce prevence závažných havárií (Česká inspekce životního prostředí, krajské úřady, Státní úřad inspekce práce a oblastní inspektoráty práce, krajské hygienické stanice, Český báňský úřad a obvodní báňské úřady) provádějí kontrolu podle tohoto zákona u provozovatelů v rámci své působnosti. Předmětem kontroly jsou posouzení, zda informace obsažené v bezpečnostním programu nebo bezpečnostní zprávě odpovídají skutečným podmínkám v objektu, opatření přijatá k prevenci vzniku závažné havárie v objektu, vhodnost a dostatečnost prostředků zmírňujících možné následky závažné havárie, dodržování preventivních bezpečnostních opatření uvedených v bezpečnostním programu nebo bezpečnostní zprávě a ve vnitřním havarijním plánu a podklady pro stanovení zóny havarijního plánování a zpracování vnějšího havarijního plánu předložené krajskému úřadu a hasičskému záchrannému sboru kraje.

Jednotliví provozovatelé (právnícké osoby, podnikající fyzické osoby) jsou dle rozsahu provozu a rozsahu manipulace s nebezpečnými látkami zařazeni na základě přílohy č. 1 k zákonu č. 224/2015 Sb. do kategorií A nebo B. 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.

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.

Obecné správné zásady

Předcházet vzniku havarijního znečištění vod, případně snižovat následky havarijního znečištění vod, náhrady rizikových technologií:

- snížení rizika úpravou výrobního postupu,
- náhrada rizikových surovin a materiálů,
- pořizování havarijních plánů,
- personální zajištění.

Tam, kde se předpokládá znečištění srážkových vod, vybudovat odpovídající havarijní zabezpečení.

V „Aktualizaci Katalogu opatření“ (VRV, 2019) se uvažují dva typy konkrétních listů opatření typu A.

Opatření 1101 – Technické opatření na zvýšení bezpečnosti potenciálního zdroje havarijního znečištění:

- rekonstrukce zařízení výrob s nebezpečnými chemickými látkami,
- rekonstrukce chladicího zařízení – změnou chladiva, snížením množství kapalného čpavku, náhradou chladicího zařízení, modernizací rozvodů,
- protipožární izolace zásobníků LPG,
- vybudování bezpečného stáčení vstupních surovin a nových produktů,
- rekonstrukce skladovacích nádrží vč. realizace havarijních jímek,



- rekonstrukce skladů hořlavých kapalin,
- rekonstrukce skladovacích nádrží kapalných uhlovodíků,
- rekonstrukce skladů kapalných průmyslových hnojiv,
- výstavba zabezpečených skladů agrochemikálií.

Opatření 1102 – Varovný, poplachový nebo monitorovací systém pro prevenci havarijního znečištění

Účelem opatření je zřízení automatických monitorovacích stanic, schopných vyhodnocení a přenosu dat z případného havarijního znečištění. Základním předpokladem prevence havarijního znečištění je dodržování požadavků vyplývajících ze zákona o prevenci závažných havárií. Na velkých řekách je vhodné vypracovat návrh kontinuálního monitoringu v návaznosti na možné významné havárie.

V rámci předkládaného plánu dílčího povodí není možné řešit detail jednotlivých provozů a je navrženo jedno obecné opatření zpracované jako list opatření typu B s platností pro celé území dílčího povodí. Podrobnější informace o navrhovaném opatření v III. plánovacím cyklu obsahuje list opatření.

Související právní předpisy

- Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění [L38].
- zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů (zákon o prevenci závažných havárií).
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích [L33].
- Nařízení č. 368/2003 Sb., o integrovaném registru znečišťování [L39].
- Nařízení č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod [L7].
- Vyhláška č. 572/2004 Sb., kterou se stanoví forma a způsob vedení evidence podkladů nezbytných pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování [L40].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V rámci významných problémů nakládání s vodami neexistuje přímá vazba na vymezené problémy. Je možno identifikovat zprostředkovanou vazbu na problém označený jako „Nedostatečné čištění průmyslových odpadních vod“.

Možný způsob financování

Jedná se zejména o projekty na zvýšení technické vybavenosti objektů. V rámci prioritní osy 3.5. Operačního programu Životní prostředí lze získat podporu na množství konkrétních projektů.

Tabulka VI.1.11 – Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
LNO31101001	Opatření k prevenci a snížení dopadů havarijního znečištění (LNO211101)	Nestanoveno	B	2. plán	Ano



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

Území dnešní České republiky a Evropy je po mnoho generací hospodářsky obdělávaným územím. Žijeme v kulturně pozměněné krajině, kde již v minulosti docházelo k úpravám vodních toků a niv. V historických mapách pro území ČR (např. druhé vojenské mapování z let 1836–1852) jsou patrné provedené úpravy na vodních tocích, spočívající především v napřimění koryt, převody vod do náhonů na mlýny a rybníky. Vzhledem k exploataci území, intenzifikaci zemědělské výroby a zajištění nutné protipovodňové ochrany docházelo k výrazným technickým úpravám koryt nejen páteřní vodopisné sítě, ale i menších vodotečí. Provedené úpravy měly za následek eliminaci dynamiky přirozených fluvialních procesů, které se projeví výraznou změnou ekologických podmínek ve vodních tocích. Došlo k přirozené ztrátě členitosti koryt, omezení migrace vodních živočichů, ovlivnění splaveninového režimu, ztrátě konektivity mezi vodním tokem a nivou vlivem zahloubení nivelety dna, snížení samočistících funkcí apod.

Popis opatření

Navrhovaná opatření by měla směřovat k postupné obnově hydromorfologických parametrů vodních toků a jejich ekosystémových funkcí. Navržená opatření zahrnují komplexně pojaté revitalizace, renaturace vodních toků vedoucích k obnově morfologických parametrů koryt, včetně obnovy a zřizování postranních říčních ramen, tůní a mokřadů. K zajištění migrace vodních živočichů jsou navrhovány rybí přechody, jak technického, tak přírodě blízkého charakteru. Dále jsou v souboru opatření navrženy obnovy břehových porostů vodních toků, zlepšení hospodaření na rybnících a optimalizace rybích obsádek.

Kromě konkrétních opatření navržených v plánu dílčího povodí jsou navržena další opatření pro zvláště chráněná území a lokality soustavy NATURA 2000, která jsou dostupná v plánech péče uvedených na internetových stránkách AOPK ČR, popřípadě jednotlivých krajských úřadů.

Při zpracování souborů opatření bylo vycházeno z doporučených metodických postupů, a v neposlední řadě ze zkušenosti s projednáváním a realizací uvedených akcí v minulých letech. Jako klíčový prvek ovlivňující úspěšnost těchto akcí je zajištění investora a projednatelnost z hlediska majetkoprávních vztahů, které se týkají především komplexně pojatých revitalizací zahrnující úpravy vodních toků a niv. V dnešní době dochází na základě multidisciplinárního přístupu k řešení vodohospodářské problematiky k vytváření tzv. přírodě blízkých protipovodňových opatření, které kombinují opatření zajišťující protipovodňovou ochranu a obnovu morfologických parametrů. Metodika pro stanovení postupu řešení protipovodňové a protierozní ochrany pomocí přírodě blízkých opatření je uvedena ve Věstníku MŽP 11/2008. Koncepti řešení problematiky ochrany před povodněmi s využitím technických a přírodě blízkých (revitalizačních) opatření přijala Česká republika Usnesením vlády č. 799 ke Koncepti řešení problematiky ochrany před povodněmi v České republice s využitím technických a přírodě blízkých opatření ze dne 10. listopadu 2010. Další podklady, které se zabývají problematikou zlepšení morfologického stavu, jsou např. Metodika AOPK ČR (Just, 2016) zabývající se ekologickou správou toku.

Revitalizace vodních toků a niv

Sledovaného revitalizačního cíle u stavebně-technické revitalizace dosahujeme v rámci provedení stavby, která je realizována dle projektové dokumentace definující cílový stav. Ten může být i stavem konečným, zejména u ekologických úprav vodních děl. Alternativně se vodní tok a s ním provedená revitalizační úprava může v čase měnit. Hlavní výhodou takto provedené revitalizace je velmi rychlé dosažení požadovaného cílového (fyzického) stavu koryta a též zajištění jeho předem stanovené podoby. Uplatnění najde tento přístup zejména tam, kde není možné nechat řeku samovolně přetvářet a zpřiroďovat své koryto, neboť by mohlo dojít k ohrožení zájmů (např. protipovodňová ochrana objektů, poškození či zničení staveb apod.), v místech, kde je žádoucí dosáhnout rychle cílového efektu a v úsecích, kde by využití samovolných procesů vedlo k zhoršení ekologického stavu v jiných oblastech (například uvolnění velkého množství ornice a následná eutrofizace toku, zahloubení toku atd.). Při



návrhu technických parametrů koryt vodních toků je třeba postupovat na základě geomorfologické analýzy (Šindlar a kol., 2012), která určuje charakter, typické prvky a procesy přirozeného toku.

Renaturace vodních toků a niv

Jedná se o proces, kterým je dosaženo „zpřirodnění“ potoku či řeky, převážně v důsledku přirozených fluvialních dějů, jejichž působení je aktivně podporováno a usměrňováno. Renaturační opatření mají podobu technických či lépe přírodě-blízkých objektů či prvků, nebo spočívají v pouhém odstranění stávajících stabilizačních objektů (např. břehového opevnění). Při provedení renaturačních opatření není okamžitě dosahováno cílového stavu, ale jedná se o iniciační stav, který se dále postupně vyvíjí. Výsledný stav je možné dopředu predikovat, tedy odhadnout hodnoty skutečného průběhu, ale nelze jej pevně určit. Vytváření cílového stavu je odvislé od působení korytotvorných (a hydrologických) procesů, jež lze renaturačními opatřeními korigovat (ovlivňovat, usměrňovat), ale ne přesně stanovovat. Sledovaného cíle, tj. zpřirodnění toku, je obvykle dosahováno ve střednědobém horizontu. Omezením této revitalizační cesty je, že ji nelze všude použít. Uplatnit ji můžeme tam, kde je k dispozici určitý volný územní prostor, v kterém může proběhnout korytotvorný proces, nehrozí vznik materiálních nebo ekologických škod.

Migrační zprůchodnění vodních toků

Při návrzích opatření pro obnovu migrace bylo vycházeno z doporučených metodických postupů (Slavík, Vančura a kol., 2012; Lusk, Lojkásek a kol., 2009; TNV 75 2321; TNV 75 2322; Rybí přechody SPPK B02 006:2014; knižní publikace kolektivu autorů Lusk, Hartvich, Lojkásek, 2014) zajišťujících implementaci opatření, které vycházejí z Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR. Hlavním cílem Koncepce je stanovit mezinárodní, národní a regionální priority postupného obousměrného zprůchodňování příčných překážek včetně harmonogramu plnění plánu dílčích povodí. Snahou je nalézt systémové řešení obnovy říčního kontinua na území ČR, při kterém jsou zohledněny nároky vodních a na vodu vázaných ekosystémů tak, aby byla vyloučena, resp. minimalizována, druhově a velikostně selektivní průchodnost migračních překážek. Realizaci plánovaných opatření by mělo dojít k systémově hierarchickému zprůchodňování říční sítě ČR. Není optimální zprůchodňování pouze lokálního významu (MŽP, 2020).

Rybí přechody je možné členit typologicky do několika kategorií, přičemž jednou z nich je dělení na technické rybí přechody a přírodě blízké typy. Hranice dělení je pouze orientační z důvodu možné kombinace jednotlivých typů, variant modelace koryta a použitých materiálů.

Technické typy rybích přechodů:

- štěrbínový rybí přechod,
- kartáčový rybí přechod,
- komůrkový rybí přechod,
- Denilův lamelový rybí přechod,
- propustkový rybí přechod,
- rybí komory a výtahy,
- další typy schválených rybích přechodů.

Přírodě blízké typy rybích přechodů:

- obtokové kanály (bypassy),
- balvanité skluzy a rampy,
- kamenné stupně a prahy,
- tůňové přechody,
- kombinace výše uvedených tvořící uměle vytvořený biokoridor.



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

Související právní předpisy v ČR

- Zákon č. 254/2001 Sb. v platném znění, o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).
- Zákon č. 114/1992 Sb. v platném znění, o ochraně přírody a krajiny.
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech v platném znění.
- Zákon č. 99 /2004 Sb. v platném znění, o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské stráž, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybářství).
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu v platném znění.
- Nařízení vlády č. 71/2003 Sb. v platném znění o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod.
- Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 431/2001 Sb. v platném znění, o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci.
- Vyhláška č. 395/1992 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.
- Vyhláška č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků.
- Vyhláška č. 24/2011 Sb. Vyhláška o plánech povodí a plánech pro zvládnutí povodňových rizik.
- Usnesení vlády č. 799 ke Koncepti řešení problematiky ochrany před povodněmi v České republice s využitím technických a přírodních opatření ze dne 10. listopadu 2010.

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

Významný dopad lidské činnosti na útvary povrchových vod je dán také jejich morfologickou změnou, která je způsobena zejména příčnými překážkami na vodních tocích, a tedy podélnou neprůchodností vodních toků pro ryby a další živočichy, nevhodnými morfologickými úpravami na tocích v intravilánu i extravilánu a dále nevyhovující skladbou břehových porostů a porostů údolních niv. Dopad fyzických zásahů v povodí vodního útvaru způsobuje také hydrologické ovlivnění povrchových vod. Zejména se jedná o ovlivnění odběry a vypouštění vody, převody vody, vodními nádržemi, odvádění vody z toku derivačními kanály (pro malé vodní elektrárny), denní změny průtoků apod.

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah k problematice hydromorfologie:

- nevhodné morfologické úpravy na tocích v intravilánech i extravilánech (neprůtočná ramena, napřimění toku, technické úpravy, potamalizace, zahloubení koryta aj.);
- prostupnost vodních toků (zprůchodnění toků a zamezení vnikání ryb do vodních elektráren);
- plošné odvodnění pramenných a horních částí oblasti povodí a kanalizování drobných vodních toků (MZe, MŽP, 2019).

Způsob financování

Finanční podpora pro přípravu a realizaci opatření je zajišťována v rámci ČR z mnoha zdrojů jak na národní, tak regionální úrovni. Významným zdrojem jsou účelové dotační tituly z OPŽP. V letech 2007–2013 se jednalo o prioritní osu 6, oblast podpory 6.4 Optimalizace vodního režimu krajiny. V letech 2014–2020 se jednalo o prioritní osu 4 specifický cíl 4.3 Posílení přirozené funkce krajiny. Operační program Životní prostředí nabídne finanční prostředky i v následujícím programovém období v letech 2021–2027. V současnosti probíhají přípravy



programu na národní úrovni. Česká republika zaměří investice také na zlepšení udržitelného vodního hospodářství. Dále je možné čerpat prostředky z krajských úřadů, popřípadě AOPK ČR.

Souhrnné informace o opatřeních

Navržená opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, zařazených v II. plánovacím období do listů opatření typu A, byla celkem 3 a žádná z nich nejsou k roku 2019 realizována. Opatření LNO 212017 Revitalizace Minkovického potoka bude realizováno jako součást komplexních PPO. U opatření LNO 212018 Odstranění torza jezu na Smědě bylo zjištěno, že současný stav tělesa jezu nebrání migraci ryb, a tak nebyl důvod uvedené opatření realizovat.

Navržená opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, zařazených v II. plánovacím období do listů opatření typu A, byla celkem 3. Opatření typu B jsou v PDP LNO koncipovány jako tzv. zásobník akcí pro revitalizace a migrační zprůchodnění vodních toků. Do uvedených listů opatření byly zařazeny prakticky všechny nerealizované akce z I. Plánovacího období, jak stavebního charakteru, tak případových studií. V příloze listu LNO212009 Revitalizace vodních toků a niv je uvedeno 67 opatření a LNO212011 Migrační zprostřednění vodních toků je navrženo 6 opatření. Z posledně jmenovaného listu došlo k realizaci opatření ID 1 na jezu Frýdlant – Zámecký, který je situován na řece Smědá.

Před navrhováním opatření pro III. plánovací cyklus byla nejprve provedena analýza všech opatření v uvedených listech B z II. plánovacího cyklu se zainteresovanými subjekty. Jedná se především o AOPK ČR, správci vodních toků, popřípadě městy a potenciálními nositeli. Cílem bylo vyhodnotit stav přípravy a realizace navržených opatření. U opatření nezařazených, analyzovat jejich relevantnost z hlediska potenciální možnosti jejich realizace a vlivu na zlepšení hydromorfologických parametrů vodních útvarů. Jak je patrné ze souboru navržených opatření, tak jejich situování je mnohdy i mimo páteřní toky vodních útvarů, což se nemusí projevit v hodnocení dopadu konkrétního opatření na samotný vodní útvar.

Koncepce pro B listy opatření byla převzata z II. plánovacího období. Byly ponechány listy opatření pro migrační zprůchodnění a revitalizace toků, které v příloze listu obsahují zásobník akcí, jenž byl aktualizován. Byla vyjmuta opatření z I. a II. plánovacího období, která neměla bližší specifikaci, popřípadě neměla stanoveny náklady, nebo byly akce duplikovány pod jiným názvem. Přidány byly opatření, navržené správcem toku a AOPK ČR. List opatření pro migrační zprůchodnění byl rozdělen na dva listy – jeden pro prioritní vodní toky z Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR a druhý pro vodní toky ostatní. Do listů opatření typu A byly zařazeny akce definované správcem vodního toku (PLA, Lesy ČR, popřípadě AOPK ČR), další listy byly zařazeny na základě zpracovaných studií proveditelnosti, kde jsou zpracovány koncepty DUR a opatření mají již v současné době nositelé.

Navržená opatření reagují na významné problémy při nakládání s vodami, na stav chráněných území (především rizikových) a na hodnocení morfologie provedené v rámci přípravných prací a podkladů s vazbou na hydromorfologické mapování vodopisné sítě. Cílem těchto opatření je nalézt optimální řešení na úrovni vodního útvaru s přihlédnutím k celkové koncepci řešení jednotlivých morfologických vlivů (především migrační prostupnost, obnova ekosystémových funkcí). Proto není samozřejmě možné reagovat opatřeními na všechna jednotlivá problematická místa. Neopominutelným hlediskem jsou zároveň možnosti příslušných správců vodních toků a jejich koncepce revitalizačních zásahů a údržby vodních toků.

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

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
LNO31201009	Revitalizace vodních toků a niv	Nestanoveno	B	1. plán	Ne
LNO31201016	Revitalizace LP Jindřichovického potoka č. 8	1,00	A	2. plán	Ano
LNO31201017	Revitalizace Minkovického potoka	4,00	A	2. plán	Ano
LNO31201032	Revitalizace Ludvíkovského potoka, ř. km 0,000-0,420	2,00	A	3. plán	Ano
LNO31201033	Revitalizace přítoku Jindřichovického potoka	0,90	A	3. plán	Ano
LNO31201034	Revitalizace pramenné části Černého potoka II. Etapa	2,00	A	3. plán	Ano
LNO31201035	Revitalizace Včelího potoka	3,00	A	3. plán	Ano
LNO31205031	Křížový potok - vodní plochy	Nestanoveno	A	3. plán	Ano

Tabulka VI.1.12b – Souhrnné informace o opatřeních typu renaturace vodních toků

Opatření typu renaturace nejsou navržena.

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
LNO31207036	Studie analýzy morfologických charakteristik v povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry	Nestanoveno	B	3. plán	Ano
LNO31208011	Migrační zprostupnění vodních toků - prioritní koridory	Nestanoveno	B	3. plán	Ano
LNO31208012	Migrační zprostupnění vodních toků (mimo mezinárodní, národní a regionální prioritu)	Nestanoveno	B	3. plán	Ne
LNO31208018	Odstranění torza jezu na Smědě	0,40	A	2. plán	Ano

Detailní informace o jednotlivých opatřeních jsou popsány v samostatných listech typu A. Další opatření, která byla zařazena pod list B, jsou tabelárně zpracována a jsou samostatnou přílohou daného listu. Do souboru opatření v příloze listu B, jsou zařazena jednak nově připravená opatření, jednak akce z plánu oblasti povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry. Jedná se o tzv. „zásobník akcí“ pro případné investory, s tím že se nepředpokládá realizace všech těchto opatření v průběhu platnosti plánu dílčího povodí. Důvodem je velké množství navržených opatření, rozdílná kvalita zpracování dokumentace, jejich realizovatelnost především z majetkoprávního hlediska a v neposlední řadě zajištění možnosti jejich financování.

Dále je opatření řešeno v listech opatření typu C, a to konkrétně v následujících listech:

CZE31200003 Obnova přirozených koryt vodních toků

CZE31200004 Opatření k podpoře říční sítě ČR, zajištění evidence migračních překážek na vodních tocích a metodické vedení orgánů státní správy

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



Zdroje:

1. zákony, vyhlášky, usnesení vlády

Nařízení vlády č. 71/2003 Sb. v platném znění o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod

Usnesení vlády č. 799 ke Koncepti řešení problematiky ochrany před povodněmi v České republice s využitím technických a přírodně blízkých opatření ze dne 10. listopadu 2010.

Usnesení vlády č. 799 ke Koncepti řešení problematiky ochrany před povodněmi v České republice s využitím technických a přírodně blízkých opatření ze dne 10. listopadu 2010

Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 431/2001 Sb. v platném znění, o obsahu vodní bilance, způsobu jejího sestavení a o údajích pro vodní bilanci

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

Vyhláška č. 395/1992 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

Vyhláška č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků

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

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

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úradech v platném znění

Zákon č. 99 /2004 Sb. v platném znění, o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské stráž, ochraně mořských rybolovných zdrojů a o změně některých zákonů (zákon o rybářství)

Zákon č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu v platném znění

2. metodiky

Ministerstvo životního prostředí [MŽP]. *Koncepce zprůchodnění říční sítě ČR – aktualizace 2020*. Praha, 2020.

SLAVÍK, O., VANČURA, Z. a kol. *Metodický postup na zlepšení migrační průchodnosti příčných překážek ve vodních tocích v ČR. Příručka pro žadatele z OPŽP*. MŽP Praha, 2012.

Standardy péče o přírodu a krajinu AOPK ČR. RYBÍ PŘECHODY. SPPK B02 006: 2014. Praha, 2015.

TNV 75 2321. Zprůchodňování migračních bariér rybími přechody. Odvětvová technická norma vodního hospodářství. Ministerstvo zemědělství, leden 2011.

TNV 75 2322. Zařízení pro migraci ryb a dalších vodních živočichů přes překážky v malých vodních tocích. Odvětvová technická norma vodního hospodářství. Hydroprojekt CZ, 2003.



Věstník MŽP 11/2008. *Metodické pokyny a návody: Metodika odboru ochrany vod, která stanovuje postup komplexního řešení protipovodňové a protierozní ochrany pomocí přírodě blízkých opatření*, Ministerstvo životního prostředí, Praha, 2008.

3. knihy

JUST, T. *Ekologicky orientovaná správa vodních toků v oblasti péče o jejich morfologický stav*. AOPK ČR, Praha, 2016.

LUSK, S., LOJKÁSEK, B., a kol. *Biologicko-ekologické aspekty a legislativní požadavky k migrační prostupnosti pramenných částí vodních toků*. Brno – Ostrava, 2009.

LUSK, S. HARTVICH, P., LOJKÁSEK, B., a kol. *Migrace ryb a migrační prostupnost vodních toků*. Fakulta rybářství a ochrany vod Jihočeské Univerzity v Českých Budějovicích. Vodňany, 2014.

ŠINDLAR, M., a kol. *Geomorfologické procesy vývoje vodních toků. Část I. Typologie korytotvorných procesů*. ŠINDLAR Group s.r.o. Hradec Králové, 2012.

Předběžný přehled významných problémů nakládání s vodami zjištěných v části mezinárodní oblasti povodí Labe na území České republiky, zpracovaný podle ustanovení § 25 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, pro období 2021–2027 (Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo životního prostředí, 2019).



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, s konečným cílem dosáhnout koncentrací v mořském prostředí blízkým hodnotám pozadí pro přirozeně se vyskytující látky a blízkým nule pro uměle vyráběné syntetické látky.

V návrhu Plánu mezinárodní oblasti povodí Odry (aktualizace 2015) je stanoven mezinárodní cíl snížení významného látkového zatížení živinami a znečišťujícími látkami a migrační propustnost. Část mezinárodní oblasti povodí Odry na území České republiky participuje na tomto cíli snížením znečištění pomocí opatření navržených na všech útvarech povrchových vod a jejich povodích až k prvnímu stojatému útvaru povrchových vod (myšleno proti toku).

Samostatná opatření k zabránění vzrůstu znečištění mořských vod nejsou navrhována. Mezinárodní cíle se ale propagují do cílů přijatých pro vodní útvary. Stanovených cílů je však dosahováno za přispění veškerých opatření, která jsou zaměřena na eliminaci plošných a bodových zdrojů znečištění. I když jsou tato opatření primárně určena k 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. Na zabránění vzrůstu znečištění mořských vod mají příznivý vliv všechna opatření navržená v rámci plánů dílčích povodí, zejména potom opatření navržená v kapitolách VI.1.7., VI.1.8., VI.1.10., VI.1.11, VI.1.14.

Související právní předpisy

- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon [L1].
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích [L33].
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví [L8].
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny [L17].
- Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod [L7].
- Vyhláška č. 159/2003 Sb., kterou se stanoví povrchové vody určené ke koupání [L35].
- Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích v platném znění [L36].
- Zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů [L47].
- Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů v platném znění [L38].
- Nařízení vlády č. 368/2003 Sb., o integrovaném registru znečišťování v platném znění [L39].
- Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky [L31].
- Vyhláška č. 572/2004 Sb., kterou se stanoví forma a způsob vedení evidence podkladů nezbytných pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování v platném znění [L40].
- Zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech [L43].
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech [L42].
- Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči [L48].
- Zákon č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh [L49].
- Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech [L50].
- Nařízení vlády č. 262/2012 Sb. v platném znění, o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu [L22].
- Nařízení vlády č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu [L51].
- Vyhláška č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva [L52].
- Vyhláška č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv [L53].



- Vyhláška č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- Vyhláška č. 132/2018 Sb., o přípravcích a pomocných prostředcích na ochranu rostlin.

Vazba na významné problémy při nakládání s vodami

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry se k problematice mořského znečištění váží dvě velké skupiny VH problémů:

- látkové zatížení z bodových zdrojů znečištění,
- látkové zatížení s plošných zdrojů znečištění.

Co se týče financování opatření, záleží na konkrétním typu a tematické oblasti opatření. Možnosti financování jsou tím pádem řešeny v rámci ostatních kapitol s návrhem konkrétních opatření.

V rámci předkládané kapitoly PDP není navrhováno v rámci této kapitoly žádné konkrétní opatření. Opatření navrhovaná v rámci dalších kapitol významně přispějí k zlepšení stávajícího stavu vod a následně též i vod mořských (zejména opatření na eliminaci znečištění z plošných i bodových zdrojů). Problematické zůstává znečištění dusíkem.



VI.1.14. Opatření prováděná v souvislosti s přeshraničním znečištěním

Popis opatření

Státní hranice České republiky je z více než 30 % tvořena vodními toky a vodními toky, které státní hranice křížují, odtékají z velké většiny do sousedních států. Proto je vzájemná spolupráce České republiky se sousedními státy na hraničních vodách mimořádně důležitá. Za hraniční 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. K hraničním vodám probíhá mezinárodní spolupráce prostřednictvím zmocněnců vlád jednotlivých států pro hraniční vody a dále na úrovni jednotlivých komisí pro hraniční vody.

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. Spolupráce na hraničních vodách v oblasti vodního hospodářství s Polskou republikou probíhá na základě „Dohody mezi vládou České republiky a vládou Polské republiky o spolupráci na hraničních vodách v oblasti vodního hospodářství“, která byla podepsána dne 20. dubna 2015. Spolupráce na hraničních vodách v oblasti vodního hospodářství se Spolkovou republikou Německo probíhá na základě Smlouvy mezi Českou republikou a Spolkovou republikou Německo o spolupráci na hraničních vodách v oblasti vodního hospodářství. Smlouva byla podepsána dne 12. prosince 1995 a vstoupila v platnost dne 25. října 1997. Tato dvoustranná spolupráce probíhá prostřednictvím Česko-německé komise pro hraniční vody ustavené na základě Smlouvy.

V „Aktualizaci Katalogu opatření“ (VRV, 2019) se uvažuje jeden typ opatření: Opatření 1401 Přeshraniční znečištění.

Může nastat potřeba řešit opatření na snížení zahraničního znečištění ve všech výše řešených jakostních problémech (tj. bodové zdroje, plošné zdroje, PL a PNL, doprava). Specifikem je nutnost mezinárodní spolupráce. Spektrum možných vlivů a složek HS je tedy velmi široké. Cílem opatření je navázat na úkoly specifikované v opatřeních proti přeshraničnímu znečištění v PDP. Tato opatření zahrnovala povětšinou přípravné práce, navázání kontaktů a spolupráce, případně vytipování lokality k řešení. V dalším cyklu PDP bude na tyto akce navázáno konkrétními činnostmi.

Související právní předpisy

- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon [L1].
- Množství mezinárodních smluv a úmluv.

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

Ohledně přeshraničního znečištění nebyl identifikován žádný významný vodohospodářský problém.

Možný způsob financování

Způsoby financování jsou uvedeny u daných typů opatření v rámci dalších kapitol PDP.

Mimo otázky údržby hraničních vodních toků, výměny hydrologických údajů aj. byly na úrovni státních delegací projednávány tyto významné okruhy česko-polské spolupráce vážící se k území dílčího povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry:

- společný monitoring v oblasti Police nad Metují – Kudowa Zdrój, Adršpach – Krzesów a povodí Stěnavy,
- další postup při řešení vlivu dolu Turów na povrchové i podzemní vody.

**Tabulka VI.1.14 – Souhrnné informace o opatřeních**

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
LNO31401001	Nevhodné využití území - těžba hnědého uhlí v povrchovém dole Turow (LNO214001)	1330	B	1. plán	Ano

Další opatření zde nejsou navrhována, jelikož všechna navrhovaná opatření v dalších kapitolách pozitivně přispějí k zlepšení stávajícího stavu toků, které odtékají z území České republiky.



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 i na samotných vodních tocích. 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 zkapacitňováním 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 negativních zásahů je celkové vysušení krajiny, rychlejší odtok vody z krajiny, 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. Stabilitní 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, která mají obvykle velký plošný rozsah. Zároveň je složitá kvantifikace dopadu daného opatření či souboru opatření. Proto se opatření v této kapitole řadí pro potřeby reportingu do zvláštní kategorie podpůrných opatření. Jelikož nejde o opatření přímo navržená k dosažení cílů přijatých podle RSV, je nutné posoudit, zda realizace opatření nemůže negativně působit na dosažení cílů RSV.

V současné době probíhají práce na studiích odtokových poměrů, které komplexně řeší celá povodí. Výstupy z těchto studií mohou být přebírány v konkrétních listech opatření v rámci navrhovaných PDP. Navržená opatření mohou také vycházet ze „Strategie ochrany před negativními dopady povodní a erozními jevy přírodě blízkými opatřeními v České republice“ (2015).

Státní pozemkový úřad v rámci komplexních pozemkových úprav nechává zpracovávat studie odtokových poměrů, které jsou zaměřeny na problematiku vody v krajině. Studie pro SPÚ jsou zpracovávány na jeden nebo více katastrů, přičemž zpracovatel studie zhodnocuje odtokové poměry a případná opatření navrhuje i za hranici katastru. Častými problémy řešenými v tomto druhu studií jsou přívalové povodně v takzvaných kritických bodech, povodně na drobných vodních tocích, PEO i morfologický stav drobných vodních toků.

Dalším typem jsou studie odtokových poměrů zpracovávané dle metodiky MŽP [EN1], která stanovuje postup při navrhování přírodě blízkých protipovodňových opatření. Pořizovatelem studie může být například spolek obcí nebo kraj.

Dalším užitečným typem studie jsou Územní studie krajiny, jde o územně plánovací podklad, zadávaný ORP, který zohledňuje morfologický stav vodních toků, ohroženost půd erozí, i možnosti zadržování vody v krajině. Z územních studií krajiny vzejdou doporučená opatření ke zlepšení vodního režimu krajiny, ke zvýšení retence v území a ke zlepšování povodňové ochrany území.

V jednotlivých částech povodí je vhodné aplikovat opatření pro podporu retenční schopnosti krajiny:

Dolní části povodí

- zavodňování lužních lesů (nejen v inundačních oblastech) a jejich obnova;



- ochranu zbylých oligotrofních vod;
- obnovu a výstavbu nových rozsahově přijatelných retenčních prostorů;
- zvyšovat podíl luk s původní skladbou travních porostů, zejména v příbřežních zónách;
- zavodňovat stávající ohrožené mokřady, obnovovat je a v místech, kde se dříve nacházely;
- zavodňovat slepá ramena toků s jejich napojením na toky stávající, obnovovat, kde je to možné inundační tůně;
- obnovovat systémy bývalých studánek a pramenišť;
- obnovovat staré rybníky a rybníční soustavy, koncepčně zakládat takové prvky nově;
- obnovovat vodohospodářsky významné nivy drobných a středně velkých toků;
- obnovovat samočisticí schopnosti toků, odstraňovat nevhodné zatrubnění toků včetně nepotřebných a funkčních meliorací;
- renaturalizovat v minulosti uměle napřimovaných toků a obnovovat jejich říční kontinua (mj. rybí přechody, problematika MVE atd.);
- postupně napomáhat potenciálnímu oživení všech vodních a mokřadních ekosystému v krajině autochtonní flórou a faunou, využívat jejich bioindikačních vlastností a průběžně monitorovat jejich stav, eliminovat nepůvodní a invazní druhy;

Střední část povodí:

- obnova mokřadů;
- obnova vodohospodářsky významných luk v nivních oblastech;
- obnova samočisticího efektu drobných a středních toků;
- obnova drobných nádrží a rybníčních soustav;
- navyšovat protierozní stabilitu území;
- obnovu bývalých vodohospodářsky významných technických děl (náhony, akumulární rybníky, jezy apod.), s prokazatelně pozitivní funkcí na hydroekologickou stabilitu;
- obnova studánek a pramenišť;
- obnova a budování ochranných pásů podél vodních toků, průlehů apod;
- renaturalizovat v minulosti uměle napřimovaných toků a obnovovat jejich říční kontinua (mj. rybí přechody, problematika MVE atd.);
- postupně napomáhat potenciálnímu oživení všech vodních a mokřadních ekosystému v krajině autochtonní flórou a faunou, využívat jejich bioindikačních vlastností a průběžně monitorovat jejich stav, eliminovat nepůvodní a invazní druhy;

Horní část povodí

- obnova prameništích lokalit a studánek;
- obnova luk s významnou vodoochrannou a protierozní funkcí
- obnova mokřadů a stabilizace stávajících;
- obnova vrchovištních a slatinných lokalit;
- odstranění negativních účinků nevhodně zmeliorovaných lokalit (především luk a pastvin);
- obnova a vytvoření soustav drobných nádrží;
- obnova a stabilizaci niv v povodí drobných toků;



- obnova prvků protierozní stabilizace;
- využívat meliorační dřeviny na vhodných lokalitách;
- obnova přirozených koryt, zabezpečení jejich ekologické funkce a změny trasy vlnutí;
- obnova hydroekostabilizačních funkcí lesa;
- obnova suťových zásakových ploch;
- renaturalizovat v minulosti uměle napřimovaných toků a obnovovat jejich říční kontinua (zejména MVE);
- postupně napomáhat potenciálnímu oživení všech vodních a mokřadních ekosystému v krajině autochtonní flórou a faunou, využívat jejich bioindikačních vlastností a průběžně monitorovat jejich stav, eliminovat nepůvodní a invazní druhy.

Podpora drobných opatření v krajině byla ve II. cyklu řešena například v opatřeních HSL215001 – Podpora retenční a infiltrační schopnosti půd, omezení povrchového odtoku a jeho přeměna na podzemní, redukce nevhodně odvodněných pozemků.

V „Aktualizaci Katalogu opatření“ (VRV, 2019) se uvažují následující typy opatření:

Opatření 1501 Vodohospodářská opatření v krajině – využívá rozsáhlého souboru navržených opatření, která jsou výstupy již proběhlých studií odtokových poměrů a územních studií krajiny.

Opatření 1502 Zamezení výskytu invazních druhů rostlin a živočichů – cílem opatření je zamezení výskytu invazních druhů s vazbou na vodní prostředí v ČR.

Související právní předpisy ČR

- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění [L17].
- Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny [L18].
- Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů [L50].
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) [L1].
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí [L55].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

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

Odběry a regulace hydrologického režimu

- Odběry a vypouštění za podmínek nízkých průtoků / nepříznivý poměr mezi odběry a základním odtokem.
- Umělé zasněžování (odběry z málo vodných toků a přidávání chemických příměsí).
- Nevhodný hydrologický režim.
- Provoz vodních elektráren.
- Ovlivnění oprávněného nakládání s vodami v obdobích extrémních hydrologických situací.

Hydromorfologie a ochrana vodních ekosystémů

- Nevhodné morfologické úpravy na tocích.
- Prostupnost vodních toků.



- Těžba nánosů.
- Hospodaření v rybářských revírech.
- Nevhodné břehové porosty.

Ochrana před extrémními účinky vod (povodně a sucho)

- Sucho a nedostatek vody.
- Snížená retenční schopnost v krajině.
- Plošné odvodnění pramenných a horních částí oblastí povodí a kanalizovaní drobných vodních toků.
- Erozní účinky povrchově odtékající vody.
- Nevhodná druhová skladba lesů a nevhodné hospodaření v lesích zejména v pramenných a horních částech oblastí povodí.

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 lze spatřovat v:

- strukturální fondy EU (např. OPŽP, EAFRD)
- dotační programy MZE (např. Program rozvoje venkova, Podpora retence vody v krajině – rybníky a vodní nádrže, Drobné vodní toky a malé vodní nádrže)
- dotační programy MŽP (např. Program péče a přírodu a krajinu, Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny)
- financování v rámci komplexních pozemkových úprav

V tabulkách níže je uveden přehled opatření vztahujících se k dané kapitole. Návaznost je možno najít zejména v liniových revitalizačních opatřeních navržených ke zlepšení hydromorfologie a opatřeních na ochranu ekosystémů. Podrobnější informace o navrhovaných opatřeních v III. plánovacím cyklu obsahují jednotlivé listy opatření.

Opatření je řešeno v listech opatření typu C, a to konkrétně v následujících listech:

CZE31500002 Chráněné oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů a mokřadů

CZE31502001 Zamezení invazních druhů rostlin a živočichů

Tab. VI.1.15 – Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
LNO31501001	Podpora retenční a infiltrační schopnosti půd, omezení povrchového odtoku a jeho přeměna na podzemní, redukce nevhodně odvodněných pozemků (LNO215001)	Nestanoveno	B	2. plán	Ano
LNO31501002	Obnovení a zachování splaveninového režimu	Nestanoveno	B	3. plán	Ano
LNO31501018	Výstavba vodní nádrže k.ú. Staré Křečany (ID 300)	1,13	A	3. plán	Ano
LNO31501021	Výstavba vodní nádrže k.ú. Staré Křečany (ID 301)	1,13	A	3. plán	Ano
LNO31501022	Výstavba vodní nádrže k.ú. Staré Křečany (ID 299)	2,90	A	3. plán	Ano



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

K udržitelnému užívání vody vedou v podstatě všechna patření uvedená ve výše popsanych kapitolách. Opatření navržená v této kapitole tak mohou být řešena konkrétním opatřením v rámci tematického zaměření jiných kapitol.

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 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 v 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. V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry se jako pitná voda zpracuje 34 mil. m³ (cca 11 %) odebraných povrchových vod a 97 mil. m³ odebraných z podzemních vod. Pouze malý díl vody upravené pro pitné účely je skutečně využíván jako „potravina“, podle některých zdrojů 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. Trvale využitelné využívání vod je třeba zajistit také v oblasti energetického používání vodních toků. Za účelem naplnění cílů této kapitoly se uvažuje následující poměrně diverzifikovaný soubor obecných opatření.

Popis opatření

Likvidace nepotřebných vrtů: Opatření je převzato z II. cyklu PDP. Realizace se týká nepoužívaných vrtů ČHMÚ. Tyto vrtvy byly zřízeny pro monitoring pohybů hladin spodních vod, dnes jsou ve špatném technickém stavu a mimo provoz. Jelikož vrtvy propojují nad sebou uložené zvodnělé vrstvy, tak je potřeba je odborně zlikvidovat. Likvidace byla odhadována k roku 2021, takže část vrtů by již měla být uzavřena.

Podmínky pro povolení realizace vrtů pro tepelná čerpadla – cílem opatření je shrnout zásady povolování vrtů pro realizaci tepelných čerpadel systému země-voda a specifikovat požadavky na změny právních předpisů.

Morfologické úpravy ke zmírnění dopadů užívání vodních toků – cílem opatření je zmírnit negativní projevy na morfologickém a ekologickém stavu vodních útvarů, které mají souvislost s užíváním vodních útvarů pro hydroenergetické účely, vnitrozemskou vodní dopravou, pro protipovodňové účely či k provozu produkčních rybníků.

Hospodaření na rybnících – opatření navazuje na opatření CZE216001 Rybník z II. plánovacího cyklu a doplňuje ho o zásady kontrolní činnosti hospodaření na produkčních rybnících s ohledem na ekologický stav vodních útvarů.



Změna režimu hospodaření rybníka: Cílem opatření je navrhnout změnu užívání rybníka z intenzivního nebo polointenzivního na extenzivní chov. Extenzivní rybník by měl být provozován na konci rybníční soustavy bez uměle zvyšované trofie vody.

Odbor geologie MŽP doporučuje na základě kvalitativních a kvantitativních měřítek vodní bilance provést opatření ve smyslu rebilance zásob podzemních vod v rámci dílčího povodí a vodního útvaru/hydrogeologického rajónu s cílem poskytnout vodoprávním úřadům základní informace o statickém i dynamickém potenciálu zdrojů podzemních vod, disponibilních kapacitách a limitech využitelnosti podzemních zdrojů vod pro vodárenské účely a zajištění zásobování obyvatel, zejména v návaznosti na rozvojové plány území a obcí. Bilance bude věcným podkladem pro vydávání příslušných rozhodnutí vodoprávními úřady.

V následujícím období plánuje správce povodí mimo jiné následující konkrétní akce, které povedou k zajištění využívání vod. Jedná se většinou o udržovací práce na nádržích, korytech a břehových porostech.

Rekonstrukce přehrad a malých vodních nádrží

VD Mšeno, opatření nad VD s vodou ke koupání, revitalizace

Odstranění nánosů

Mlýnský potok - odstranění sedimentů

Vesecký rybník, odstranění nánosů

VD Fojtka - odtěžení nánosů

Břehové porosty

Ostašovský potok - rekonstrukce BP

Revitalizace koryta a rekonstrukce BP"

Související právní předpisy

- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon [L1].
- Zákon č. 305/2000 Sb., o povodích [L59].
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území [L58].
- Vyhláška č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik [L2].
- Vyhláška č. 431/2001 Sb., o vodní bilanci [L4].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah k problematice hospodaření s vodami a vodohospodářskými službami:

- odběry a vypouštění za podmínek nízkých průtoků / nepříznivý poměr mezi odběry a základním odtokem,
- umělé zasněžování (odběry z málo vodných toků a přidávání chemických příměsí),
- nevhodný hydrologický režim (nedostatečné hospodaření s dešťovou vodou, nedostatek vsakovacích ploch, nedostatek vodních ploch v krajině, špatné hospodaření se závlahovou vodou),
- nedostatek vodních zdrojů požadované jakosti a množství (problém kvality vody ve VN při nižších hladinách a v obdobích sucha),



- hospodaření na vodních dílech, v povodích a řízení vodohospodářských soustav pro zajištění vodohospodářských služeb,
- konflikt mezi ochranou přírody a zajištěním VH služeb (problematika akceptovatelného zajištění VH služeb z hlediska zlepšování stavu VÚ),
- udržení sociálně přijatelné ceny vodného a stočného,
- pokrytí nákladů na čištění dešťových vod a jejich odvádění jednotnou kanalizací.

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
LNO31601005	Likvidace nepotřebných vrtů v chráněných územích	Nestanoveno	B	3. plán	Ano
LNO31604003	Hospodaření na rybnících	Nestanoveno	B	3. plán	Ano

Opatření je řešeno v listech opatření typu C, a to konkrétně v následujícím listu:

CZE31604002 Snížení znečištění povrchových vod pocházejícího z hospodaření na rybnících



VI.1.17. Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní v oblastech s významným povodňovým rizikem

Česká republika jako členský stát Evropské unie se zavázala plnit postupy pro implementaci Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES ze dne 23. října 2007, o vyhodnocování a zvládnání povodňových rizik [E18]. Směrnice [E18] byla v České republice plně transponována do národní legislativy novelou vodního zákona [L1] a vyhláškou o plánech povodí a o plánech pro zvládnání povodňových rizik [L2]. Dle požadavků směrnice byl zahájen proces tzv. předběžného vyhodnocení povodňových rizik, jehož cílem bylo na území České republiky identifikovat oblasti s potenciálně významným povodňovým rizikem a navrzení úseků toků v oblastech s významným povodňovým rizikem. Následovalo zpracování map povodňového nebezpečí a povodňových rizik v souladu § 25 zákona [L1] a metodikou [L88], které jsou podkladem pro zpracování návrhů Plánů povodí a Plánů pro zvládnání povodňových rizik dle zákona [L1] § 25 odst. (1) písm. b).

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry bylo dokončeno zpracování map povodňových nebezpečí a povodňových rizik a je dostupné na webové adrese: <https://cde.mzp.cz/>. V rámci uvedeného projektu byly řešeny 4 úseky vodních toků o celkové délce 112,3 km. Na uvedenou etapu navazovalo zpracování Dokumentací oblastí s významným povodňovým rizikem v souladu s vyhláškou [L2].

Popis opatření

Cílem je navrzení opatření v lokalitách, které jsou v mapách povodňových rizik zobrazeny jako plochy v riziku. Plochy v nepřijatelném riziku jsou plochy, u kterých dochází k nepřijatelné kombinaci vysokého nebo středního povodňového ohrožení s jejich zranitelností (způsob jejich využití, tzn. náchylnost ke vzniku významných škod při zasažení povodní). U těchto ploch je nezbytné jejich podrobné posouzení z hlediska zvládnání rizika a případné snížení rizika na přijatelnou míru navržením vhodných opatření. Kompletní výstupy, včetně listů opatření jsou uvedeny v samostatných dokumentacích zpracovávaných pro každou rizikovou oblast. Zde jsou uvedeny pouze konkrétní opatření v sumárním přehledu v tabulce VI.1.17.2.

Opatření vycházejí z přijatých cílů definovaných v Osnově dokumentace pro zpracování Dokumentací oblastí s významným povodňovým rizikem a jsou uvedeny v kapitole V.2.3.1. Lze je rozdělit na opatření ke splnění obecných a konkrétních cílů, dle aspektů zvládnání povodňového rizika a zahrnují následující oblasti.

- **Prevence:** předcházení škodám způsobených povodněmi díky vhodnému umístění staveb, přizpůsobení staveb povodňovému riziku, vhodnému využití území a zemědělských a lesohospodářských praktik, důslednému dodržování principů hospodaření se srážkovou vodou v urbanizovaných územích i u liniových staveb v souladu s § 5 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění a dalšími právními předpisy i v souladu s TNV 75 9011 a ČSN 75 9010.
- **Ochrana:** využití strukturních i nestrukturních opatření k protipovodňové ochraně, ke snížení pravděpodobnosti a dopadu záplavy.
- **Připravenost:** informovanost obyvatelstva o nutnosti protipovodňových opatření, povodňovém riziku a správném chování v době ohrožení.
- **Obnova:** opatření k obnově území a infrastruktury postižených povodněmi.



Související právní předpisy

- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon [L1].
- Zákon č. 305/2000 Sb., o povodích [L59].
- Zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení [L91].
- Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech [L50].
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu [L87].
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území [L58].
- Vyhláška č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládnutí povodňových rizik [L2].
- Vyhláška č. 431/2001 Sb., o vodní bilanci [L4].
- Vyhláška č. 393/2010 Sb., o oblastech povodí [L3].
- Vyhláška č. 79/2018 Sb., o způsobu a rozsahu rozpracování návrhu a stanovování záplavových území a jejich dokumentace.
- Metodika tvorby map povodňového nebezpečí a rizik. VÚV T. G. Masaryka, v. v. i., Brno, 2020 [L88].
- Přírodě blízká protipovodňová opatření měst a obcí. Příručka pro žadatele z OPŽP, podoblasti podpory 1.3.2, MŽP, 2012 [L92].
- Věstník MŽP 11/2008. Metodické pokyny a návody: Metodika odboru ochrany vod, která stanovuje postup komplexního řešení protipovodňové a protierozní ochrany pomocí přírodě blízkých opatření, Ministerstvo životního prostředí, Praha, 2008 [L39].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry byly identifikovány následující významné problémy při nakládání s vodami, které mají vztah k problematice nepříznivých účinků povodní.

Ochrana před extrémními účinky vod (povodně a sucho):

- nedostatečná ochrana zastavěných území,
- bezpečnost nádrží ve vazbě na převedení extrémních průtoků,
- snížená retenční schopnost v krajině,
- plošné odvodnění pramenných a horních částí oblastí povodí a kanalizování drobných vodních toků,
- erozní účinky povrchově odtékající vody,
- nevhodná druhová skladba lesů a nevhodné hospodaření v lesích zejména v pramenných a horních částech oblasti povodí,
- omezení v záplavových územích,
- problémy s vlastnickými vztahy při prosazování protipovodňové ochrany,
- podmínky a limity ochrany přírody k řešení PPO,
- účinný varovný systém,

Hydromorfologie a ochrana vodních ekosystémů

- nevhodné morfologické úpravy na tocích (neprůtočná ramena, napřímení toku, technické úpravy, potamalizace, zahloubení koryta aj.).



Způsob financování

Finanční podpora na povodňovou ochranu, realizaci opatření je zajišťována v rámci ČR z mnoha zdrojů jak na národní, tak regionální úrovni. Podpora je směřována do všech oblastí povodňové problematiky, jako je prevence, připravenost, realizace povodňových opatření a obnovy infrastruktury a území po povodňových událostech. Významným zdrojem jsou účelové dotační tituly z MZe, MŽP, OPŽP a krajských úřadů. V rámci naplňování cílů byly a jsou využívány následující dotační tituly:

- dotační programy MZE (např. Program rozvoje venkova, Podpora retence vody v krajině – rybníky a vodní nádrže, Drobné vodní toky a malé vodní nádrže),
- dotační programy MŽP (např. Program péče a přírodu a krajinu, Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny),
- strukturální fondy EU (např. OPŽP, EAFRD),
- financování v rámci komplexních pozemkových úprav.

Tabulka VI.1.17 – Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
LNO31700100	Protipovodňová ochrana města Broumov	79,77	A	II. cyklus DOsVPR	Ne
LNO31700101	Protipovodňová ochrana obce Hynčice	v1= 74,220, v2= 63,859, v3=53,980	A	II. cyklus DOsVPR	Ne
LNO31700102	Protipovodňová ochrana města Meziměstí	14,66	A	II. cyklus DOsVPR	Ne
LNO31700104	Protipovodňová ochrana Černous - Vsi	26,16	A	II. cyklus DOsVPR	Ne
LNO31700106	PPO Frýdlant	38,01	A	II. cyklus DOsVPR	Ne
LNO31700108	Višňová, Víška - výstavba suché nádrže na Krčeleckém potoce	70,40	A	II. cyklus DOsVPR	Ne
LNO31700109	Otovice	94,28	A	II. cyklus DOsVPR	Ne
LNO31700111	Chotyně	84,80	A	II. cyklus DOsVPR	Ne
LNO31700113	Obnovení kanálu u fabriky v Černousích - Boleslavi - PPO Frýdlantsko	0	A	II. cyklus DOsVPR	Ne
LNO31700114	Poldr Lomnice	331,08	A	II. cyklus DOsVPR	Ne
LNO31700115	Poldr Pustý	83,48	A	II. cyklus DOsVPR	Ne
LNO31700116	Poldr Sloupský potok	362,61	A	II. cyklus DOsVPR	Ne
LNO31700117	Vesecký rybník – rekonstrukce přelivu a spodních výpustí	30	A	II. cyklus DOsVPR	Ne
LNO31700118	Lužická Nisa, st. hranice - Liberec, PPO	1375,30	A	II. cyklus DOsVPR	Ne
LNO31700270	Raspenava, poldr Holubí potok	69,77	A	II. cyklus DOsVPR	Ne



Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
LNO31700271	Raspenava, poldr Pekelský potok	106,90	A	II. cyklus DOsVPR	Ne
LNO31700272	VD Harcov, zajištění bezpečnosti za povodní	430,00	A	II. cyklus DOsVPR	Ne

Opatření je řešeno v listech opatření typu C, a to konkrétně v následujícím listu:

CZE31700001 Opatření k prevenci a zmírnění dopadů sucha a nedostatku vody

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



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

Povodně představují přirozený hydrologický jev, který je důsledkem extrémních projevů počasí, vyskytujících se nepravidelně v závislosti na aktuálním vývoji hydrometeorologické situace. Stejně jako v jiných vnitrozemských oblastech jsou povodně na území České republiky způsobovány zejména vysokými srážkovými úhrny. Menší význam u nás mají povodně vznikající v důsledku tání sněhu nebo ledových jevů na vodních tocích. Příčiny povodní jsou velmi komplexní a zahrnují zejména problematiku urbanizace krajiny, využití a způsoby obhospodařování zemědělské půdy, způsoby odvodnění krajiny, správu vodních toků a v neposlední řadě i systémy preventivních a krizových opatření, včetně fungování hlásných a varovných systémů.

Popis opatření

Návrhy protipovodňových opatření vycházejí z cílů uvedených v kapitole V.3.1. a V.3.2., které jsou v souladu se zásadami návrhů opatření stanovených v Plánu hlavních povodí ČR [L34], schválených koncepcí protipovodňové ochrany krajů, s podklady zpracovaných v rámci jednotlivých měst a obcí a doporučených metodických postupů.

Základní strategie při řešení protipovodňové ochrany vychází ze tří základních oblastí: zvýšení přirozené retence povodí, technická protipovodňová ochrana a prevence před povodněmi. Konkrétní navrhovaná opatření jsou výsledkem optimalizace více variant řešení – kombinací přírodně blízkých opatření v ploše povodí i na vodním toku a technických zásahů a dále cílové hodnoty protipovodňové ochrany ve vztahu k potenciálním povodňovým škodám.

Ochrana před povodněmi technickými prvky je zaměřena výhradně na zastavěná území, kde je vždy hledán optimální návrh řešení. Tím může být zvýšení kapacity koryta vodního toku (především v centrech měst), ohrázení, zvětšení kapacity objektů na toku apod. Jako účinné se také jeví vytvoření dostatečně velkých retenčních prostorů, ať jsou suché vodní nádrže nebo území určená k rozlivu povodní.

Zvýšení přirozené retence povodí je možné dosáhnout přírodě blízkými opatřeními na vodních tocích i v ploše povodí. Tato opatření spočívají v revitalizaci vodních toků, protierozních úpravách, biotechnických a agrotechnických změnách a postupech a zvyšování retence vody v povodí v rámci komplexních pozemkových úprav. Pro efektivní ochranu před povodněmi je třeba nalézt vhodnou kombinaci opatření v krajině, která zvyšují přirozenou retenci a snižují plošnou erozi, a opatření technického charakteru.

Preventivní opatření spočívají především ve vybudování hlásného a varovného systému, tvorbě povodňových plánů a politik v oblasti územně plánovacích dokumentací. Z hlediska prevence je důležité také důsledné dodržování principů hospodaření se srážkovou vodou v urbanizovaných územích i u liniových staveb v souladu s § 5 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění a dalšími právními předpisy i v souladu s TNV 75 9011 a ČSN 75 9010.

Technická protipovodňová opatření:

Úkolem technických opatření je především zmírnit účinky povodně zachycením části jejího objemu a tím snížením kulminačních průtoků nebo zabráněním rozlivů technickými prostředky.

Opatření s retenčním účinkem

Jedná se o suché vodní nádrže, které při povodni snižují a oddalují kulminační průtoky, i když se jejich účinek v úseku vodního toku pod hrází postupně snižuje. Obecně je možno jejich protipovodňový vliv označit za pozitivní, neboť při nastavení vhodných projekčních parametrů většinou nezhoršují odtokové poměry a jejich ochranný účinek přesahuje chráněnou lokalitu v rámci dílčího povodí.

Zkapacitnění koryt vodních toků

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



Pevné konstrukce a mobilní hrazení

Uvedená opatření zvyšující kapacitu koryt vodních toků lze realizovat ohrázkováním pevnými konstrukcemi (zemní hráze, betonové zídky) nebo mobilním hrazením. Tato řešení jsou navrhována u větších vodních toků, u nichž by zásahy do koryt neměly požadovaný efekt. Linie protipovodňové ochrany je situována tak, aby byla v maximální možné míře odsazena od břehové linie a sledovala chráněné objekty. Tím je minimalizován zásah do přirozeného inundačního území a břehových porostů.

Hrazení bystřin

Je navrhováno na horních úsecích vodních toků v zalesněném území. Jedná se o soubor stavebních a lesnických opatření ke stabilizování koryt bystřin. Dalším efektem je omezení odnosu hrubých splavenin, dřeva a jiného materiálu, nicméně četné výzkumy ukazují, že právě tyto komponenty mají důležitý vliv na fungování říčních ekosystémů a jejich nedostatek má zásadní negativní dopady. Management splavenin zaměřený na zvýšení jejich množství je zároveň jedno z navrhovaných opatření. Z hlediska protipovodňové ochrany je přístup ke splaveninám přehodnocován.

Hrazení bystřin by mělo být navrhováno pouze za následujících podmínek:

- Hrazení lesních bystřin a lesních toků obecně bude navrhováno jen v případech skutečně nezbytného ovlivnění odtoku z lesních pozemků na základě individuálního objektivního vyhodnocení povodňové rizikových faktorů.
- Průtočné nádrže v rámci hrazení bystřin a lesních toků obecně by měly být navrhovány jen tam, kde existuje objektivní riziko vzniku škod v důsledku transportu hrubých splavenin přírodního původu z lesních pozemků při povodních. Odtokový objekt pro běžné průtoky pak nebude vytvářet bariéru přirozenému splaveninovému transportu (mělo by se tedy zjednodušeně jednat o otvor v úrovni přirozeného dna koryta s definovaným průtokem).
- V případech, kdy je cílem zvýšení retenční kapacity krajiny, budou přednostně, kromě objektivně odůvodněných případů, voleny obtočné nádrže s rozdělovacím objektem, který nevytváří překážku transportu splavenin a případným migracím vodních živočichů.

Přírodě blízká protipovodňová opatření:

Přírodě blízká opatření a opatření v ploše povodí

Přírodě blízkými opatřeními v ploše povodí se rozumí zejména protierozní opatření, jejichž cílem je nejen snížení projevů vodní eroze, ale také podpora zvýšení schopnosti krajiny zpomalovat povrchový odtok a zadržovat vodu. Uvedená opatření jsou zpracována v metodice [O39] a lze je rozdělit do tří základních oblastí:

- agrotechnická protierozní opatření (např. vyloučení širokořádkových plodin z pěstování na svažitě půdě, vhodné způsoby provádění orby apod.),
- organizační protierozní opatření (např. organizace produkčních ploch, zatravnění svažitě orné půdy apod.),
- biotechnická protierozní opatření (např. výstavba protierozních nádrží, zřizování zasakovacích pásů, průlehů a protierozních mezí apod.).

Tato opatření jsou krokem směřujícím ke zvýšení retenční schopnosti půdy ve vztahu k její schopnosti zadržovat vodu. Na druhé straně je však nutno zdůraznit skutečnost, že nejsou postačujícím řešením ochrany proti povodním, ale opatřeními pouze doplňkovým. Pro podporu realizace těchto opatření je nutné využívat stávající programy určené ke zlepšení stavu životního prostředí a jeho složek. Hlavním nástrojem v tom směru jsou především komplexní pozemkové úpravy.

Přírodě blízká opatření na vodních tocích

Řeší protipovodňovou ochranu v úzké vazbě na vodní toky a jejich nivy. Jedním ze základních principů tohoto typu opatření je zpomalení odtoku povodňových vod a využití volné retenční kapacity potočních a říčních niv



v nezastavěných územích. Návrhy opatření vycházejí z katalogu opatření, který je uveden v metodice [O39] a [L92]. Opatření na vodních tocích a v jejich údolních nivách je úzce spojené s vodohospodářskými stavbami klasické protipovodňové ochrany. Do těchto řešení jsou zakomponovány klasické hydrotechnické stavby, zejména zkapacitnění koryt v zastavěných územích a retenční nádrže nad zastavěným územím. Doplňující opatření zadržetí vody v revitalizovaných údolních nivách nebo v ploše povodí napomáhají zvládnutí povodňových rizik s řádově nižší účinností v transformaci kulminace povodňových průtoků, ale zejména vyvažují technická řešení v oblasti vlivu na hydromorfologický stav vodních toků. Pro návrhové parametry koryt vodních toků je nutné vycházet z geomorfologických charakteristik pro daný úsek vodního toku v souladu s metodikou [O39] a [O86].

- Základním typem přírodě blízkých protipovodňových opatření v nezastavěných nivách je komplexní revitalizace koryta vodního toku a obnovení přirozených hydrologických funkcí potoční a říční nivy do volné inundace, jejich zpomalení a postupné uvolnění při opadu povodňové vlny.
- V zastavěných územích je protipovodňového účinku dosahováno kapacitní úpravou koryta a zrychlením odtoku. Opatření je vždy spojeno s revitalizační úpravou koryta vodního toku. Zpravidla se vytváří složený profil koryta, přičemž vnitřní revitalizované koryto převádí základní průtoky a zajišťuje nezbytné ekologické funkce toku a vnější kapacitní koryto slouží k převodu povodňových vod.
- Dalším typem přírodě blízkých protipovodňových opatření je zřizování ochranných nádrží nebo poldrů, které zajišťují potřebnou retenční kapacitu pro zadržetí nebo zpomalení povodňové vlny. Vnitřní prostor těchto nádrží je přitom vždy upraven přírodě blízkým způsobem tak, aby bylo zajištěno zlepšení ekologického stavu vod. V suchých nádržích se tak zpravidla provádí komplexní revitalizace vodního toku, zřizují mokřady, obnovují vlhké louky nebo provádějí výsadby dřevin.

Ve všech případech návrhů přírodě blízkých protipovodňových opatření je nutné v řešeném úseku nevytvářet nové migrační bariéry a u stávajících objektů zajistit migrační prostupnost technickým rybím přechodem nebo obtokem (bypass), který odpovídá parametrům geomorfologického typu v daných podmínkách.

Preventivní opatření:

Povodňové plány

Povodňové plány obsahují souhrn organizačních a technických opatření potřebných k odvrácení nebo zmírnění škod při povodních na životech, majetku občanů a společnosti a na životním prostředí v rámci určitého územního celku, pozemku nebo stavby. Povodňové plány a jejich obsah jsou definovány zákonem [L1] a normou [O89].

Povodňové plány všech krajů, jejichž území zasahuje do oblastí povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry, jsou zpracovány a průběžně aktualizovány. Současně probíhá zpracování povodňových plánů ORP a obcí, které využívají dotace z OPŽP. Zpracování probíhá individuálně v gesci jednotlivých obcí a měst. Pro efektivní využití získaných informací v povodňové prevenci jsou povodňové plány zpracovávány na základě metodiky MŽP dostupné na http://www.povis.cz/met_dpp/. Opatření spočívají v průběžné tvorbě a aktualizaci povodňových plánů pro kraje, ORP a obce.

Předpovědní a hlásná povodňová služba

Je organizována podle § 73 zákona [L1] a metodického pokynu [O90]. V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry ji zabezpečuje předpovědní služba ČHMÚ, pobočky Hradec Králové, Praha (povodí Jizery) ve spolupráci s Povodím Labe, státní podnik. Součástí je provozování monitorovacího systému státního podniku Povodí Labe, který je součástí společně využívaného monitorovacího systému stanic Povodí Labe, státní podnik a ČHMÚ. V současné době jsou realizovány lokální výstražné a varovné systémy v rámci jednotlivých obcí a měst, které jsou často napojeny do jednotného systému varování, popřípadě využívají informace z monitorovacích stanic provozovaných podnikem Povodí Labe, státní podnik a ČHMÚ.

Pro podporu kvalifikovaného rozhodování a kvalitního poskytování informací o situaci v povodí je třeba tyto monitorovací a informační systémy dále rozvíjet, zdokonalovat a modernizovat.

Vymezení záplavových území



Záplavová území jsou administrativně určená území, která mohou být při výskytu přirozené povodně zaplavena vodou. Jejich rozsah je povinen stanovit na návrh správce vodního toku vodoprávní úřad [O90]. Návrh záplavových území se zpracovává pro přirozenou povodeň s periodicitou 5, 20 a 100 let. V zastavěných územích a v územích určených k zástavbě podle územních plánů se současně vymezuje aktivní zóna záplavového území. Opatření spočívá ve vymezování a vyhlášení záplavových území, které je jedním územně analytických podkladů pro vytváření územně plánovacích dokumentací.

Změny v územních plánech a regulace využívání záplavových území

Hlavní zásadou při tvorbě územních plánů by mělo být vymezení inundačních území všech vodních toků jako podklad pro vytváření územně analytických podkladů. Zastavování pozemků v záplavovém území se současně plánovanou protipovodňovou ochranou ohrázkováním lze tolerovat z hlediska ovlivňování odtokových poměrů jen ve zcela výjimečných případech.

Úpravy a aktualizace manipulačních řádů vodních děl

Tento typ opatření je především podmíněn jejich existencí. Manipulační řády (MŘ) by měly být zpracovány a schváleny pro všechny vodní nádrže a jezy.

Související právní předpisy

- Zákon č. 254/2001 Sb., vodní zákon [L1].
- Zákon č. 305/2000 Sb., o povodích [L59].
- Zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení [L91].
- Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech [L50].
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu [L87].
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území [L58].
- Vyhláška č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládnutí povodňových rizik [L2].
- Vyhláška č. 431/2001 Sb., o vodní bilanci [L4].
- Vyhláška č. 393/2010 Sb., o oblastech povodí [L3].
- Vyhláška č. 79/2018 Sb., o způsobu a rozsahu rozpracování návrhu a stanovování záplavových území a jejich dokumentace.
- Metodika tvorby map povodňového nebezpečí a rizik. VÚV T. G. Masaryka, v.v.i., Brno, 2020 [L88].
- Přírodě blízká protipovodňová opatření měst a obcí. Příručka pro žadatele z OPŽP, podoblasti podpory 1.3.2, MŽP, 2012 [L92].
- Věstník MŽP 11/2008. Metodické pokyny a návody: Metodika odboru ochrany vod, která stanovuje postup komplexního řešení protipovodňové a protierozní ochrany pomocí přírodě blízkých opatření, Ministerstvo životního prostředí, Praha, 2008 [L39].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah k problematice nepříznivých účinků povodní.

Ochrana před extrémními účinky vod (povodně a sucho):

- nedostatečná ochrana zastavěných území,
- bezpečnost nádrží ve vazbě na převedení extrémních průtoků,
- snížená retenční schopnost v krajině,
- plošné odvodnění pramenných a horních částí oblastí povodí a kanalizování drobných vodních toků,



- erozní účinky povrchově odtékající vody,
- nevhodná druhová skladba lesů a nevhodné hospodaření v lesích zejména v pramenných a horních částech oblasti povodí,
- omezení v záplavových územích,
- problémy s vlastnickými vztahy při prosazování protipovodňové ochrany,
- podmínky a limity ochrany přírody k řešení PPO,
- účinný varovný systém,

Hydromorfologie a ochrana vodních ekosystémů

- nevhodné morfologické úpravy na tocích (neprůtočná ramena, napřímení toku, technické úpravy, potamalizace, zahloubení koryta aj.).

Způsob financování

Finanční podpora na protipovodňovou ochranu, realizaci opatření je zajišťována v rámci ČR z mnoha zdrojů jak na národní, tak regionální úrovni. Podpora je směřována do všech oblastí povodňové problematiky, jako je prevence, připravenost, realizace povodňových opatření a obnovy infrastruktury a území po povodňových událostech. Významným zdrojem jsou účelové dotační tituly z MZe, MŽP, OPŽP a krajských úřadů. V rámci naplňování cílů byly a jsou využívány následující dotační tituly:

- strukturální fondy EU (např. OPŽP, EAFRD),
- dotační programy MZE (např. Program rozvoje venkova, Podpora retence vody v krajině – rybníky a vodní nádrže, Drobné vodní toky a malé vodní nádrže),
- dotační programy MŽP (např. Program péče a přírodu a krajinu, Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny),
- financování v rámci komplexních pozemkových úprav.

Přehled opatření byl sestaven následujícím způsobem:

- oproti II. plánovacímu cyklu byla vyřazena již realizovaná opatření nebo opatření, která realizována nebudou,
- byla vyřazena některá opatření vzešlá z připomínek veřejnosti, má se za to, že navrhovatel za 6 let opatření realizoval nebo od něj upustil,
- byla přidána opatření, která byla součástí DOsVPR v I. plánovacím cyklu, ale daný úsek nebyl pro II. cyklus vymezen či bylo dané opatření DOsVPR vyřazeno,
- byla přidána nová opatření správce toku Povodí Labe, státní podnik,
- byla přidána nová opatření správce Lesy ČR, s.p.

Tabulka VI.1.18 – Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
LNO31800001	Protipovodňová ochrana obcí	Nestanoveno	B	3. plán	Ano
LNO31800002	Preventivní protipovodňová ochrana	Nestanoveno	B	3. plán	Ano
LNO31800003	Oleška, Dětrichov, zkapacitnění koryta Olešky	Nestanoveno	A	3. plán	Ano
LNO31800004	Řasnice, Krásný les, protipovodňová ochrana	Nestanoveno	A	3. plán	Ano
LNO31800005	Smědá, Hejnice, rekonstrukce jezu	19,00	A	3. plán	Ano

List opatření "LNO31800001 Protipovodňová ochrana obcí" má přílohu sestávající z dalších opatření. Jedná se o "zásobník akcí", který tvoří některá opatření z II. plánovacího cyklu, která nemají zcela jasný charakter listu



opatření typu A. Dále je zde uveden přehled obcí, které byly v rámci kapitoly V. PDP identifikovány jako ohrožené povodněmi.

Mapa VI.1.18 – Protipovodňová opatření mimo oblastí s významným povodňovým rizikem



VI.1.19. Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha

Popis opatření

V II. plánovacím cyklu bylo sucho řešeno opatřeními ke snížení nepříznivých účinků sucha (kapitola VI.1.19 PDP) a opatřeními typu C (CZE219001 Sucho). Opatření navrhovalo řadu úkolů. Některé úkoly již byly splněny, některé probíhají a některé úkoly doposud nebyly splněny.

Problematiku sucha v současné době v České republice upravují dva dokumenty. Dokument *Příprava realizace opatření pro zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody* byl schválen vládou ČR dne 29. července 2015 usnesením č. 620, který se stal východiskem pro zpracování „Koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky“, kterou v roce 2017 schválila vláda (UV č. 528 z 24. 7. 2017). Tento dokument vypracovaný mezirezortní pracovní skupinou voda-sucho předkládá hlavní principy prevence a čelení následkům sucha:

- kontinuálně monitorovat vodní zdroje (povrchové a podzemní), jejich kvalitu (změny chemismu) a nároky na ně (vodní bilance současného stavu a výhledová vodní bilance),
- včas identifikovat riziko vzniku sucha, počátek suchého období i jeho další fáze (nutnost definovat jednotlivé stupně sucha) a upřednostnit předběžná opatření,
- regionalizovat území ČR dle rizika výskytu sucha (četnost, délka) a pro riziko výskytu stanovit vhodnou stupnici,
- kvalifikovaně odhadovat a korigovat odhady délky období sucha na základě nových informací,
- cíleným výzkumem prohlubovat znalosti o suchu, rozšířit spolupráci se zeměmi dlouhodobě a velmi aktivně pracujícími na strategii k eliminaci hrozby sucha,
- navrhnout potřebnou právní úpravu, procesy umožňující zřízení komisí pro zvládání sucha a vytvoření plánů pro zvládání sucha, umožňující právní vymahatelnost přijímaných opatření,
- uplatňovat opatření pro redukci nároků na vodu a pro zadržení vody v krajině (např. formou legislativních a ekonomických nástrojů), pokud to stupeň sucha bude vyžadovat v závislosti na doporučení komise pro zvládání sucha,
- vypracovat systém udržitelného hospodaření s vodou v krajině, zpracovat principy udržitelné spotřeby vody s cílem zajistit úsporu vody,
- vypracovat komplexní systém udržitelného hospodaření s půdou v zemědělské krajině a v lese s cílem zajistit posílení retenční schopnosti půdy a krajiny,
- v oblastech dlouhodobého nedostatku vodních zdrojů cíleně zvyšovat zásoby vody obnovou přirozené akumulace vody (lužní lesy, mokřady), zvyšováním kapacity (rekonstrukcí) stávajících umělých akumulací (obnova zaniklých nádrží) a prioritně realizovat opatření obnovující či posilující přirozenou retenci vody v krajině,
- vytipovat a územně hájit plochy pro vybudování nových vodních nádrží, včetně revize stávajících seznamů potenciálních lokalit pro akumulaci vody,
- zvyšovat efektivitu přenosu vody k uživatelům a hospodárné využívání vody a vodních zdrojů,
- monitorovat environmentální podmínky závislé na vodě a přijímat vhodná adaptační a mitigační opatření,
- naplňovat opatření obsažená v Plánech povodí a opatření navržená v rámci pozemkových úprav a tím přispět k obnově a zvyšování retenční kapacity krajiny,
- průběžně komunikovat se všemi zainteresovanými stranami (včetně uživatelů vody) o přijímaných preventivních, adaptačních a mitigačních opatřeních a zahájit intenzivní a cílenou osvětu obyvatel o problematice sucha, jejich náležitém chování a dopadech přijímaných opatření,
- vytipovat a chránit infiltrační oblasti pro akumulaci podzemních vod před znečištěním a před vysycháním povrchových toků, vč. revize povolení k odběrům,



- vhodně modifikovat finanční podpory v oblasti zemědělské produkce s cílem důslednější podpory i kontroly dodržování opatření k omezení nadměrné vodní eroze a k podpoře retence vody v krajině,
- vhodně modifikovat finanční podporu v oblasti lesnického hospodaření na podporu opatření zajišťujících akumulaci vody na lesních pozemcích.

Dokument navrhuje opatření následujících typů:

- monitorovací a informativní opatření,
- legislativní opatření,
- organizační a provozní opatření,
- ekonomická opatření,
- technická opatření,
- environmentální opatření,
- jiná opatření.

Související právní předpisy v ČR

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) [L1].
- Vyhláška č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik [L2].

Vazba na významné problémy nakládání s vodami

V dílčím povodí Lužické Nisy a ostatních přítoků Odry byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah k problematice sucha.

Odběry a regulace hydrologického režimu

- Odběry a vypouštění za podmínek nízkých průtoků / nepříznivý poměr mezi odběry a základním odtokem.
- Nevhodný hydrologický režim (nedostatečné hospodaření s dešťovou vodou, nedostatek vsakovacích ploch, nedostatek vodních ploch v krajině, špatné hospodaření se závlahovou vodou).
- Umělé zasněžování (odběry z málo vodných toků a přidávání chemických příměsí)
- Nedostatečný dohled nad dodržováním manipulačních řádů MVE (vodoprávní povolení a dohled nad jejich dodržováním).
- Ovlivnění oprávněného nakládání s vodami v obdobích extrémních hydrologických situací.

Hydromorfologie a ochrana vodních ekosystémů

- Nevhodné morfologické úpravy na tocích.
- Ochrana před extrémními účinky vod (povodně a sucho).
- Sucho a nedostatek vody.
- Snížená retenční schopnost krajiny.
- Plošné odvodnění pramenných a horních částí oblastí povodí a kanalizování drobných vodních toků.



Způsob financování

Realizace opatření spadá do dlouhodobého horizontu a náklady představují miliardy až desítky miliard Kč. Hlavní zdroje financování lze spatřovat v:

- strukturální fondy EU (např. OPŽP, EAFRD),
- dotační programy MZE (např. Program rozvoje venkova, Podpora retence vody v krajině – rybníky a vodní nádrže, Drobné vodní toky a malé vodní nádrže),
- dotační programy MŽP (např. Program péče a přírodu a krajinu, Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny),
- financování v rámci komplexních pozemkových úprav.

Již v předchozích kapitolách byla navržena opatření, která se vztahují k problematice sucha:

- organizační opatření na regulaci odběrů jsou navrhována v kapitole VI.1.5.,
- opatření na řízenou infiltraci do podzemních vod jsou navrhována v kapitole VI.1.6.,
- opatření na zlepšování vodních poměrů v krajině jsou navrhována v kapitole VI.1.15.

Tabulka VI.1.19 – Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržená v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
LNO31900001	Malé vodní útvary	Nestanoveno	B	3. plán	Ano
LNO31901002	Fenomén sucho	Nestanoveno	B	3. plán	Ano
LNO31901003	Integrovaný management podzemních vod v období nedostatku zásob pitné vody pro obyvatelstvo (LNO219001)	Nestanoveno	B	2. plán	Ano

Opatření je řešeno v následujícím listu opatření typu C:

CZE31700001 Opatření k prevenci a zmírnění dopadů sucha a nedostatku vody



VI.2. Doplnková opatření

Opatření navrhovaná v této kapitole jsou aplikována zejména u vodních útvarů, u kterých není přesně známa příčina nedosažení dobrého stavu. Typickým opatřením je návrh průzkumného monitoringu zpracovaný jako list opatření typu B. V něm je uvedena specifikace vodních útvarů a ukazatelů určených pro průzkumný monitoring a monitoring přirozeného pozadí.

Tabulka VI.2 – Souhrnné informace o opatřeních

Opatření navržena v III. plánovacím cyklu					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
LNO32000001	Průzkumný monitoring	0,13	B	1. plán	Ano
LNO32099001	Monitoring hydromorfologického stavu vybraných vodních toků	Nestanoveno	B	3. plán	Ano

Mapa VI.2 – Doplnková opatření



VI.3. Souhrnné náklady na opatření

Souhrnný přehled nákladů na realizaci opatření je uveden v Národním plánu povodí Odry. Tyto souhrnné náklady byly stanoveny nebo odhadnuty v závislosti na dosažené míře přípravy jednotlivých opatření a budou se s dalším vývojem přípravy upřesňovat. Součástí NPP je také ekonomická analýza, která dává jednotlivým opatřením prioritu. V tabulce níže jsou uvedeny známé náklady na realizaci opatření.

Níže v tabulce je uveden souhrn nákladů na opatření po jednotlivých kapitolách. Náklady u všech opatření nejsou známy, proto není možno tabulku považovat za kompletní. Zároveň je nutno uvést, že se nejedná o celkové náklady na realizaci. U mnoha opatření se totiž jedná o náklady na přípravné fáze. Několik kapitol také obsahuje pouze listy opatření typu B nebo C, u kterých není možno náklady stanovit.

Tabulka VI.4 – Souhrnné náklady na opatření

Opatření zrealizovaná			
Kapitola	Název kapitoly	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	-	15,7
VI.1.8.	Opatření k zabránění nebo 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	-	-
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	-	-
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	-	-
VI.1.18.	Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo	-	-



	OsVPR		
VI.1.19.	Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha	-	-
VI.2.	Doplňková opatření	-	-
Opatření probíhající			
Kapitola	Název kapitoly	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	-	-
VI.1.8.	Opatření k zabránění nebo 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	-	-
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	-	-
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	-	-
VI.1.18.	Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR	-	-
VI.1.19.	Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha	-	-
VI.2	Doplňková opatření	-	-
Opatření nezahájená			
Kapitola	Název kapitoly	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	639,292	2,895
VI.1.8.	Opatření k zabránění nebo 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	-	122
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	18,3	-
VI.1.13.	Opatření přijatá k zabránění vzrůstu znečištění mořských vod	-	-
VI.1.14.	Opatření prováděná v souvislosti s přeshraničním znečištěním	13,30	-
VI.1.15.	Opatření pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny	-	5,163
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	-	431,55
VI.1.18.	Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR	19	-
VI.1.19.	Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha	-	-
VI.2	Doplňková opatření	-	2894,91



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

Tato kapitola obsahuje listy opatření typu C, navržené v národních plánech povodí. Jedná se o opatření s celostátní působností, zahrnující zejména změny právních předpisů, vznik strategických dokumentů, metodických předpisů a databází. Tato opatření upozorňují na mezery v právních předpisech a strategických krocích státu, které nelze řešit opatřením 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 rozdělit do dvou skupin. 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.

Tabulka VI.4.1 – Přehled listů opatření typu C

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