



## **PLÁN DÍLČÍHO POVODÍ DOLNÍ VLTAVY**

---

### **VI. OPATŘENÍ K DOSAŽENÍ CÍLŮ**

**Povodí Vltavy, státní podnik**

---

Leden 2016

## Obsah:

VI. Opatření k dosažení cílů.....	1
VI.1. Základní opatření.....	3
VI.1.1. Opatření potřebná k provádění právních předpisů ES v oblasti ochrany vod .....	3
VI.1.1.1. Směrnice 2008/1/ES, o integrované prevenci a omezování znečištění .....	3
VI.1.1.2. Směrnice 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod .....	4
VI.1.1.3. Směrnice 91/676/EHS, o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů ....	4
VI.1.1.4. Směrnice 2006/7/ES, o jakosti vod ke koupání a o zrušení směrnice 76/106/EHS.....	4
VI.1.1.5. Směrnice 79/409/EHS, o ochraně volně žijících ptáků .....	5
VI.1.1.6. Směrnice 98/83/ES, o jakosti vody určené k lidské spotřebě .....	6
VI.1.1.7. Směrnice 96/82/ES, o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek .....	6
VI.1.1.8. Směrnice 85/337/EHS o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí, ve znění směrnice 97/11/ES, směrnice 2003/35/ES a směrnice 2009/31/ES.....	7
VI.1.1.9. Směrnice 86/278/EHS o ochraně životního prostředí a zejména půdy při používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství .....	7
VI.1.1.10. Směrnice 91/414/EHS o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh.....	7
VI.1.1.11. Směrnice 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin .....	8
VI.1.2. Opatření k aplikaci principu „znečišťovatel platí“ .....	8
VI.1.3. Opatření pro vody užívané nebo uvažované pro odběr vody pro lidskou spotřebu .....	9
VI.1.4. Opatření ke zlepšení jakosti vod využívaných ke koupání .....	9
VI.1.5. Opatření pro omezování odběrů a vzdouvání vod, včetně odůvodnění případných výjimek .....	10
VI.1.6. Opatření k regulaci umělých infiltrací nebo doplňování podzemních vod .....	11
VI.1.7. Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů, včetně opatření směřujících ke snižování rozsahu mísících zón.....	12
VI.1.8. Opatření k zabránění nebo regulaci znečištění z plošných zdrojů.....	17
VI.1.9. Opatření k zamezení přímému vypouštění do podzemních vod s uvedením případů povoleného vypouštění .....	19
VI.1.10. Opatření k omezování, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvláště nebezpečných látek do vod .....	19
VI.1.11. Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění .....	22
VI.1.12. Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu.....	23
VI.1.13. Opatření přijatá k zabránění vzrůstu znečištění mořských vod.....	25
VI.1.14. Opatření prováděná v souvislosti s přeshraničním znečištěním .....	26
VI.1.15. Opatření pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny.....	27
VI.1.16. Opatření pro hospodaření s vodami a udržitelné užívání vody a pro zajištění vodohospodářských služeb.....	28
VI.1.17. Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní v oblastech s významným povodňovým rizikem .....	30
VI.1.18. Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR .....	34
VI.1.19. Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha .....	36
VI.2. Doplnková opatření .....	38
VI.3. Dodatečná opatření .....	46
VI.4. Souhrnné náklady na opatření .....	47

## Přílohy:

Tabulky

Mapy

## VI. Opatření k dosažení cílů

Programy opatření slouží k zajištění ochrany a udržitelného užívání vod v rámci dílčího povodí. Prostřednictvím stanovení a zavedení navržených programů opatření se usiluje o dosažení dobrého stavu vod. Tam, kde dobrý stav nebo velmi dobrý stav již existuje, má být udržován.

Programy opatření stanoví časový plán uskutečnění a strategii financování jednotlivých opatření. U všech kapitol je uveden popis opatření příslušející dané kapitole ve smyslu jaký vliv nebo VH problém řeší (eliminuje) a jakým způsobem.

Jsou-li konkrétní opatření ve vztahu k rámcovým opatřením z Plánu hlavních povodí [O08], jsou k dané kapitole uvedena tak, jak jsou vymezena Plánem hlavních povodí [O08]. Tato rámcová opatření jsou u jednotlivých kapitol uvedena z toho důvodu, aby bylo doloženo, že konkrétní opatření jsou v souladu s PHP [O08]. Zároveň PHP [O08] u těchto rámcových opatření vymezuje možnosti jejich financování, tzn. vytváří podmínky využití zdroje finančních podpor na splnění konkrétních opatření.

Program opatření obsahuje opatření, která reagují jednak na schválené významné problémy nakládání s vodami a jednak na výsledky hodnocení stavu vodních útvarů. Předložený návrh opatření sestavený v rámci plánu dílčího povodí představuje celkový zásobník pro řešené území. Tento soubor vstupuje do národního plánu povodí, kde následně na národní úrovni proběhne ekonomická analýza a bude vytvořen program opatření a zásobník opatření.

Jednotlivé kapitoly obsahují tabulku navrhovaných opatření. Součástí tabulek je seznam navržených opatření pro II. plánovací období a přehled opatření z I. plánovacího období, vztahujících se k dané kapitole. Opatření z I. plánovacího období jsou rozdělena dle stavu realizace k 31.12. 2012 na:

- Zrealizovaná,
- Probíhající,
- Nezahájená.

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

K jednotlivým opatřením jsou vytvořeny tzv. listy opatření, které jsou přílohou plánu dílčího povodí. Listy opatření jsou umístěny ve složce 4\_LISTY\_OPATRENI. Listy opatření obsahují podrobné informace o každém opatření v modifikaci podle druhu opatření. Listy opatření jsou zpracovány ve třech úrovních podrobnosti označené jako A, B a C.

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

**List opatření typu B** (obecné opatření) – Navržené opatření řeší vytipovanou část vymezené lokality, kde je identifikován problém (vliv). Vzhledem k nedostatku informací o problému (vlivu) není možné opatření popsat do takového detailu jako je tomu u listu opatření typu A, a jde tedy jen o jeho rámcový popis. Opatření typu B se váže ke konkrétnímu vodnímu útvaru či více útvarům.

**List opatření typu C** (obecné opatření) – Opatření reaguje na obecně 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. Tyto listy byly vypracovány centrálně na národní úrovni v rámci národních plánů povodí a budou jejich obsahem. V dílčích plánech povodí je uveden pouze seznam těchto obecných listů.

Číslování listů opatření pro druhé období plánování bylo zvoleno následujícím způsobem:

Listy opatření typu C, které jsou číslovány pro celou Českou republiku na centrální úrovni, začínají kódem CZE, následuje číslice 2, která označuje druhé období plánování, další dvojčíslí označuje příslušnou podkapitulu kapitoly VI, nakonec je uvedeno třímístné pořadové číslo listu opatření.

Listy opatření typu A a B jsou číslovány stejným systémem, začínají však kódem DVL, který označuje příslušnost k dílčímu povodí Dolní Vltavy.

Pokud opatření přechází z prvního plánovacího období i do druhého, je toto opatření očíslováno nejen novým způsobem, ale také starým číslem opatření, které je uvedeno v závorce v názvu opatření.

Opatření jsou navržena i ve vodních útvech, jejichž stav je vyhovující, což vychází jednak z toho, že podle Rámcové směrnice 2000/60/ES o vodách [U1] jsou navržena opatření základní závazná, která vycházejí z jiných směrnic Evropského společenství majících vztah k vodě a dále také z čl.1 RS 2000/60/ES [U1], kde je definováno, že v těch vodních útvech, kde dobrý stav vody již existuje, má být udržován, k čemuž přijatá opatření slouží.

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

### **Tabulka VI.1. Opatření k dosažení cílů**

## VI.1. Základní opatření

Základní opatření zajišťují minimální požadavky, které slouží k dosažení stanovených cílů. Hlavním cílem je udržení či dosažení dobrého stavu vod. Cíle byly stanoveny v souladu s ustanovením § 23a zákona č. 254/2001 Sb. o vodách [L01].

Rozsah a členění těchto základních opatření je definován v RS 2000/60/ES [U1] v článku 11, odst. 3. ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky. Seznam základních opatření je dán ustanovením § 4 odst. 1 vyhlášky č. 24/2011 Sb. [L23].

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

Tato opatření patří mezi základní opatření.

Jedná se o opatření vyplývající z následujících směrnic:

- Směrnice 2008/1/ES, o integrované prevenci a omezování znečištění [U3],
- Směrnice 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod [U10],
- Směrnice 91/676/EHS, o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů [U9],
- Směrnice 2006/7/ES, o jakosti vod ke koupání a o zrušení směrnice 76/106/EHS [U20],
- Směrnice 79/409/EHS, o ochraně volně žijících ptáků [U8],
- Směrnice 98/83/ES, o jakosti vody určené k lidské spotřebě [U11],
- Směrnice 96/82/ES, o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek [U12],
- Směrnice 85/337/EHS, o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí, ve znění směrnice 97/11/ES, směrnice 2003/35/ES a směrnice 2009/31/ES [U16],
- Směrnice 86/278/EHS, o ochraně životního prostředí a zejména půdy při používání kalů z čistíren odpadních vod v zemědělství [U14],
- Směrnice 91/414/EHS, o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh [U15],
- Směrnice 92/43/EHS, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin [U7].

Tyto směrnice jsou transponovány do českých právních předpisů.

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

Z výše uvedeného důvodu tato kapitola obsahuje pouze popis jednotlivých směrnic, jejich účel, dopad, transpozici do českého právního řádu a odkaz na Plán hlavních povodí. Opatření vyvolaná těmito směrnicemi jsou uvedena v kapitolách VI.1.1.1. - VI.1.1.11. Pouze jediná směrnice – 85/337/EHS, o posuzování vlivů na životní prostředí [U16] – není uvedena v dalších kapitolách a obsahuje jediné opatření vyvolané touto směrnicí, tj., že všechny plány dílčích povodí podléhají posouzení vlivů na životní prostředí.

#### VI.1.1.1. Směrnice 2008/1/ES, o integrované prevenci a omezování znečištění

Účelem této směrnice je docílit integrované prevence a omezování znečištění vznikajícího v důsledku průmyslových činností, které jsou uvedeny v příloze I. této směrnice. Směrnice stanovuje pravidla, která mají vyloučit, anebo pokud to není proveditelné, snížit emise do ovzduší, vody a půdy a předcházet vzniku odpadů, v zájmu dosažení vysoké úrovně ochrany životního prostředí jako celku.

V České republice je tato směrnice transponována zákonem č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů [L06],

a zákonem č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí [L10], a dále vyhláškou č. 288/2013 Sb., o provedení některých ustanovení zákona o integrované prevenci [L84].

Jelikož opatření vyvolaná touto směrnicí představují zejména obecné postupy k omezení znečištění, a jsou vesměs zahrnuta v kapitolách VI.1.10. a VI.1.11., jsou tato opatření uvedena v kapitole VI.1.10. Opatření k omezování, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvláště nebezpečných látek do vod a v kapitole VI.1.11. Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění.

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

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

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

Území celé ČR bylo vyhlášeno citlivou oblastí.

Tato směrnice je v České republice transponována zákonem č. 254/2001 Sb. [L01], zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů [L03], a navazujícími právními předpisy (např. nařízením vlády č. 61/2003 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 [L57]).

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

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

Účelem této směrnice je snížit znečištění vod způsobované dusičnany ze zemědělských zdrojů a předcházet dalšímu takovému znečištění.

Členské státy mají připravit pro vymezené ohrožené oblasti akční programy k dosažení cílů uvedených v článku 1 této směrnice do dvou let po prvním vymezení těchto oblastí.

Tato směrnice byla transponována do národního právního řádu § 33 zákona č. 254/2001 Sb. [L01], zákonem č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd [L18], nařízením vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programem [L58], vyhláškou č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva [L46], vyhláškou č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv [L87].

Jelikož cílem této směrnice je snížení znečištění 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, která se věnuje problematice plošného znečištění.

### **VI.1.1.4. Směrnice 2006/7/ES, o jakosti vod ke koupání a o zrušení směrnice 76/106/EHS**

Účelem této směrnice je zachovat a chránit životní prostředí, zlepšit jeho kvalitu a chránit lidské zdraví, a to doplněním RS 2000/60/ES [U1]. Tato směrnice se vztahuje na jakoukoli část povrchových vod, u které příslušný orgán očekává, že se v nich bude koupat velký počet lidí, a pro kterou nevydal

trvalý zákaz koupání nebo trvalé varování před koupáním. Nevztahuje se na plavecké a lázeňské bazény, ohraničené vody podléhající úpravě nebo používané k léčebným účelům, uměle vytvořené ohraničené vody oddělené od povrchových a podzemních vod.

V České republice byla směrnice 2006/7/ES [U20] transponována zákonem č. 254/2001 Sb. [L01] (§ 34), dále vyhláškou č. 155/2011 Sb., o profilech povrchových vod využívaných ke koupání [L28], kterou se stanoví obsah a způsob sestavení profilu povrchových vod využívaných ke koupání (dále jen „profil vod ke koupání“), podmínky jeho přezkumu a aktualizace a rozsah a způsob předávání podkladů správcům povodí. Správce povodí zpracoval v dílčím povodí Dolní Vltavy 25 profilů povrchových vod využívaných ke koupání.

Profil vod ke koupání je dokument, který obsahuje:

- popis fyzikálních, geografických a hydrologických charakteristik povrchových vod,
- určení a posouzení příčin znečištění,
- posouzení rizika krátkodobého znečištění,
- posouzení možného rozmnožení sinic a makroskopických řas nebo fytoplanktonu,
- údaje o tom, kde se nachází monitorovací místa,
- mapu obsahující mimo jiné zákres povrchové vody využívané ke koupání,
- jiné podstatné informace.

Zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů [L11], jsou stanovena a evidována také tzv. koupaliště ve volné přírodě, což jsou přírodní vodní plochy, které jsou označeny jako vhodné ke koupání a mají svého provozovatele.

Opatření jsou zajištěna formou stanovení ukazatelů a jejich limitní hodnotou v § 34 zákona č. 254/2001 Sb. [L01].

Jelikož kvalita jakosti vod ke koupání je závislá zejména na eliminaci bodových zdrojů znečištění (zvláště městské odpadní vody) jsou opatření vyvolaná touto směrnicí řešena v kapitole VI.1.7. Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů, včetně opatření směřujících ke snižování rozsahu mísících zón.

### **VI.1.1.5. Směrnice 79/409/EHS, o ochraně volně žijících ptáků**

Účelem směrnice 79/409/EHS [U8] 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. Příkladem ptačích oblastí mohou být rybníky nebo rybníční soustavy, lesní komplexy i zemědělská kulturní krajina. Výběr ptačích oblastí probíhá většinou na základě kritérií pro určení tzv. významných ptačích území (Important Bird Areas - IBA) používaných mezinárodní organizací na ochranu ptáků BirdLife International. Ptačí oblasti navržené výhradně podle odborných kritérií vyhláší přímo vláda daného členského státu a současně s tím přebírá odpovědnost za udržení příznivého stavu ptačích populací druhu, pro který bylo příslušné území vyhlášeno.

Opatření vyvolaná touto směrnicí jsou zejména:

- zřizování chráněných území,
- udržování a péče v souladu s ekologickými potřebami stanovišť uvnitř chráněných území i mimo ně,
- vytváření biotopů a obnova zničených biotopů.

Transpozice této směrnice byla provedena do zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny [L21]. Na základě výše uvedené směrnice a směrnice Rady 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť [U7] je definována v § 45a-45i tohoto zákona soustava chráněných území NATURA 2000. Soustava Natura 2000 sestává ze dvou typů chráněných území – ptačích oblastí a evropsky významných lokalit. Ptačí oblasti vyhláší vláda České republiky nařízením. Ptačí oblasti jsou zařazeny do „Registru chráněných území“.

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

*komunální bodové zdroje znečištění* - VI.1.7. Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů, včetně opatření směřujících ke snižování rozsahu mísících 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

### **VI.1.1.6. Směrnice 98/83/ES, o jakosti vody určené k lidské spotřebě**

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

Směrnice se nevztahuje na přírodní minerální vody a léčivé vody.

Požadavek na přijetí systematického plánu aktivit s časovým harmonogramem ke zlepšení stavu povrchových vod sloužících pro odběr surové vody je uveden ve směrnici 75/440/EHS o požadované jakosti povrchové vody určené pro odběr pitné vody [U19].

Požadavky této směrnice byly do českého právního řádu transponovány zákonem č. 274/2001 Sb. [L03]. Podle § 13 odst. 4 tohoto zákona Ministerstvo zemědělství zabezpečilo zpracování Plánů pro zlepšování jakosti surové vody odebírané za účelem úpravy na vodu pitnou a to včetně časových harmonogramů jejich plnění jako podklad pro zpracování plánů oblastí povodí.

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

Na základě výše uvedených požadavků této směrnice byly sestaveny Plány pro zlepšování jakosti surové povrchové vody odebírané za účelem úpravy na vodu pitnou, které se přímo vážou ke kapitole VI.1.3. Opatření vyvolaná touto směrnicí jsou z tohoto důvodu uvedena v této kapitole VI.1.3. Opatření pro vody užívané nebo uvažované pro odběr vody pro lidskou spotřebu

### **VI.1.1.7. Směrnice 96/82/ES, o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek**

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

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

Směrnice byla transponována do zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky [L07], který mimo jiné stanovuje povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob, které vlastní nebo užívají objekt nebo zařízení, v němž je umístěna vybraná nebezpečná chemická látka nebo chemický přípravek.

Každý, kdo zachází se závadnými látkami, je dle ustanovení § 39 zákona č. 254/2001 Sb. [L01] povinen učinit přiměřená opatření, aby nevníkly do povrchových nebo podzemních vod a neohrožily jejich prostředí. V případech, kdy uživatel závadných látek zachází s těmito látkami ve větším rozsahu nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, má uživatel závadných látek povinnost vypracovat plán opatření pro případy havárie a předložit jej ke schválení příslušnému vodoprávnímu úřadu, dále provádět záznamy o provedených opatřeních a tyto záznamy uchovávat po dobu 5 let.

Podle § 8, 9, 12, 14 zákona č. 59/2006 Sb. [L07] je provozovatel objektu nebo zařízení zařazeného do skupiny A je povinen zpracovat bezpečnostní program, bezpečnostní zprávu, sjednat pojištění odpovědnosti a zpracovat plán fyzické ochrany objektu nebo zařízení.

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



### **VI.1.1.8. Směrnice 85/337/EHS o posuzování vlivů některých veřejných a soukromých záměrů na životní prostředí, ve znění směrnice 97/11/ES, směrnice 2003/35/ES a směrnice 2009/31/ES**

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

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

Do českého právního řádu je tato směrnice transponována do zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí [L22], který upravuje posuzování vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví a postup fyzických osob, právnických osob, správních úřadů a územních samosprávných celků (obcí a krajů) při tomto posuzování. Účelem posuzování vlivů na životní prostředí je získat objektivní odborný podklad pro vydání rozhodnutí, popřípadě opatření podle zvláštních právních předpisů, a přispět tak k udržitelnému rozvoji společnosti.

Opatření vyvolaná touto směrnicí mají formu povinností ze zákona č. 100/2001 Sb. [L22].

Plán dílčího povodí podléhá posouzení vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. [L22].

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

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

Směrnice je do české legislativy transponována do zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech [L15], a dále vyhláškou č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě [L78], kde jsou stanoveny technické podmínky použití upravených kalů na zemědělské půdě a mezní hodnoty koncentrací rizikových látek.

Kaly z čistíren odpadních vod se mohou za podmínek daných v zákoně č. 185/2001 Sb. [L15] a vyhlášce č. 382/2001 Sb. [L78] použít v zemědělství. 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, která se věnuje problematice plošného znečištění.

### **VI.1.1.10. Směrnice 91/414/EHS o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh**

Účelem této směrnice je stanovení pravidel povolování přípravků na ochranu rostlin v obchodní formě, jejich uvádění na trh, používání a kontroly ve Společenství a uvádění jiných účinných látek určených pro použití vymezené v čl. 2 odst.1 této směrnice na trh a jejich kontroly ve Společenství.

Do české legislativy je toto opatření transponováno do zákona č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči [L82] a prováděcí vyhláškou č. 327/2012 Sb., o ochraně včel, zvířete, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin [L86], dále zákonem č. 120/2002 Sb. o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh [L81], a dále vyhláškou č. 32/2012 Sb. o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin [L85].

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.

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

Směrnici Rady 92/43/EHS [U7] 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 zvláštních oblastí ochrany. Součástí soustavy Natura 2000, definované směrnicí, jsou i dříve zmíněné ptačí oblasti (SPA).

Transpozice této směrnice byla provedena do zákona č. 114/1992 Sb. [L21]. Na základě výše uvedené směrnice a směrnice 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků [U8] je definována v § 45a-45i tohoto zákona soustava chráněných území NATURA 2000. Soustava Natura 2000 sestává ze dvou typů chráněných území – ptačích oblastí a evropsky významných lokalit. Evropsky významné lokality jsou shrnuty do tzv. národního seznamu, který je jako celek schválen vládou a publikován v podobě jejího nařízení. Evropsky významné lokality jsou zařazené do „Registru chráněných území“.

Na území dílčího povodí Dolní Vltavy se nachází mnoho evropsky významných lokalit s jednoznačnou vazbou na vodní prostředí, kde udržení nebo zlepšení stavu vody je důležitým faktorem pro vyskytující se druhy nebo stanoviště.

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

*komunální bodové zdroje znečištění* - VI.1.7. Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů, včetně opatření směřujících ke snižování rozsahu mísících 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.

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

Jedná se o opatření, která budou zajišťovat finanční účast znečišťovatele za využívání vodních zdrojů a na realizaci opatření pro eliminaci jím produkováného znečištění (pokud ještě není zajištěna). Přitom se bude vycházet ze současných ekonomických nástrojů uplatňovaných v ČR, jak vyplývají z národních právních předpisů.

Nadále je třeba pracovat na úpravě systému poplatků za vypouštění odpadních vod, na zvýšení tlaku na snižování vypouštění znečištění (nutriety, bakteriální znečištění, těžké kovy, specifické organické látky) a využívat je pro rozvoj a rekonstrukce VH infrastruktury formou subvence z veřejných zdrojů a tím posílit aktivní politiku státu pro řešení potřebných oblastí.

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 bude sledováno na jedné straně dosažení návratnosti nákladů za vodohospodářské služby a na druhé straně sociální únosnost navržených opatření.

Související právní předpisy České republiky:

- zákon č. 254/2001 Sb. o vodách [L01] (§ 89 – 90).

V následujících tabulkách jsou uvedena opatření, která řeší identifikované významné problémy nakládání s vodami z okruhu principu „znečišťovatel platí“. K nim jsou přiřazeny identifikátory opatření.

Tab. VI.1.2 - Souhrnné informace o opatřeních

Opatření zrealizovaná k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
Opatření probíhající k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DV100076	Opatření k aplikaci principu "Znečišťovatel platí"	-	C	1. plán	Ano
Opatření nezahájená k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
Opatření navržená v II. plánovacím období					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření

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

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

Mezi tato opatření lze zařadit stanovení ochranných pásem a způsob hospodaření v nich, sledování jakosti surové vody a opatření zmíněná v Plánech pro zlepšení jakosti surové povrchové vody odebírané za účelem úpravy na vodu pitnou. Další opatření představuje vyhlášení citlivých oblastí (podle § 32 vodního zákona [L01]), u nichž jsou uplatňovány přísnější požadavky na čištění odpadních vod a dále vyhlášení zranitelných oblastí (podle § 33 vodního zákona [L01]), ve kterých jsou území znečištěná nebo ohrožená dusičnany ze zemědělských zdrojů.

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

Související právní předpisy České republiky:

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích [L03],
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách [L01],
- vyhláška č. 428/2001 Sb., k provedení zákona o vodovodech a kanalizacích [L72].

V dílčím povodí Dolní Vltavy nebyla navržena žádná opatření, která řeší významné problémy nakládání s vodami z okruhu odběrů vody pro lidskou spotřebu.

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

Povrchové vody využívané ke koupání jsou popsány zákonem č. 254/2001 Sb. [L01] (§ 34), dále vyhláškou č. 155/2011 Sb. [L28], kterou se stanoví obsah a způsob sestavení profilu povrchových vod využívaných ke koupání, podmínky jeho přezkumu a aktualizace a rozsah a způsob předávání podkladů správcům povodí.

Zákonem č. 258/2000 Sb. [L11] jsou stanovena a evidována také tzv. koupaliště ve volné přírodě, což jsou přírodní vodní plochy, které jsou označeny jako vhodné ke koupání a mají svého provozovatele.

Opatření jsou zajištěna formou stanovení ukazatelů a jejich limitní hodnotou v § 34 zákona č. 254/2001 Sb. [L01].

Jelikož cílem opatření je zlepšení jakosti povrchových vod využívaných ke koupání, která je závislá zejména na eliminaci bodových zdrojů znečištění (zvláště městské odpadní vody) a na snížení plošného znečištění (zvláště ze zemědělství), je výčet opatření uveden v kapitole VI.1.8. Opatření

k zabránění nebo regulaci znečištění z plošných zdrojů a v kapitole VI.1.7. Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů, včetně opatření směřujících ke snižování rozsahu míscích zón.

V následujících tabulkách jsou uvedena opatření, která řeší identifikované významné problémy nakládání s vodami z okruhu vod využívaných ke koupání. K nim jsou přiřazeny identifikátory opatření.

Tab. VI.1.4 - Souhrnné informace o opatřeních

Opatření zrealizovaná k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
Opatření probíhající k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
Opatření nezahájená k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
Opatření navržená v II. plánovacím období					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DVL204001	Povrchové vody využívané ke koupání	-	B	2. plán	Ano

#### Mapa VI.1.4 – Povrchové vody využívané ke koupání

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

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

Jedná se o správní opatření, kterými dochází k regulaci odběrů povrchových a podzemních vod a jejich akumulaci. Podle vodního zákona [L01] je potřeba povolení k nakládání s povrchovými nebo podzemními vodami, pokud dochází k jejich odběru, u povrchových vod také pokud dochází k jejich vzdouvání, popřípadě akumulaci, k využívání jejich energetického potenciálu, k užívání těchto vod pro chov ryb nebo vodní drůbeže, popřípadě jiných vodních živočichů, za účelem podnikání a k jinému nakládání s nimi (§ 8). Povolení je časově omezené, součástí povolení je výše povoleného ročního odběru (§ 9). Pokud je odebíráno více než 6 000 m<sup>3</sup>/rok nebo 500 m<sup>3</sup>/měsíc, má provozovatel povinnost měřit množství a jakost odebrané vody a výsledky předávat správcům povodí (§ 10). Stejně tak při objemu vody vzduté vodním dílem nad 1 000 000 m<sup>3</sup> je povinnost měřit objem vzduté vody a výsledky předávat správcům povodí (§ 10).

Vodoprávní úřad zároveň může platné povolení k nakládání s vodami zrušit či změnit, je-li to nezbytné k dosažení cílů ochrany vod přijatých v plánu povodí (§ 12). Minimální zůstatkový průtok je podle vodního zákona [L01] takový průtok povrchových vod, který ještě umožňuje obecné nakládání s povrchovými vodami a ekologické funkce vodního toku (§ 36). Minimální hladina podzemních vod je hladina, která ještě umožňuje trvale udržitelné užívání vodních zdrojů a při které nedojde k narušení ekologické stability ekosystému vodních útvarů s nimi souvisejících (§ 37).

Dalším opatřením je možnost úpravy manipulačních řádů podle § 47 vodního zákona [L01], kde je uvedeno, že správa významných vodních toků může podávat podněty ke zpracování, úpravám a ke koordinaci manipulačních řádů vodních děl jiných vlastníků.

Uplatňování výše uvedených opatření minimalizuje nebezpečí nevratných změn hydrogeologického režimu. Při citlivých úpravách odběrů povrchových a podzemních vod, doprovázených nutnými

změnami manipulačních řádů, bude zajištěn jak dobrý ekologický stav útvarů povrchových vod, tak nejdůležitější požadavky na užívání vod.

Související právní předpisy České republiky:

- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách [L01],
- vyhláška č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance [L29],
- vyhláška č. 414/2013 Sb., o vodoprávní evidenci [L88].

V následujících tabulkách jsou uvedena opatření, která řeší identifikované významné problémy nakládání s vodami z okruhu odběrů a vzdouvání vod. K nim jsou přiřazeny identifikátory opatření.

Tab. VI.1.5 - Souhrnné informace o opatřeních

Opatření zrealizovaná k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
Opatření probíhající k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
Opatření nezahájená k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
Opatření navržená v II. plánovacím období					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DVL205001	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	-	B	2. plán	Ano
CZE205001	Stanovení přírodních zdrojů podzemních vod pro útvary podzemních vod	-	C	2. plán	Ano

### Mapa VI.1.5 – Opatření pro omezování odběrů a vzdouvání vod

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

Opatření jsou směřována k ochraně podzemních vod.

Jedná se zejména o podchycení všech umělých infiltrací a doplňování podzemních vod formou vydávání povolení. Současně platný právní řád umožňuje umělé obohacování podzemních zdrojů vod povrchovou vodou a jiné nakládání s podzemními vodami na základě vydaného povolení vodoprávním úřadem dle vodního zákona [L01] § 8 odst. 1 písm. b). Podkladem vydání povolení k nakládání s podzemními vodami je vyjádření osoby s odbornou způsobilostí. Povolení je časově omezené.

Vodoprávní úřad zároveň může platné povolení k nakládání s vodami zrušit či změnit, je-li to nezbytné k dosažení cílů ochrany vod přijatých v plánu povodí (§ 12 odst. 3 písm. a) vodního zákona [L01]).

Související právní předpisy České republiky:

- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách [L01].

V dílčím povodí Dolní Vltavy nebyly identifikovány žádné významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah k regulaci umělých infiltrací nebo doplňování podzemních vod.

Nejsou navržena žádná opatření.

## VI.1.7. Opatření k zabránění a regulaci znečištění z bodových zdrojů, včetně opatření směřujících ke snižování rozsahu mísících zón

Bodové zdroje znečištění představují znečištění povrchových a podzemních vod látkami z komunálních odpadních vod, průmyslových odpadních vod a látkami vyskytující se ve starých ekologických zátěžích (SEZ). U komunálních a průmyslových odpadních vod se jedná o nedostatečnou vodohospodářskou infrastrukturu ve městech a obcích a průmyslových podnicích. Úniky látek do vodního prostředí ze SEZ jsou zapříčiněny zejména nekontrolovaným vznikem těchto SEZů (černé skládky) a často nedostatečným zabezpečením proti kontaminaci okolního prostředí.

V této kapitole jsou uvedena veškerá opatření, která jsou zaměřena na eliminaci komunálních bodových zdrojů znečištění. Opatření k eliminaci znečištění z průmyslových zdrojů a starých ekologických zátěží jsou samostatně řešena v rámci kapitoly VI.1.10. Opatření k omezování, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvláště nebezpečných látek do vod.

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

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

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

Výstavbou nebo rekonstrukcí kanalizace dojde k podchycení vzniklých odpadních vod a k jejich bezpečnému odvedení na čistírnu odpadních vod, čímž se zamezí znečišťování půdního prostředí, povrchových a podzemních vod. V případě výstavby kanalizace s navazujícím čištěním odpadních vod je nutné odstranit žumpy a septiky (v souladu s § 18 odst. 3 zákona o vodovodech a kanalizacích [L03]), které mohou být dalším rizikem pro vnos znečištění do životního prostředí.

Související právní předpisy České republiky:

- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách [L01],
- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích [L03],
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví [L11],
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny [L21],
- nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod [L57],
- usnesení vlády č. 1391, Aktualizace strategie financování implementace směrnice Rady 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod [L80].

V rámci přípravných prací na PDP Dolní Vltavy byly identifikovány tyto významné problémy nakládání s vodami:

- nedostatečná VH infrastruktura v aglomeracích o velikosti do 2 000 EO,
- nedostatečná VH infrastruktura v aglomeracích o velikosti od 2 000 EO do 10 000 EO,
- nedostatečná VH infrastruktura u aglomerací nad 10 000 EO,
- eutrofizace vodních toků a nádrží,
- nedostatečné odstraňování fosforu ve stávajících ČOV.

V následujících tabulkách jsou uvedena opatření, která řeší identifikované významné problémy nakládání s vodami z okruhu bodových zdrojů znečištění. K nim jsou přiřazeny identifikátory opatření.

Tab. VI.1.7 - Souhrnné informace o opatřeních

Opatření zrealizovaná k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DV100002	Dobronín - výstavba kanalizace	24,0	A	1. plán	Ano
DV100003	Dobříš - intenzifikace ČOV, dostavba rekonstrukce kanalizace	129,0	A	1. plán	Ano
DV100004	Havlíčkův Brod - dostavba kanalizace	130,7	A	1. plán	Ano

DV100005	Horoměřice - dostavba kanalizace	15,3	A	1. plán	Ano
DV100006	Hostivice - dostavba a rekonstrukce kanalizace (DV100006)	35,0	A	1. plán	Ano
DV100008	Jesenice - intenzifikace ČOV a dostavba kanalizace	-	A	1. plán	Ano
DV100014	Milín - rekonstrukce ČOV a dostavba kanalizace	25,0	A	1. plán	Ano
DV100015	Mladá Vožice - intenzifikace ČOV a dostavba kanalizace	22,0	A	1. plán	Ano
DV100018	Mníšek pod Brdy - dostavba kanalizace	76,0	A	1. plán	Ano
DV100021	Přibyslav - dostavba kanalizace	19,9	A	1. plán	Ano
DV100023	Psáry - dostavba kanalizace, intenzifikace ČOV	65,4	A	1. plán	Ano
DV100029	Praha - Klánovice - dostavba kanalizace, intenzifikace ČOV	-	A	1. plán	Ne
DV100036	Vlašim - výstavba kanalizace	57,1	A	1. plán	Ano
DV100039	Praha - Zbraslav - rekonstrukce ČOV, rekonstrukce a výstavba kanalizace	179,0	A	1. plán	Ano
DV100044	Praha - Uhřetěves - intenzifikace ČOV, rekonstrukce a výstavba kanalizace	-	A	1. plán	Ano
DV100057	Votice - rekonstrukce a výstavba kanalizace, intenzifikace ČOV	31,0	A	1. plán	Ano
DV100061	Petrovice – rekonstrukce a výstavba kanalizace, doplnění funkce ČOV	18,0	A	1. plán	Ano
DV100065	Žďár nad Sázavou - rekonstrukce a dostavba kanalizace	208,3	A	1. plán	Ne
DV100080	Polná - rekonstrukce a výstavba kanalizace, doplnění technologie ČOV	53,8	A	1. plán	Ano
DV100083	Pacov - intenzifikace ČOV - napojení městské části Jetřichovec	54,0	A	1. plán	Ano
DV100117	Těchobuz - výstavba kanalizace a ČOV, rozšíření dešťové kanalizace	15,0	A	1. plán	Ano
DV100126	Vyskytná - výstavba kanalizace a ČOV	15,0	A	1. plán	Ano
DV100127	Senožaty - výstavba a rekonstrukce kanalizace, rekonstrukce a intenzifikace ČOV	5,8	A	1. plán	Ano
DV100129	Košetice - výstavba kanalizace, rekonstrukce ČOV	15,0	A	1. plán	Ano
DV100145	Chýně - rekonstrukce ČOV	31,8	A	1. plán	Ne
<b>Opatření probíhající k 31.12.2012</b>					
<b>ID opatření</b>	<b>Název opatření</b>	<b>Náklady (mil. Kč)</b>	<b>Typ opatření</b>	<b>Návrh</b>	<b>Program opatření</b>
DV100020	Pelhřimov - intenzifikace ČOV, rekonstr. a dostavba kanaliz. - napojení městské části Skryšov a obcí Pavlov a Vokov	415,0	A	1. plán	Ano
DV100043	Průhonice - rekonstrukce a výstavba kanalizace, intenzifikace ČOV	54,0	A	1. plán	Ano
DV100045	Praha - intenzifikace ÚČOV, rekonstrukce a výstavba kanalizace	10 530,0	A	1. plán	Ano

DV100048	Benešov - rekonstrukce a výstavba kanalizace, intenzifikace ČOV	254,0	A	1. plán	Ano
DV100053	Slaný - rekonstrukce kanalizace a rekonstrukce ČOV	211,0	A	1. plán	Ano
DV100054	Říčany u Prahy - výstavba kanalizace	165,0	A	1. plán	Ano
DV100063	Zvírotice – rekonstrukce a výstavba kanalizace, doplnění funkce ČOV	10,0	A	1. plán	Ano
DV100134	Želiv - rekonstrukce a výstavba kanalizace, intenzifikace ČOV	17,0	A	1. plán	Ano
DV100141	Kožlí - intenzifikace ČOV	3,0	A	1. plán	Ano
DV100081	Drobní znečišťovatelé a menší obce do 2000 obyvatel		B	1. plán	Ano
<b>Opatření nezahájená k 31.12.2012</b>					
<b>ID opatření</b>	<b>Název opatření</b>	<b>Náklady (mil. Kč)</b>	<b>Typ opatření</b>	<b>Návrh</b>	<b>Program opatření</b>
DV100007	Humpolec - dostavba kanalizace	93,6	A	1. plán	Ano
DV100009	Jílové u Prahy - dostavba kanalizace	20,0	A	1. plán	Ano
DV100011	Ledeč nad Sázavou - rekonstrukce kanalizace	59,2	A	1. plán	Ano
DV100012	Libčice nad Vltavou - dostavba kanalizace	10,0	A	1. plán	Ano
DV100016	Světlá nad Sázavou - rekonstrukce kanalizace a výstavba ČOV	45,6	A	1. plán	Ano
DV100026	Roztoky - dostavba kanalizace	34,5	A	1. plán	Ano
DV100031	Sázava - výstavba a rekonstrukce kanalizace	9,0	A	1. plán	Ano
DV100032	Sedlčany - přestavba kanalizace	197,6	A	1. plán	Ano
DV100033	Praha - Kolovraty - rekonstrukce a výstavba kanalizace	68,0	A	1. plán	Ano
DV100034	Praha - Nebušice - Rekonstrukce a výstavba kanalizace	174,0	A	1. plán	Ano
DV100040	Zruč nad Sázavou - výstavba a rekonstrukce kanalizace	52,0	A	1. plán	Ano
DV100046	Praha - Suchdol - rekonstrukce a výstavba kanalizace	246,0	A	1. plán	Ano
DV100049	Bystřice - výstavba kanalizace	11,0	A	1. plán	Ano
DV100051	Kladno - rekonstrukce a výstavba kanalizace, rekonstrukce ČOV	633,0	A	1. plán	Ano
DV100056	Velvary - rekonstrukce kanalizace	41,9	A	1. plán	Ano
DV100058	Rosovice - výstavba kanalizace a intenzifikace ČOV	10,0	A	1. plán	Ano
DV100059	Dubenec – rekonstrukce a výstavba kanalizace	10,0	A	1. plán	Ano
DV100060	Dublovice – rekonstrukce a výstavba kanalizace, intenzifikace ČOV	10,0	A	1. plán	Ano
DV100062	Solenice – rekonstrukce a výstavba kanalizace, doplnění funkce ČOV	9,9	A	1. plán	Ano
DV100067	Nížkov - výstavba kanalizace	23,9	A	1. plán	Ano
DV100118	Útěchovice - přebudování kanalizace, biologické rybníky	8,4	A	1. plán	Ano
DV100119	Rovná - přebudování kanalizace, zemní filtr	1,1	A	1. plán	Ano
DV100120	Hořepník - intenzifikace ČOV	3,5	A	1. plán	Ano



DV100122	Zhořec - výstavba kanalizace a ČOV	11,8	A	1. plán	Ano
DV100123	Vyklantice - výstavba kanalizace	4,7	A	1. plán	Ano
DV100124	Salačova Lhota - výstavba kanalizace a ČOV	1,1	A	1. plán	Ano
DV100125	Bratřice - dobudování kanalizace, výstavba ČOV	20,5	A	1. plán	Ano
DV100128	Sedlice - výstavba kanalizace a rekonstrukce ČOV	4,0	A	1. plán	Ano
DV100130	Kojčice - výstavba kanalizace, domovních ČOV a bezodtokových jímek	18,0	A	1. plán	Ano
DV100131	Olešná - výstavba kanalizace a ČOV	10,8	A	1. plán	Ano
DV100132	Koberovice – výstavba ČOV a kanalizace	12,1	A	1. plán	Ano
DV100133	Čechtice - rekonstrukce ČOV	15,0	A	1. plán	Ano
DV100135	Kámen - výstavba ČOV a kanalizace	20,0	A	1. plán	Ano
DV100142	Božejov - výstavba kanalizace	5,0	A	1. plán	Ano
DV100006	Hostivice - dostavba a rekonstrukce kanalizace	35,0	A	1. plán	Ano
DV100146	Dolní Kralovice - Střítež, výstavba kanalizace	15,0	A	1. plán	Ano
<b>Opatření navržená v II. plánovacím období</b>					
<b>ID opatření</b>	<b>Název opatření</b>	<b>Náklady (mil. Kč)</b>	<b>Typ opatření</b>	<b>Návrh</b>	<b>Program opatření</b>
DVL207002	Humpolec - dostavba kanalizace (DV100007)	93,6	A	1. plán	Ano
DVL207003	Jílové u Prahy - dostavba kanalizace (DV100009)	20,0	A	1. plán	Ano
DVL207004	Ledeč nad Sázavou - rekonstrukce kanalizace (DV100011)	59,2	A	1. plán	Ano
DVL207005	Libčice nad Vltavou - dostavba kanalizace (DV100012)	10,0	A	1. plán	Ano
DVL207006	Světlá nad Sázavou - rekonstrukce kanalizace a výstavba ČOV (DV100016)	45,6	A	1. plán	Ano
DVL207008	Roztoky - dostavba kanalizace (DV100026)	34,5	A	1. plán	Ne
DVL207009	Sázava - výstavba a rekonstrukce kanalizace (DV100031)	9,0	A	1. plán	Ano
DVL207010	Sedlčany - přestavba kanalizace (DV100032)	197,6	A	1. plán	Ne
DVL207011	Praha - Kolovraty - rekonstrukce a výstavba kanalizace (DV100033)	68,0	A	1. plán	Ano
DVL207012	Praha - Nebušice - Rekonstrukce a výstavba kanalizace (DV100034)	174,0	A	1. plán	Ne
DVL207014	Zruč nad Sázavou - výstavba a rekonstrukce kanalizace (DV100040)	52,0	A	1. plán	Ano
DVL207015	Praha - Suchdol - rekonstrukce a výstavba kanalizace (DV100046)	246,0	A	1. plán	Ne
DVL207016	Bystřice - výstavba kanalizace (DV100049)	11,0	A	1. plán	Ano
DVL207017	Kladno - rekonstrukce a výstavba kanalizace, rekonstrukce ČOV (DV100051)	633,0	A	1. plán	Ano
DVL207018	Velvary - rekonstrukce kanalizace (DV100056)	41,9	A	1. plán	Ano
DVL207019	Rosovice - výstavba kanalizace a intenzifikace ČOV (DV100058)	10,0	A	1. plán	Ano

DVL207020	Dubeneč – rekonstrukce a výstavba kanalizace, doplnění funkce ČOV (DV100059)	40,0	A	1. plán	Ne
DVL207021	Dublovice – rekonstrukce a výstavba kanalizace, intenzifikace ČOV (DV100060)	10,0	A	1. plán	Ne
DVL207022	Solenice – rekonstrukce a výstavba kanalizace, doplnění funkce ČOV (DV100062)	9,0	A	1. plán	Ne
DVL207023	Nížkov - výstavba kanalizace (DV100067)	23,9	A	1. plán	Ne
DVL207024	Útěchovice - přebudování kanalizace, biologické rybníky (DV100118)	8,4	A	1. plán	Ano
DVL207025	Rovná - přebudování kanalizace, zemní filtr (DV100119)	1,1	A	1. plán	Ano
DVL207026	Hořepník - intenzifikace ČOV (DV100120)	3,5	A	1. plán	Ne
DVL207027	Arnešovice - vybudování biologického rybníka (DV100121)	8,8	A	1. plán	Ne
DVL207028	Zhořec - výstavba kanalizace a ČOV (DV100122)	11,8	A	1. plán	Ano
DVL207029	Vyklantice - výstavba ČOV a biologických rybníků	10,0	A	2. plán	Ano
DVL207030	Salačova Lhota - výstavba kanalizace a ČOV (DV100124)	1,1	A	1. plán	Ano
DVL207031	Bratřice - dobudování kanalizace, výstavba ČOV (DV100125)	20,5	A	1. plán	Ano
DVL207032	Sedlice - výstavba kanalizace (DV100128)	4,0	A	1. plán	Ne
DVL207033	Kojčice - výstavba kanalizace, domovních ČOV a bezodtokových jímek (DV100130)	18,0	A	1. plán	Ne
DVL207034	Olešná - výstavba kanalizace, rekonstrukce a výstavba ČOV (DV100131)	10,8	A	1. plán	Ano
DVL207035	Koberovice – výstavba ČOV a kanalizace (DV100132)	12,1	A	1. plán	Ano
DVL207036	Čechtice - rekonstrukce ČOV (DV100133)	15,0	A	1. plán	Ne
DVL207037	Kámen - výstavba ČOV a kanalizace (DV100135)	20,0	A	1. plán	Ne
DVL207039	Hostivice - dostavba a rekonstrukce kanalizace (DVL100006)	35,0	A	1. plán	Ano
DVL207040	Habry - výstavba ČOV	15,0	A	2. plán	Ne
DVL207041	Újezd nad Lesy - intenzifikace ČOV a odstranění balastních vod	60,0	A	2. plán	Ano
DVL207043	Snět - rekonstrukce ČOV	5,0	A	2. plán	Ne
DVL207044	Dolní Kralovice - Střítež, výstavba kanalizace	15,0	A	2. plán	Ne
DVL207045	Keblov - kanalizace a ČOV	15,0	A	2. plán	Ne
DVL207046	Celková přestavba a rozšíření ÚČOV Praha na Císařském ostrově (DV100045)	7 900,0	A	1. plán	Ano
DVL207047	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (DV100081)	7 329,9	B	1. plán	Ano
DVL207048	Okrouhlo - rekonstrukce a intenzifikace ČOV a kanalizace	10,0	A	2. plán	Ne
DVL207049	Říčany - intenzifikace ČOV	119,0	A	2. plán	Ano
DVL207050	Říčany - opatření na stokové síti v povodí ČOV Říčany související s intenzifikací ČOV	16,9	A	2. plán	Ano
DVL207051	Čerčany - intenzifikace ČOV	3,0	A	2. plán	Ano

DVL207052	Čerčany - dostavba a rekonstrukce kanalizace	35,0	A	2. plán	Ano
DVL207053	Sázava - dostavba splaškové kanalizace	10,0	A	2. plán	Ano
DVL207054	Mukařov - výstavba kanalizace a ČOV	200,0	A	2. plán	Ano
DVL207055	Libeň - dostavba kanalizace a intenzifikace ČOV	28,8	A	2. plán	Ne
DVL207056	Libeň - dostavba kanalizace a intenzifikace ČOV	22,6	A	2. plán	Ne
DVL207057	Praha - Točná - výstavba kanalizace	150,0	A	2. plán	Ne
DVL207058	Přibyslav - rekonstrukce kanalizace	27,2	A	2. plán	Ne
DVL207059	Ledeč nad Sázavou - rekonstrukce ČOV	8,0	A	2. plán	Ne
DVL207060	Havlíčkův Brod - rekonstrukce kanalizace	57,3	A	2. plán	Ano
DVL207061	Týnec nad Sázavou - intenzifikace ČOV	60,0	A	2. plán	Ne
DVL207062	Sázava - výstavba dešťové kanalizace	27,0	A	2. plán	Ne
DVL207063	Zbizuby - výstavba kanalizace	-	A	2. plán	Ne
DVL207064	Černé Voděrady - výstavba kanalizace a ČOV	30,0	A	2. plán	Ne
DVL207065	Chomutovice - Popovičky - intenzifikace ČOV	-	A	2. plán	Ne
DVL207066	Rekonstrukce stokové sítě v hlavním městě Praze	1863,0	A	2. plán	Ne
DVL207067	PČOV Královice – rozšíření	73,0	A	2. plán	Ne
DVL207068	PČOV Újezd u Průhonic – rozšíření I. etapa	75,0	A	2. plán	Ne
DVL207069	PČOV Dolní Chabry - rekonstrukce	44,0	A	2. plán	Ne
DVL207070	PČOV Běchovice – intenzifikace + výměna strojního vybavení kalové nádrže	18,0	A	2. plán	Ano
DVL207071	PČOV Holyně – výstavba hrubého předčištění a vstupní ČS	7,0	A	2. plán	Ne
DVL207072	PČOV Nedvězí - rekonstrukce	6,0	A	2. plán	Ne
DVL207073	PČOV Nebušice – optimalizace biologické linky	3,0	A	2. plán	Ne
DVL207074	PČOV Zbraslav – optimalizace biologické linky	1,0	A	2. plán	Ano
DVL207075	PČOV Přední Kopanina – modernizace a zkapacitnění	30,0	A	2. plán	Ne

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

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

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

K problematice plošných zdrojů znečištění jsou v České republice vyhlášeny zranitelné oblasti podle nařízení vlády č. 262/2012 Sb. [L58] a stanoví opatření, která jsou ve zranitelných oblastech povinná a která minimalizují úniky dusíku ze zemědělského hospodaření a snižují erozi. Z tohoto důvodu lze považovat vyhlášené zranitelné oblasti za plochy, kde se řeší plošné zdroje znečištění. Další opatření uplatněná na plošné zdroje znečištění jsou postupný zákaz používání pesticidů na zemědělsky využívaných půdách, omezování plošného znečištění z atmosférické depozice, spočívající především ve snižování emisí důsledným dodržováním platné legislativy, hospodaření se statkovými hnojivy, racionalizace výživy rostlin a organizační protierozní opatření.

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

Související právní předpisy České republiky:

- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách [L01],
- zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech [L18],
- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech [L15],
- zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči [L82],
- zákon č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh [L81],
- zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech [L19],
- zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích [L09],
- nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu [L58],
- zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu [L05],
- vyhláška č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva [L46],
- vyhláška č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv [L87],
- vyhláška č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě [L78],
- vyhláška č. 32/2012 Sb., o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin [L85],
- vyhláška č. 327/2012 Sb., o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin [L86].

V dílčím povodí Dolní Vltavy byly identifikovány následující významné problémy nakládání s vodami, které mají vztah k plošným zdrojům znečištění:

- znečištění povrchových a podzemních vod z významných plošných zdrojů,
- eutrofizace vodních toků a nádrží.

V následujících tabulkách jsou uvedena opatření, která řeší identifikované významné problémy nakládání s vodami z okruhu plošných zdrojů znečištění. K nim jsou přiřazeny identifikátory opatření.

Tab. VI.1.8 - Souhrnné informace o opatřeních

Opatření zrealizovaná k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
Opatření probíhající k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DV100077	Omezení negativních vlivů pesticidů na povrchové a podzemní vody	-	B	1. plán	Ano
DV100078	Ochrana vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů	-	B	1. plán	Ano
DV100047	Opatření k omezení eroze z pohledu transportu chemických látek	-	B	1. plán	Ano
DV100085	Omezení obsahu chloridů v podzemní vodě	-	B	1. plán	Ano
DV100086	Omezení obsahu síranů v podzemní vodě	-	B	1. plán	Ano
Opatření nezahájená k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
Opatření navržená v II. plánovacím období					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
CZE208001	Snižování znečištění v atmosférické depozici	-	C	2. plán	Ano
CZE208002	Snižování znečištění ze zemědělství a ochrana vodního prostředí	-	C	2. plán	Ano
CZE208003	Omezení negativních vlivů pesticidů na povrchové a podzemní vody	-	C	2. plán	Ano

Plošné znečištění není členěno zvlášť na povrchové a podzemní vody, neboť se stále jedná o stejné vstupy polutantů. Vzhledem k dalšímu řešení je plošné znečištění vztaženo na povodí (respektive mezipovodí) útvarů povrchových vod jako základní hodnotící jednotky.

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

Opatření jsou směřována k ochraně podzemních vod. Přímé vypouštění do podzemních vod je vypouštění znečišťujících látek do podzemních vod, aniž by prošly filtrací půdou nebo půdním podložím.

Jedná se zejména o podchycení všech přímých vypouštění formou vydávání povolení. Současně platný právní řád předmětné přímé vypouštění neumožňuje a zřejmě k němu ani ve skutečnosti nedochází. Vodoprávní úřad může vypouštění odpadních vod, které neobsahují nebezpečné závadné látky nebo zvlášť nebezpečné závadné látky, přes půdní vrstvy do vod podzemních povolit jen výjimečně na základě vyjádření osoby s odbornou způsobilostí (dle § 38 odst. 7 vodního zákona [L01]).

Související právní předpisy České republiky:

- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách [L01].

V dílčím povodí Dolní Vltavy nebyly identifikovány žádné významné problémy nakládání s vodami v okruhu přímého vypouštění do vod podzemních.

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

Nebezpečné a zvlášť nebezpečné látky představují vybrané látky na základě jejich toxicity, persistence a bioakumulace vůči vodnímu prostředí a jsou vyjmenované v příloze 1 vodního zákona

[L01]. Dle tohoto zákona je cílem ochrany vod jako složky životního prostředí snížení znečištění nebezpečnými látkami a zastavení nebo postupné odstraňování emisí, vypouštění a úniků nebezpečných a zvláště nebezpečných látek.

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

Stará ekologická zátěž – SEZ (environmentální, ekologická závada, kontaminované místo), je obvykle definovaná jako úroveň znečištění, u které nelze vyloučit negativní důsledky pro zdraví člověka nebo jednotlivé složky životního prostředí. SEZ vznikly dlouhodobou průmyslovou a zemědělskou činností (bodové zdroje) v uplynulých letech, zpravidla před privatizací. Zátěže se v naprosté většině případů koncentrují do podzemních vod a horninového prostředí, odkud mohou být vyplavovány i do povrchových vod. V listech opatření jsou údaje o SEZ získány ze Systému evidence kontaminovaných míst (SEKM), který pro MŽP spravuje česká informační agentura ochrany přírody Cenia.

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

Nejefektivnější způsob odstranění těchto látek z odpadních vod je eliminace jejich vzniku 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 technologie 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 čištěny s městskými odpadními vodami. Základním problémem SEZ je jejich identifikace a určení jejich rizikovosti pro zdraví člověka a jednotlivé složky přírodního prostředí. Celý proces sanace, který má končit eliminací dopadů ze SEZ, je proto nutné provádět v etapách a dle jejich výsledků rozhodovat o dalším postupu.

Související právní předpisy České republiky:

- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích [L03],
- zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích [L09],
- zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů [L83],
- zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezení znečištění [L06],
- zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí [L10],
- nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod [L57].

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

- znečištění podzemních vod z významných bodových a difúzních zdrojů,
- k zamezení nebo omezení vlivu bodových zdrojů znečištění se navrhuje listy opatření na sanaci starých ekologických zátěží (SEZ).

V následujících tabulkách jsou uvedena opatření, která řeší identifikované významné problémy nakládání s vodami z okruhu zamezení vnosu zvláště nebezpečných látek do vod. K nim jsou přiřazeny identifikátory opatření.

Tab. VI.1.10 - Souhrnné informace o opatřeních

Opatření zrealizovaná k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DV150005	SEZ - Šroubárna Libčice spol. s.r.o.	30,0	A	1. plán	Ano
DV150010	SEZ - Pražská plynáren.a.s. - Michle	120,0	A	1. plán	Ano
DV150021	SEZ - MIKROTECHNA s.r.o. Praha - Modřany	2,0	A	1. plán	Ano
DV150023	SEZ - AF BKK s.r.o. Praha - Vysočany	15,0	A	1. plán	Ano
DV150025	SEZ - ČS PHM Slaný	3,0	A	1. plán	Ano
DV150026	SEZ - Sklárna Josefodol	120,0	A	1. plán	Ano
Opatření probíhající k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DV100074	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek	-	B	1. plán	Ano
DV100077	Omezení negativních vlivů pesticidů na povrchové a podz. vody	-	B	1. plán	Ano
DV100104	SEZ	-	B	1. plán	Ano
DV150007	SEZ - Struskoviště - sudy styrenu (Nelahozeves)	5,6	A	1. plán	Ano
DV150008	SEZ - Alfatex Móda, s.r.o.	7,0	A	1. plán	Ano
DV150022	SEZ - WALTER a.s. Jinonice	600,0	A	1. plán	Ano
Opatření nezhájená k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DV150014	SEZ - ÚJV Řež, a.s.	-	A	1. plán	Ano
DV150015	SEZ - Pérovna s.r.o. Hostivař	-	A	1. plán	Ano
DV150016	SEZ - Chirana Praha, a.s.	-	A	1. plán	Ano
DV150018	SEZ - Letecké přístroje s.r.o.	-	A	1. plán	Ano
DV150019	SEZ - ZKL a.s. Dolní Měcholupy	-	A	1. plán	Ano
Opatření navržená v II. plánovacím období					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
CZE210001	Strategie k postupnému omezení nebo úplnému zastavení vnosu nebezpečných látek do povrchových vod	-	C	2. plán	Ano
DVL210001	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek (DV100074)	-	B	1. plán	Ano
DVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvláště nebezpečných látek – pesticidy (DV100077)	-	B	1. plán	Ano
DVL210003	Bukovany	-	A	2. plán	Ne
DVL210004	Kladno-Dubí, bývalá koksovna	-	A	2. plán	Ne
DVL210005	Poldi	100,0	A	2. plán	Ano
DVL210006	Kaučuk, a.s. - skládka styrenu (DV150007)	-	A	1. plán	Ne
DVL210007	Alfatex Móda, s.r.o. (DV150008)	-	A	1. plán	Ne
DVL210008	Pražská plynárenská .a.s. - Michle (DV150010)	-	A	1. plán	Ne
DVL210009	Pérovna s.r.o. Hostivař (DV150015)	-	A	1. plán	Ne

DVL210010	KOVOŠROT PRAHA, a.s.	-	A	2. plán	Ne
DVL210011	NEAL s.r.o. (DV150016)	100,0	A	1. plán	Ano
DVL210012	KCD a.s. JIH	-	A	2. plán	Ne
DVL210013	Letecké přístroje s.r.o. (DV150018)	-	A	1. plán	Ne
DVL210014	PREFA a.s.	-	A	2. plán	Ne
DVL210015	SKD TRADE, a.s.	100,0	A	2. plán	Ano
DVL210016	Proseč skládka	-	A	2. plán	Ne
DVL210017	Dobříš - Svaté Pole	-	A	2. plán	Ne
DVL210018	Skládka TKO - Rozinov	-	A	2. plán	Ne
DVL210019	APS, Světlá nad Sázavou a.s.	-	A	2. plán	Ne
DVL210020	Skládka Opřetice	-	A	2. plán	Ne
DVL210021	Sara Lee Czech Republic s.r.o. a okolí	-	A	2. plán	Ne
DVL210022	Jímací území Sedleckého potoka	50,0	A	2. plán	Ano
DVL210023	ÚVR Mníšek pod Brdy	-	A	2. plán	Ne
DVL210024	FOX TRADE s.r.o.	-	A	2. plán	Ne

Další opatření jsou uvedena v tabulce v kapitole VI.1.8.

**[Mapa VI.1.10 – Opatření k omezování případně zastavení vnosu nebezpečných látek a zvláště' nebezpečných látek do vod](#)**

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

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

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

K prevenci a snižování dopadů případů havarijního znečištění přispívá taktéž proces integrovaného povolování (IPPC), kterému podléhá většina provozovatelů velkých průmyslových a zemědělských podniků v České republice. Cílem tohoto předpisu bylo odstranit rozdílný přístup k omezování emisí do ovzduší, vody a půd, a tím zamezit potenciálním přesunům znečištění z jedné složky životního prostředí do jiné. Integrované povolení je určeno pro vybraná technologická zařízení. Ta se porovnávají s takzvanými BAT technologiemi neboli nejlepšími dostupnými technologiemi (Best Available Techniques). V průběhu řízení se stanoví podmínky provozování a limity škodlivých účinků na životní prostředí. Celý proces integrovaného povolování je metodicky řízen Ministerstvem životního prostředí ve spolupráci s Ministerstvem průmyslu a obchodu a Ministerstvem zemědělství.

V případě vzniku ekologické újmy je možné její náhrady pokrýt z rozpočtů krajů za podmínek dle § 24 odst. 5 a § 12 odst. 5 zákona č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmy a o její nápravě a o změně některých zákonů [L89].



Související právní předpisy České republiky:

- zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění [L06],
- zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií [L07],
- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích [L03],
- zákon č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmy a o její nápravě [L89],
- zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí [L10],
- nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod [L57].

V následujících tabulkách jsou uvedena opatření, která řeší identifikované významné problémy nakládání s vodami z okruhu prevence a snížení dopadů případů havarijního znečištění. K nim jsou přiřazeny identifikátory opatření.

Tab. VI.1.11 - Souhrnné informace o opatřeních

Opatření zrealizovaná k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
Opatření probíhající k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
BE100089	Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění	-	C	1. plán	Ano
Opatření nezahájená k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
Opatření navržená v II. plánovacím období					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření

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

V minulosti provedené technické zásahy do přirozené trasy koryt vodních toků měli za následek ztrátu jejich přirozené členitosti. Technické zásahy zpravidla spočívaly ve změně trasy vodních toků tak, aby co nejméně překážela při zemědělském využívání. Celkově úpravy přinesly tyto hlavní problémy:

- zrychlení běžných i povodňových průtoků,
- omezení migrace vodních živočichů nevhodným průtokovým režimem a migračními překážkami,
- snížení samočisticí schopnosti vodního toku.

Na základě výše uvedeného je zřejmé, že se jedná o opatření, která mají napravovat výše uvedené problémy. Obecně lze mluvit o těchto opatřeních: rybí přechod, rybí osádky, odstranění zakrytí vodního toku, obnova přirozené členitosti vodního toku v rámci koryta, aktivace, obnova a zřizování postranních ramen, tůní a mokřadů. Při návrhu opatření byly vzaty v úvahu lokality vyhlášené jako zvláště chráněná území. Kromě konkrétních opatření navržených v plánu dílčího povodí jsou navržena další opatření pro zvláště chráněná území, která jsou uvedena v Plánech péče uvedených na internetových stránkách AOPK ČR [www.ochranaprirody.cz](http://www.ochranaprirody.cz).

V úsecích vodních toků, kde to možnosti legislativní, majetkoprávní, ekonomické a především hledisko protipovodňové ochrany dovolí, je vhodné využít ke zlepšení hydromorfologického stavu koryta vodního toku tzv. renaturaci. Jedná se v podstatě o ponechání koryta přirozenému vývoji v předem

určených hranicích. Pokud to podmínky dovolí, je možné renaturaci kombinovat s použitím klasických revitalizačních opatření.

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 České republiky:

- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách [L01],
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny [L21],
- zákon č. 99/2004 Sb., o rybářství [L16],
- zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech [L19],
- nařízení vlády č. 71/2003 Sb., o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů [L62],
- vyhláška č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích na vodní díla [L49],
- vyhláška č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků [L33],
- vyhláška č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance [L29].

V dílčím povodí Dolní Vltavy byl identifikován významný problém nakládání s vodami:

- nevhodné antropogenní ovlivnění přirozeného stavu koryt vodních toků, který má vztah k hydromorfologii vodních toků.

V následujících tabulkách jsou uvedena opatření, která řeší identifikované významné problémy nakládání s vodami z okruhu hydromorfologie. K nim jsou přiřazeny identifikátory opatření.

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

<b>Opatření zrealizovaná k 31.12.2012</b>					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
<b>Opatření probíhající k 31.12.2012</b>					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
BE100097	Revitalizace vodních toků	-	B	1. plán	Ano
DV100138	Strategie a koncepce kombinace přírodě blízkých protipovodňových, technických a revitalizačních opatření	-	C	1. plán	Ano
<b>Opatření nezahájená k 31.12.2012</b>					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
<b>Opatření navržená v II. plánovacím období</b>					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
CZE212001	Obnova přirozených koryt vodních toků	-	C	2. plán	Ano

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

Opatření zrealizovaná k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
Opatření probíhající k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DV100137	Strategie migračního zprůchodnění vodních toků	-	C	1. plán	Ano
Opatření nezahájená k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
Opatření navržená v II. plánovacím období					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
CZE212002	Zprůchodnění říční sítě	-	C	2. plán	Ano

Navržená opatření reagují na významné problémy nakládání s vodami, na stav chráněných území (především rizikových) a na hodnocení morfologie provedené v předběžném vymezení silně ovlivněných vodních útvarů. Cílem těchto opatření je nalézt optimální řešení na úrovni vodního útvaru s přihlédnutím k celkové koncepci řešení jednotlivých morfologických vlivů (především migrační prostupnost). 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.

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

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

Jelikož Společenství a členské státy jsou smluvními stranami různých mezinárodních dohod obsahujících důležité závazky na ochranu mořských vod před znečištěním má RS 2000/60/ES [U1] přispět a umožnit Společenství a členským státům splnit závazky vyplývající z těchto mezinárodních dohod.

Jedná se o příspěvek veškerých opatření, která jsou zaměřena na eliminaci plošných a bodových zdrojů znečištění. I když jsou tato opatření primárně určena na eliminaci zdroje znečištění ve vodních útvech, podílí se všechna opatření na snížení znečištění mořských vod.

Související právní předpisy České republiky:

- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách [L01],
- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích [L03],
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví [L11],
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny [L21],
- nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod [L57],
- usnesení vlády č. 1391, Aktualizace strategie financování implementace směrnice Rady 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod [L80],
- zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích [L09],
- zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů [L83],
- zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění [L06],
- zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí [L10],
- nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod [L57],

- zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech [L18],
- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech [L15],
- zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči [L82],
- zákon č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh [L81],
- zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech [L19],
- zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích [L09],
- nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu [L58],
- zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu [L05],
- vyhláška č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva [L46],
- vyhláška č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv [L87],
- vyhláška č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě [L78],
- vyhláška č. 32/2012 Sb., o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin [L85],
- vyhláškou č. 327/2012 Sb., o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin [L86].

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

- znečištění z komunálních zdrojů,
- znečištění povrchových a podzemních vod z významných plošných zdrojů.

Vodní útvary, které jsou zasaženy těmito významnými problémy, jsou uvedeny v kapitolách VI.1.7., VI.1.8., VI.1.10. a VI.1.11.

Tabulky opatření jsou uvedeny v kapitolách VI.1.7., VI.1.8., VI.1.10. a VI.1.11.

#### **VI.1.14. Opatření prováděná v souvislosti s přeshraničním znečištěním**

Jedná se o návrh opatření, která jsou vyžadována z důvodů nedosažení environmentálních cílů vodních útvarů ležících v sousedních státech.

Ke snížení přeshraničního znečištění přispívají veškerá opatření, která jsou zaměřena na eliminaci plošných a bodových zdrojů znečištění. I když jsou tato opatření primárně určena na eliminaci zdroje znečištění ve vodním útvaru, podílí se všechna opatření na snížení přeshraničního znečištění.

Související právní předpisy České republiky:

- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách [L01],
- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích [L03],
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví [L11],
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny [L21],
- nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod [L57],
- usnesení vlády č. 1391, Aktualizace strategie financování implementace směrnice Rady 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod [L80],
- zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích [L09],
- zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů [L83],
- zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění [L06],
- zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí [L10],
- zákon č. 156/1998 Sb., o hnojivech [L18],
- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech [L15],
- zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči [L82],
- zákon č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh [L81],
- zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech [L19],
- nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu [L58],
- zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu [L05],

- vyhláška č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva [L46],
- vyhláška č. 377/2013 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv [L87],
- vyhláška č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě [L78],
- vyhláška č. 32/2012 Sb., o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin [L85],
- vyhláška č. 327/2012 Sb., o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin [L86].

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

- znečištění z komunálních zdrojů,
- znečištění povrchových a podzemních vod z významných plošných zdrojů.

Vodní útvary, které jsou zasaženy těmito významnými problémy, jsou uvedeny v kapitolách VI.1.7., VI.1.8., VI.1.10. a VI.1.11.

Tabulky opatření jsou uvedeny v kapitolách VI.1.7., VI.1.8., VI.1.10. a VI.1.11.

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

Vodní poměry a ekologická stabilita krajiny byly narušeny širokým spektrem hospodářské činnosti člověka v ploše povodí. Lidské zásahy spočívaly ve zkapacitnění sítě vodních toků za účelem rychlého odvádění vody, které mělo ochránit před povodněmi. Na protipovodňové regulace navázaly zemědělské úpravy drobných vodních toků. V rámci velkoplošného a intenzivního zemědělství došlo ke scelování pozemků, úbytku drobných krajinných struktur a systematickému odvodnění krajiny (meliorace byly provedeny na cca 1,5 milionu ha půdy). Narušení odtokových poměrů vedlo k zásadním změnám vodního režimu a k rapidnímu vzrůstu vodní i větrné eroze.

Návrhem opatření je dotační podpora ekologického a integrovaného zemědělství. Podmínky agroenvironmentálních opatření jsou upraveny v nařízení vlády 79/2007 Sb. [L64]. Opatření má za úkol podpořit způsoby využití zemědělské půdy, které jsou v souladu s ochranou a zlepšením životního prostředí. Ekologické zemědělství je způsob hospodaření, který klade značný důraz na opatření chránící půdu a přírodu, nepoužívá syntetické pesticidy ani umělá hnojiva a minimalizuje poškození životního prostředí. Státní zemědělský a intervenční fond definuje následující opatření:

- postupy šetrné k životnímu prostředí (ekologické zemědělství, integrovaná produkce),
- ošetřování travních porostů,
- péče o krajinu (zatravňování omé půdy, pěstování meziplodin, biopásy).

Dalším opatřením je obnova krajinných struktur a zakládání ÚSES, což je nejhodnější řešit v rámci komplexních pozemkových úprav. Návrhu nového uspořádání pozemků vlastníků předchází zpracování plánu společných zařízení, kterými jsou zejména:

- opatření sloužící ke zpřístupnění pozemků,
- protierozní opatření,
- vodohospodářská opatření,
- opatření k ochraně a tvorbě životního prostředí, místní územní systémy ekologické stability.

Jako opatření pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny lze označit renaturace a revitalizace vodních toků, péče o břehové porosty, zatravňování a zalesňování orné půdy podél vodních toků.

Použitím těchto opatření lze dosáhnout především větší retence vody v území, zvýšení ekologické stability krajiny a snížení eroze orné půdy.

Související právní předpisy České republiky:

- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách [L01],
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny [L21],
- zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech [L19],
- nařízení vlády č. 79/2007 Sb., o podmínkách provádění agroenvironmentálních opatření [L64],

- nařízení vlády č. 71/2003 Sb., o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů [L62],
- vyhláška č. 590/2002 Sb., o technických požadavcích na vodní díla [L49],
- vyhláška č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků [L33].

V dílčím povodí Dolní Vltavy byl identifikován významný problém nakládání s vodami:

- nevhodné antropogenní ovlivnění přirozeného stavu koryt vodních toků a zemědělské krajiny, který má vztah k vodním poměrům a k ekologické stabilitě krajiny.

V následujících tabulkách jsou uvedena opatření, která řeší identifikované významné problémy nakládání s vodami z okruhu vodních poměrů a ekologické stability krajiny. K nim jsou přiřazeny identifikátory opatření.

Tab. VI.1.15 - Souhrnné informace o opatřeních

Opatření zrealizovaná k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
Opatření probíhající k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DV100087	Opatření k dosažení dobrého ekologického potenciálu	-	B	1. plán	Ano
DV100139	Strategie změny stávajícího vymezení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů	-	C	1. plán	Ano
Opatření ne zahájená k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
Opatření navržená v II. plánovacím období					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
CZE215001	Chráněné oblasti (oblasti vymezené pro ochranu stanovišť nebo druhů a mokřady)	-	C	2. plán	Ano

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

Jedná se o opatření pro podporu efektivního a udržitelného užívání vody s ohledem na dosažení cílů ochrany vod jako složky životního prostředí.

Povinnost upřednostnit likvidaci srážkových vod na vlastním pozemku je stanovena už současnými předpisy (vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území [L35], a technická norma TNV 75 9011 „Hospodaření se srážkovými vodami“). Návrhem opatření je důsledně postupovat při návrhu/povolení rekonstrukce nebo nové stavby dle výše uvedené normy, která řeší nakládání se srážkovými vodami zejména na pozemku stavby (decentrální způsob odvodnění), ale jsou uvedena i centrální opatření, která jsou řazena za opatření decentrální (řetězení do série). Základním principem této normy je, že u každé stavby musí být proveden geologický průzkum, který zhodnotí možnost vsakování srážkových vod. V této normě jsou uvedena také opatření pro snížení (případně prevenci vzniku) srážkového odtoku.

Opatřením k efektivnímu hospodaření s pitnou vodou je eliminace ztrát vody ve vodovodních sítích. Ztráty v České republice se pohybují průměrně kolem 19 % a skryté úniky tvoří zpravidla největší část objemu těchto ztrát. V posledních letech již nedochází k zásadnímu snižování těchto ztrát, proto je nutné zintenzivnit detekci a odstraňování skrytých úniků.

Kanalizace netěsnostmi drénují plošně území a urychlují odtok podzemních vod jejich odváděním do vod povrchových. Tento stálý odtok má kromě zbytečného snižování zásob podzemní vody negativní efekt na účinnost čištění odpadních vod díky vyššímu naředění přiváděných odpadních vod

na ČOV. Čím jsou koncentrace nižší, tím hůře se odpadní vody čistí. Mnohdy dochází k tak velkému naředění, že odpadní vody již na přítoku do ČOV (např. u celkového fosforu) téměř splňují požadavky na vypouštění stanovené rozhodnutím k nakládání s vodami.

Opatřením k eliminaci balastních vod je změna nařízení vlády č. 61/2003 Sb. [L57], ve kterém bude nově stanovena pro každý ukazatel minimální účinnost a určena povinnost jejího sledování. Zároveň je nutné zamezit možnosti povolit vypouštění pouze s účinnostními limity, které u některých znečišťovatelů s vysokým vstupním znečištěním vede k nepřiměřenému zatěžování povrchových vod. Tedy je nutné v rozhodnutí k nakládání s vodami stanovit jak účinnostní limit čištění, tak koncentrační limit pro každý ukazatel na odtoku z ČOV. Dalším opatřením je zjistit podíl balastních vod na přítoku do ČOV a postupně snižovat jejich obsah lokalizací jejich vstupu a zamezením průniku do stokové sítě. V případě zjištění vysokého podílu balastních vod je nutné zajistit zpracování generelu odvodnění s řešením této problematiky. Dále je nutné dodržovat plán obnovy kanalizační sítě a při rekonstrukci/stavbě kanalizace usilovat o co nejlepší vodotěsnost.

Použitím těchto opatření lze dosáhnout především udržitelného užívání vody a zajištění efektivních vodohospodářských služeb.

Související právní předpisy České republiky:

- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách [L01],
- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích [L03],
- nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod [L57],
- vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území [L35],
- technická norma TNV 75 9011, „Hospodaření se srážkovými vodami“.

V rámci přípravných prací na PDP Dolní Vltavy byly identifikovány tyto významné problémy nakládání s vodami:

- jen malý podíl srážkových vod je infiltrován do podzemních vod a příliš velký podíl srážkových vod je neregulovaně odváděn kanalizací do vodních toků,
- velké naředění odpadních vod v kanalizaci balastními vodami,
- podstatné ztráty pitné vody ve vodovodních sítích především díky skrytým únikům,
- nedůsledné vyžadování dodržení legislativy a technických norem v oblasti srážkových vod.

V následujících tabulkách jsou uvedena opatření, která řeší identifikované významné problémy nakládání s vodami z okruhu hospodaření s vodami. K nim jsou přiřazeny identifikátory opatření.

Tab. VI.1.16 - Souhrnné informace o opatřeních

Opatření zrealizovaná k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
Opatření probíhající k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DV100136	Průzkumný monitoring		B	1. plán	Ano
Opatření nezahájená k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
Opatření navržená v II. plánovacím období					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
CZE216001	Hospodaření na rybnících	-	C	2. plán	Ano
CZE216002	Území vyhrazená pro odběry pro lidskou spotřebu	-	C	2. plán	Ano

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

Opatření pro plnění cílů Směrnice evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik [O016] jsou součástí Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem (DOsVPR), které jsou součástí Plánů dílčích povodí a jsou hlavním podkladem pro sestavení Plánu pro zvládání povodňových rizik.

Plány pro zvládání povodňových rizik jsou zaměřeny na prevenci, ochranu a připravenost. Navrhují opatření pro omezení ztrát na lidských životech a škod na lidském zdraví, životním prostředí, kulturním dědictví a ekonomické činnosti.

Opatření, jimiž by mělo dojít ke snížení nepříznivých účinků povodní v oblastech s významným povodňovým rizikem, se rozlišují podle aspektu 5 základní skupin:

- **Prevence rizik (Prevence)**
  - Zamezení vzniku rizika - opatření pro zamezení umístění nových či rozšíření stávajících zranitelných staveb a aktivit v ohroženém území, jako je např. územní plánování a regulace výstavby.
  - Odstranění nebo přemístění - opatření k odstranění zranitelných objektů a aktivit z ohrožených oblastí, nebo jejich přemístění do míst s nižší mírou povodňového nebezpečí.
  - Snížení rizik - opatření k adaptaci ohrožených objektů a aktivit (zvýšení odolnosti) a ke snížení nepříznivých účinků povodní na budovy, veřejné sítě aj.
  - Ostatní prevence - jiné opatření ke zvýšení prevence povodňového rizika (modelování a hodnocení povodňového rizika, hodnocení zranitelnosti v důsledku povodní, programy údržby a provozní řady atd.).
- **Ochrana před ohrožením (Ochrana)**
  - Management povodí a odtoku přírodě blízkými opatřeními - obnova přirozených ekosystémů za účelem zpomalení odtoku a zvýšení retence vody v krajině, opatření k zachycení povrchového odtoku a snížení přítoku do říční sítě, zlepšení infiltračních schopností krajiny, včetně změn v korytech a říční nivě a výsadby břehových porostů.
  - Ovlivnění průtoků ve vodních tocích - opatření zahrnující technická opatření k regulaci průtoků, jako je výstavba, úprava nebo odstranění staveb pro zadržování vody (např. přehradý nebo jiné struktury nebo změna stávajících manipulačních řádů), které mají významný dopad na hydrologický režim.
  - Opatření v korytech vodních toků a v záplavovém území - opatření zahrnující technické úpravy koryt vodních toků a úpravy v záplavových územích; jako je výstavba, úprava nebo odstranění ochranných hrází nebo úpravy profilu koryta vodního toku.
  - Nakládání se srážkovými vodami - technická opatření k omezení zaplavení povrchovou vodou (nesoustředěného povrchového odtoku) v typicky městském prostředí, primárně musí být srážková voda vsakována a zadržována.
  - Ostatní ochrana - jiná opatření ke zvýšení ochrany proti povodním, která mohou zahrnovat programy pro údržbu protipovodňových opatření.
- **Připravenost**
  - Předpovědní a výstražná povodňová služba - opatření ke zřízení nebo zlepšení hydrometeorologických předpovědních a výstražných systémů, lokálních výstražných systémů a varovných systémů.
  - Povodňové / krizové / havarijní plány - opatření ke zřízení nebo zlepšení plánů pro zvládání povodňové situace odpovědnými orgány.
  - Povědomí a připravenost veřejnosti - opatření za účelem vytvoření nebo podpory veřejného povědomí o povodňovém ohrožení a riziku a připravenosti na povodňové situace.



- Jiná připravenost - jiná opatření k vytvoření nebo podpoře připravenosti na povodňové situace za účelem snížení jejich nepříznivých následků.
- **Obnova a poučení (Obnova)**
  - Individuální a společenská obnova - úklidové a rekonstrukční práce (na budovách, a infrastruktuře, atd.). Zdravotní a psychologická pomoc (zvládnání stresu). Finanční a právní nástroje pro obnovu po povodni, včetně podpory nezaměstnaných. Dočasné či trvalé ubytování.
  - Obnova životního prostředí - úklidové a rekonstrukční práce (včetně ochrany proti plísním, vyčištění studní a dalších zdrojů pitné vody, zajištění nebezpečných odpadů aj.).
  - Ostatní obnova a poučení - poučení z povodní a opatření pro zlepšení povodňové ochrany, pojištění.
- **Ostatní**
  - Ostatní - dokumentace proběhlých povodní, vyhodnocení jejich příčin průběhu a důsledků, včetně fungování IZS a aktivit ostatních složek.

Související právní předpisy České republiky:

- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách [L01],
- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu [L04],
- vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území [L35],
- technická norma TNV 75 9011, „Hospodaření se srážkovými vodami“.

V následujících tabulkách jsou uvedena opatření z DOsVPR, která řeší identifikované významné problémy nakládání s vodami z okruhu nepříznivých účinků povodní v OsVPR. K nim jsou přiřazeny identifikátory opatření.

Konkrétní listy opatření pro oblasti s významným povodňovým rizikem budou součástí projektu Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem (DOsVPR), který vzniká v rámci plnění požadavků Směrnice evropského parlamentu a Rady 2007/60/ES o vyhodnocování a zvládnání povodňových rizik.

Tab. VI.1.17 - Souhrnné informace o opatřeních

<b>Opatření zrealizovaná k 31.12.2012</b>					
<b>ID opatření</b>	<b>Název opatření</b>	<b>Náklady (mil. Kč)</b>	<b>Typ opatření</b>	<b>Návrh</b>	<b>Program opatření</b>
VD200004	Praha – Vltava, protipovodňová opatření na ochranu hlavního města – etapa 0007 ochranná hráz Trója	90,0	A	1. plán	Ano
VD200005	Praha, Zbraslav – Vltava a Berounka, protipovodňová ochrana Zbraslavi	208,0	A	1. plán	Ano
VD200006	Veltrusy – Vltava, protipovodňová ochrana města	27,0	A	1. plán	Ano
VD200009	Zruč nad Sázavou – Sázava, protipovodňová opatření města	108,0	A	1. plán	Ano
VD200039	VD Pilská u Žďáru nad Sázavou – Sázava, zvýšení bezpečnosti VD při povodních	11,0	A	1. plán	Ano
BE200006	Praha, Radotín – Berounka, protipovodňová ochrana Radotína	4,0	A	1. plán	Ano
<b>Opatření probíhající k 31.12.2012</b>					
<b>ID opatření</b>	<b>Název opatření</b>	<b>Náklady (mil. Kč)</b>	<b>Typ opatření</b>	<b>Návrh</b>	<b>Program opatření</b>
<b>Opatření nezahájená k 31.12.2012</b>					
<b>ID opatření</b>	<b>Název opatření</b>	<b>Náklady (mil. Kč)</b>	<b>Typ opatření</b>	<b>Návrh</b>	<b>Program opatření</b>
<b>Opatření navržená v II. plánovacím období</b>					
<b>ID opatření</b>	<b>Název opatření</b>	<b>Náklady (mil. Kč)</b>	<b>Typ opatření</b>	<b>Návrh</b>	<b>Program opatření</b>
DVL217001	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	-	B	2. plán	-
DVL217002	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	-	B	2. plán	-
DVL217003	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a veřejnou infrastrukturu	-	B	2. plán	-
DVL217004	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	-	B	2. plán	-
DVL217005	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	-	B	2. plán	-
DVL217006	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků (digitální forma)	-	B	2. plán	-
DVL217007	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí	-	B	2. plán	-
DVL217008	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	-	B	2. plán	-
DVL217009	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	-	B	2. plán	-

DVL217010	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a veřejnou infrastrukturu	-	B	2. plán	-
DVL217011	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	-	B	2. plán	-
DVL217012	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	-	B	2. plán	-
DVL217013	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků (digitální forma)	-	B	2. plán	-
DVL217014	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí	-	B	2. plán	-
DVL217015	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	-	B	2. plán	-
DVL217016	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	-	B	2. plán	-
DVL217017	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a veřejnou infrastrukturu	-	B	2. plán	-
DVL217018	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	-	B	2. plán	-
DVL217019	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	-	B	2. plán	-
DVL217020	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků (digitální forma)	-	B	2. plán	-
DVL217021	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí	-	B	2. plán	-
DVL217022	Sázava – Sázava, protipovodňová ochrana města (VD200007)	150	A	1. plán	-
DVL217023	Praha – Vltava, zvýšení kapacity koryta v oblasti Rohanského ostrova (VD200002)	1 043	A	1. plán	-
DVL217024	Kralupy nad Vltavou – Vltava, protipovodňová ochrana města (VD200003)	200	A	1. plán	-
DVL217025	Lužec nad Vltavou – Vltava – ochranné hráze (VD200027)	50	A	1. plán	-
DVL217026	Nová Ves, místní část Staré Ouholice – Vltava, ochranné hráze (VD200030)	70	A	1. plán	-
DVL217027	VD Orlík – Vltava, zvýšení retence, opatření na hrázi	750	A	2. plán	-
DVL217028	Projekt protipovodňové ochrany Císařského ostrova, jez	100	A	2. plán	-
DVL217029	PPO Nové Ouholice	-	A	2. plán	-

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

Opatření, jimiž by mělo dojít ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo oblasti s významným povodňovým rizikem, se rozlišují na dvě základní skupiny:

- preventivní opatření na ochranu území před povodněmi,
- technická opatření na ochranu území před povodněmi.

Opatření ke splnění přijatých cílů ochrany před povodněmi obecně strukturuje Plán hlavních povodí ČR takto:

- B1. opatření ke snížení odtoku vody z povodí,
- B2. výstavba suchých nádrží (poldrů) s objemem nad 50 tis. m<sup>3</sup>,
- B3. úprava koryt vodních toků v zastavěných obcích přírodě blízkým způsobem,
- B4. zvyšování retenční schopnosti krajiny a omezování vzniku povodní přírodě blízkým způsobem,
- B5. ochrana proti erozi a omezování negativních důsledků povrchových odtoků vody,
- B6. protipovodňová opatření s retencí,
- B7. protipovodňová opatření podél vodních toků,
- B8. zvyšování bezpečnosti vodních děl,
- B9. studie odtokových poměrů a vymezení záplavových území,
- B10. obnova, odbahnění a rekonstrukce rybníků a výstavba vodních nádrží,
- B11. protipovodňová opatření realizovaná v rámci pozemkových úprav,
- B12. provádění protipovodňových preventivních opatření na drobných vodních tocích a v jejich povodích a protierozní opatření na lesních půdách, sanace nádrží, erozních rýh a hrazení, stabilizace strží na pozemcích určených k plnění funkce lesa,
- B13. budování a modernizace informačních systémů předpovědní povodňové a hlášené služby,
- B14. podpora zpracování mapových podkladů o povodňovém nebezpečí a povodňovém riziku.

Související právní předpisy České republiky:

- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách [L01],
- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu [L04],
- vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území [L35],
- technická norma TNV 75 9011, „Hospodaření se srážkovými vodami“.

V následujících tabulkách jsou uvedena opatření, která řeší identifikované významné problémy nakládání s vodami z okruhu nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR. K nim jsou přiřazeny identifikátory opatření.

Tab. VI.1.18 - Souhrnné informace o opatřeních

Opatření zrealizovaná k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
Opatření probíhající k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
Opatření nezahájená k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření

Opatření navržená v II. plánovacím období					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DVL218004	Protipovodňová ochrana obce Kojčice (VD200008)	17,8	A	1. plán	-
DVL218005	Protipovodňová ochrana obce Bystřice (VH200024)	12,0	A	1. plán	-
DVL218006	Protipovodňová ochrana obce Čisovice (VH200025)	30,0	A	1. plán	-
DVL218007	VD Mířejevovice (VD200041)	50,0	A	1. plán	-
DVL218008	Nová retenční nádrž Chodovec	13,0	A	2. plán	-
DVL218009	Protipovodňová opatření v lokalitě parku Olgy Havlové	10,0	A	2. plán	-
DVL218010	Komplexní řešení protipovodňových opatření v zastavěné oblasti Hostivaře na území MČ Praha 15	56,0	A	2. plán	-
DVL218011	Protipovodňová opatření Braník	130,0	A	2. plán	-
DVL218012	HB Jahodový potok	2,5	A	2. plán	-
DVL218013	PPO Musík	5,0	A	2. plán	-
DVL218014	Rekonstrukce MVN - Rybníček pod lesem - Čerčany	3,0	A	2. plán	-
DVL218015	Varovný a informační systém v povodí Bakovského potoka	-	A	2. plán	-
DVL218016	Analýza odtokových poměrů v povodí Botiče	-	A	2. plán	-
DVL218017	Analýza odtokových poměrů v povodí Rokytky	-	A	2. plán	-
DVL218018	Brandýsek - povodňový park v nivě Týneckého potoka	9,0	A	2. plán	-
DVL218019	Protieroční opatření - Říčany	-	A	2. plán	-
DVL218020	Předpovědní a měrný systém hydrologických údajů ORP Říčany	2,0	A	2. plán	-
DVL218021	Suché poldry Nelahozeves	-	A	2. plán	-
DVL218022	Realizace PPO v oblasti rokle Zeměchy	-	A	2. plán	-
DVL218023	Realizace PPO v prostoru rybníků Zeměchy	-	A	2. plán	-
DVL218024	Realizace PPO v městské části Minice	-	A	2. plán	-
DVL218026	Realizace varovného systému v povodí Zákolanského potoka	-	A	2. plán	-
DVL218027	Úprava koruny hráze - Vojkovice	-	A	2. plán	-
DVL218028	Retenční vodní nádrže na drobných vodních tocích - Kožlí	-	A	2. plán	-
DVL218029	Studie proveditelnosti zvýšení kapacity VD Němčice	0,5	A	2. plán	-
DVL218030	SN Zdiměřice na Jesenickém potoce nad Průhonickým zámeckým parkem (zvětšení stávající účelové nádrže hráz ř.km cca 0,685)	13,5	A	2. plán	-
DVL218031	SN Kocanda na bezejmenném levostr. přítoku Botiče nad zástavbou obce Osnice (hráz ř.km cca 0,06)	6,3	A	2. plán	-
DVL218032	SN Osnice (horní) na VT Osnice nad zástavbou obce Osnice (hráz ř.km cca 1,015)	15,6	A	2. plán	-
DVL218033	SN Olešky na Botiči nad zástavbou obce Osnice (hráz ř.km cca 30,750)	12,6	A	2. plán	-
DVL218034	SN Dobřejevovice (horní) na Dobřejevovickém potoce nad Dobřejevicemi (hráz ř.km cca	15,5	A	2. plán	-

	3,215 - stávající násep silnice II/101)				
DVL218035	Úprava Chomutovického potoka Popovičky - Chomutovice	-	A	2. plán	-
DVL218036	Protipovodňová a přírodě blízká opatření na toku Říčanského potoka - úsek od Mlýnského rybníka k Rozpakovu	17,3	A	2. plán	-
DVL218038	PPO stokové sítě v hlavním městě Praze I. a II. etapa	470,0	A	2. plán	-

**Mapa VI.1.18 – Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR**

### VI.1.19. Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha

Zabezpečení užívání vod je významnou prioritou politiky v oblasti vod a odvětví vodního hospodářství a jedním z hlavních cílů předcházení negativním důsledkům suchých období. Stále více je třeba mít na zřeteli dopad klimatických změn, díky kterým vzrůstá pravděpodobnost výskytu větších výkyvů a extrémních projevů počasí, mezi které se řadí i několikaletá srážkově podnormální období, která by znamenala nezbytné a náhlé zásadní změny v hospodaření s vodou. Všechna opatření by měla být cílena k vytvoření povodí s akumulací prostory především ve formě zásob podzemní vody a dále ve formě přírodních nebo umělých akumulací povrchových vod a povodí s příznivou krajinnou strukturou, která jsou odolnější vůči dopadům extrémních projevů počasí. Konkrétně je tedy třeba:

- zvětšovat retenční (akumulační) schopnost krajiny,
- snižovat erozi z plošného odtoku vody,
- snižovat množství srážkových vod odváděných kanalizací a vytvořit podmínky pro jejich přímé vsakování do půdního prostředí v co možná největší míře,
- racionalizovat hospodaření s vodou včetně snižování ztrát ve vodovodních sítích,
- územně chránit vybrané hydrologicky a morfologicky vhodné lokality pro umělou akumulaci povrchových vod.

V oblasti zásobování pitnou i užitkovou vodou je zabezpečení prozatím dostatečná, ale lze předpokládat v dalších letech její snížení vlivem klimatických změn, které by se negativně projevíly v oblastech bez velkých vodohospodářských soustav. Zachování současné zabezpečení by se potom neobešlo bez realizace umělých akumulací, vyrovnávacích přebytky a nedostatky. V rámci plánu dílčího povodí Dolní Vltavy nejsou tato opatření navrhována.

Dalším důležitým cílem je stanovení hodnot minimálních zůstatkových průtoků v tocích, které vychází z potřeby zohlednit ekologická hlediska a ochranu ekosystémů vázaných na vodní toky. V souvislosti s novelizací ustanovení § 36 vodního zákona [L1] bylo rozhodnuto, že způsob a kritéria stanovení minimálních zůstatkových průtoků budou stanovena nařízením vlády. Nové nařízení vlády by mělo vstoupit v platnost v polovině roku 2015. Účelem nařízení vlády nebude revidovat již vydaná povolení k nakládání s vodami. Pouze v individuálních případech může vodoprávní úřad nařízení vlády použít ke změně stávajících povolení k nakládání s vodami v souladu s ustanovením § 12 vodního zákona [L01]. Nové nařízení vlády určující způsob stanovení minimálních zůstatkových průtoků může být účinným nástrojem ke zlepšení zejména biologických ukazatelů hodnocení stavu.

Další opatření, která přispívají ke snížení nepříznivých účinků sucha, jsou uvedena v kapitolách VI.1.16. a VI.1.17.

Související právní předpisy České republiky:

- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách [L01],
- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích [L03],
- vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území [L35],
- technická norma TNV 75 9011, „Hospodaření se srážkovými vodami“.

V následujících tabulkách jsou uvedena opatření, která řeší identifikované významné problémy nakládání s vodami z okruhu snížení nepříznivých účinků sucha. K nim jsou přiřazeny identifikátory opatření.

Tab. VI.1.19 - Souhrnné informace o opatřeních

<b>Opatření zrealizovaná k 31.12.2012</b>					
<b>ID opatření</b>	<b>Název opatření</b>	<b>Náklady (mil. Kč)</b>	<b>Typ opatření</b>	<b>Návrh</b>	<b>Program opatření</b>
<b>Opatření probíhající k 31.12.2012</b>					
<b>ID opatření</b>	<b>Název opatření</b>	<b>Náklady (mil. Kč)</b>	<b>Typ opatření</b>	<b>Návrh</b>	<b>Program opatření</b>
<b>Opatření nezahájená k 31.12.2012</b>					
<b>ID opatření</b>	<b>Název opatření</b>	<b>Náklady (mil. Kč)</b>	<b>Typ opatření</b>	<b>Návrh</b>	<b>Program opatření</b>
<b>Opatření navržená v II. plánovacím období</b>					
<b>ID opatření</b>	<b>Název opatření</b>	<b>Náklady (mil. Kč)</b>	<b>Typ opatření</b>	<b>Návrh</b>	<b>Program opatření</b>
CZE219001	Sucho a nedostatek vodních zdrojů	-	C	2. plán	Ano

## VI.2. Doplnková opatření

Doplnková opatření jsou opatření navržená a realizovaná k doplnění základních opatření. Typy doplnkových opatření mohou být, v souladu s vyhláškou č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik [L23], navrhovány např. podle přílohy VI, část B, RS 2000/60/ES [U1].

Doplnková opatření mohou být rovněž přijata s cílem zabezpečit dodatečnou ochranu nebo zlepšení vod, na než se vztahuje RS 2000/60/ES [U1].

Okruh doplnkových opatření je dán přílohou VI RS 2000/60/ES [U1] a je následující: právní nástroje, správní nástroje, ekonomické nebo fiskální nástroje, sjednané environmentální dohody, omezování emisí, kodexy správné praxe, znovuzřízení a obnova mokřadů, omezování odběrů vody, opatření na ovlivňování požadavků, mimo jiné podpora adaptované zemědělské výroby, jako je pěstování plodin s malou vláhovou potřebou v oblastech postižených suchem, opatření zaměřená na účinnost a opakované využití, mimo jiné podpora úsporných technologií v průmyslu a postupů zavlažování šetřících vodu, stavební projekty, odsolovací stanice, revitalizační projekty, umělé doplňování zvodnělých vrstev, vzdělávací projekty, výzkumné, vývojové a demonstrační projekty, další příslušná opatření.

Doplnková opatření v České republice vycházejí zejména z existujících oblastí podpory operačního programu životní prostředí a jiných dotačních titulů, které sice nemusí být primárně cíleny na zlepšení stavu vodních útvarů, ale jejich aplikace ke zlepšení stavu vodních útvarů mimo jiné rovněž vede. Mezi takováto opatření patří oblast podpory operačního programu životní prostředí. Doplnková opatření tak dále rozvíjejí opatření spojená s omezováním emisí, s cílem snížit účinek atmosférické depozice. Znovuzřízení a obnova mokřadů v rámci programu péče o krajinu (PPK). Velmi vhodná doplnková opatření jsou také listy podporující správní ekonomické a fiskální nástroje, díky kterým se usnadní realizace základních navržených opatření.

Související právní předpisy České republiky:

- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách [L01],
- vyhláška č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik [L23].

Tab. VI.2 - Souhrnné informace o opatřeních

Opatření zrealizovaná k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DV110014	Zprůchodnění jezu Vraňany řkm 11,5	15,0	A	1. plán	Ne
DV110044	Studie: Revitalizace Vranského potoka	0,5	A	1. plán	Ano
DV110096	Zprostupnění jezu U Znosimské brány řkm 20,336	6,4	A	1. plán	Ano
DV110097	Zprostupnění jezu U kamenného mostu řkm 19,038	3,3	A	1. plán	Ano
DV110099	Intravilánová revitalizační úprava Blanice Vlašim	67,4	A	1. plán	Ano
Opatření probíhající k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DV110016	Studie: Revitalizace Vltavy Vraňany - Hořín a rehabilitace ostrova Mrkvice	0,7	A	1. plán	Ano
DV110035	Studie: Revitalizace Knovízského potoka Třebechovice - Kralupy	1,0	A	1. plán	Ano
DV110041	Studie: Revitalizace Bakovského potoka	1,5	A	1. plán	Ano
DV110042	Studie: Revitalizace Zlonického potoka	0,5	A	1. plán	Ano
DV110043	Studie: Revitalizace Červeného potoka	0,5	A	1. plán	Ano



DV110052	Zprostupnění jezu Český Šternberk řkm 75,4	0,9	A	1. plán	Ne
DV110053	Zprostupnění jezu Rataje řkm 69,1	1,2	A	1. plán	Ne
DV110054	Zprostupnění jezu Rataje - Kuchelník řkm 68,2	1,4	A	1. plán	Ne
DV110055	Zprostupnění jezu Leděčko řkm 67,4	5,0	A	1. plán	Ne
DV110056	Zprostupnění jezu Sámopše řkm 60,5	1,5	A	1. plán	Ne
DV110062	Zprostupnění jezu Chocerady řkm 43,5	0,9	A	1. plán	Ne
DV110063	Zprostupnění jezu Hvězdonice řkm 41,9	0,9	A	1. plán	Ne
DV110064	Zprostupnění jezu Poddubí řkm 40,5	1,0	A	1. plán	Ne
DV110065	Zprostupnění jezu Čtyřkoly řkm 35,7	2,4	A	1. plán	Ne
DV110066	Zprostupnění jezu Čerčany řkm 33,5	1,8	A	1. plán	Ne
DV110068	Zprostupnění jezu Nespeky řkm 27,7	1,1	A	1. plán	Ne
DV110070	Zprostupnění jezu Brodce řkm 20,9	2,0	A	1. plán	Ne
DV110071	Zprostupnění jezu Týnec řkm 19,7	1,0	A	1. plán	Ne
DV110073	Zajištění trvalé prostupnosti jezu Brejlov řkm 16,9	5,0	A	1. plán	Ne
DV110074	Zprostupnění jezu Kaňov řkm 16,3	5,0	A	1. plán	Ne
DV110075	Zajištění trvalé prostupnosti jezu Kaňov - Krhanice řkm 16,2	1,5	A	1. plán	Ne
DV110076	Zprostupnění jezu Kamenný Újezdec řkm 12,1	0,8	A	1. plán	Ne
DV110077	Zprostupnění jezu Kamenný Přívoz řkm 10,9	1,8	A	1. plán	Ne
DV110078	Zprostupnění jezu Žampach řkm 9,9	1,0	A	1. plán	Ne
DV110098	Zprostupnění jezu Vlašim střed řkm 17,8	2,0	A	1. plán	Ne
DV110101	Zprostupnění stupně Hrádek řkm 11,8	2,0	A	1. plán	Ne
DV110102	Zprostupnění stupně Nemíž řkm 11,0	1,0	A	1. plán	Ne
DV110104	Zprostupnění stupně Libež řkm 8,3	1,0	A	1. plán	Ne
DV110105	Zprostupnění stupně Nový mlýn řkm 6,6	2,7	A	1. plán	Ne
DV100090	Zajištění přiměřeného čištění v obcích vÚ 1261600	-	B	1. plán	Ano
DV100091	Zajištění přiměřeného čištění v obcích vÚ 12703000	-	B	1. plán	Ano
DV100092	Zajištění přiměřeného čištění v obcích vÚ 12682000	-	B	1. plán	Ano
DV100093	Zajištění přiměřeného čištění v obcích vÚ 12677000	-	B	1. plán	Ano
DV100094	Zajištění přiměřeného čištění v obcích vÚ 12668000	-	B	1. plán	Ano
DV100095	Zajištění přiměřeného čištění v obcích vÚ 12663000	-	B	1. plán	Ano
DV100096	Zajištění přiměřeného čištění v obcích vÚ 12646000	-	B	1. plán	Ano

DV100097	Zajištění přiměřeného čištění v obcích v ú 12643000	-	B	1. plán	Ano
DV100098	Zajištění přiměřeného čištění v obcích v ú 12631000	-	B	1. plán	Ano
DV100099	Zajištění přiměřeného čištění v obcích v ú 12619000	-	B	1. plán	Ano
<b>Opatření nezahájena k 31.12.2012</b>					
<b>ID opatření</b>	<b>Název opatření</b>	<b>Náklady (mil. Kč)</b>	<b>Typ opatření</b>	<b>Návrh</b>	<b>Program opatření</b>
DV110018	Revitalizace Jinočanského potoka	13,0	A	1. plán	Ano
DV110023	Revitalizace Kotenčického potoka	28,0	A	1. plán	Ano
DV110027	Revitalizace Pitkovického potoka	3,2	A	1. plán	Ano
DV110036	Revitalizace Smečenského potoka	6,5	A	1. plán	Ano
DV110051	Revitalizace Loketského potoka	4,3	A	1. plán	Ano
DV110069	Revitalizace Keblovského potoka	2,2	A	1. plán	Ano
DV110080	Revitalizace Bzovského potoka	2,2	A	1. plán	Ano
DV110083	Revitalizace Židova potoka	1,6	A	1. plán	Ano
DV110088	Revitalizace Babího potoka	2,2	A	1. plán	Ano
DV110089	Revitalizace Sedlečského potoka	7,6	A	1. plán	Ano
DV110093	Revitalizace Býkovického potoka	5,4	A	1. plán	Ano
DV110108	Revitalizace Hrnčířského potoka	4,3	A	1. plán	Ano
DV110109	Revitalizace Roháčovského potoka	3,2	A	1. plán	Ano
DV110112	Revitalizace Volaveckého potoka -Přesličky	3,2	A	1. plán	Ano
DV110113	Revitalizace potoka Buková	3,2	A	1. plán	Ano
DV110117	Revitalizace toku Od vrchu Bařiny	2,2	A	1. plán	Ano
DV110118	Revitalizace Kozmického (Ostředeckého) potoka	3,2	A	1. plán	Ano
DV110120	Revitalizace Mnichovického potoka	3,2	A	1. plán	Ano
DV110123	Revitalizace HMZ od Kostelních Střímelic	2,2	A	1. plán	Ano
DV110124	Revitalizace HMZ od Hradových Střímelic	2,2	A	1. plán	Ano
DV110125	Revitalizace Čechtického potoka	5,4	A	1. plán	Ano
DV110126	Revitalizace Lhotského potoka	2,2	A	1. plán	Ano
DV110127	Revitalizace Lučního potoka	4,3	A	1. plán	Ano
DV110129	Revitalizace Křivsoudovského potoka	4,3	A	1. plán	Ano
DV110133	Revitalizace Losenického potoka	2,3	A	1. plán	Ano
DV110135	Revitalizace pravostranného přítoku Jankovského potoka	7,2	A	1. plán	Ano
DV110137	Revitalizace toku Oudoleňka	30,0	A	1. plán	Ano
DV110140	Revitalizace části toku Lučický potok	25,8	A	1. plán	Ano

Opatření navržená v II. plánovacím období					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
DVL220001	Generel odvodnění města Polná	2,0	A	2. plán	Ne
DVL220002	Generel odvodnění města Ledec nad Sázavou	2,0	A	2. plán	Ne
DVL220003	Generel odvodnění městav Týnec nad Sázavou	2,0	A	2. plán	Ne
DVL220004	Generel odvodnění města Světlá nad Sázavou	2,0	A	2. plán	Ne
DVL220005	Generel odvodnění města Jesenice	2,0	A	2. plán	Ne
DVL220006	Generel odvodnění města Hostivice	2,0	A	2. plán	Ne
DVL220007	Generel odvodnění města Sedlčany	2,0	A	2. plán	Ne
DVL220008	Generel odvodnění města Roztoky	2,0	A	2. plán	Ne
DVL220009	Generel odvodnění města Dobříš	2,0	A	2. plán	Ne
DVL220010	Generel odvodnění města Humpolec	2,0	A	2. plán	Ne
DVL220011	Generel odvodnění města Vlašim	2,0	A	2. plán	Ne
DVL220012	Generel odvodnění obce Čerčany	0,2	A	2. plán	Ne
DVL220013	Generel odvodnění města Slaný	4,0	A	2. plán	Ne
DVL220014	Generel odvodnění města Pelhřimov	4,0	A	2. plán	Ne
DVL220015	Generel odvodnění města Benešov	4,0	A	2. plán	Ne
DVL220016	Generel odvodnění města Kralupy nad Vltavou	4,0	A	2. plán	Ne
DVL220017	Aktualizace generelu odvodnění města Žďár nad Sázavou	4,0	A	2. plán	Ne
DVL220018	Generel odvodnění města Havlíčkův Brod	4,0	A	2. plán	Ne
DVL220019	Generel odvodnění města Kladno	8,0	A	2. plán	Ne
DVL220020	Aktualizace generelu odvodnění města Praha	15,0	A	2. plán	Ne
DVL220021	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0015_J	3,4	B	2. plán	Ne
DVL220022	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0040	1,3	B	2. plán	Ne
DVL220023	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0110	0,7	B	2. plán	Ne
DVL220024	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0130	4,0	B	2. plán	Ano
DVL220025	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0140	8,2	B	2. plán	Ano
DVL220026	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0150	5,4	B	2. plán	Ano
DVL220027	Generel odvodnění obce Nelahozeves	0,2	A	2. plán	Ne
DVL220028	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0180	12,2	B	2. plán	Ano
DVL220029	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0190	6,7	B	2. plán	Ano
DVL220030	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0200	6,4	B	2. plán	Ano
DVL220031	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0210	3,5	B	2. plán	Ano
DVL220032	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0230	3,3	B	2. plán	Ano

DVL220033	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0240	1,4	B	2. plán	Ne
DVL220034	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0250	3,5	B	2. plán	Ano
DVL220035	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0260	9,6	B	2. plán	Ano
DVL220036	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0270	15,3	B	2. plán	Ano
DVL220037	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0280	10,1	B	2. plán	Ano
DVL220038	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0290	10,8	B	2. plán	Ano
DVL220039	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0320	12,0	B	2. plán	Ano
DVL220040	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0330 (DV100090)	4,3	B	1. plán	Ano
DVL220041	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0350	22,5	B	2. plán	Ano
DVL220042	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0360 (DV100097)	17,8	B	1. plán	Ano
DVL220043	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0380 (DV100095)	10,0	B	1. plán	Ano
DVL220044	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0390 (DV100094, DV100098)	4,9	B	1. plán	Ano
DVL220045	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0400 (DV100093)	3,3	B	1. plán	Ano
DVL220046	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0430 (DV100092)	1,4	B	1. plán	Ne
DVL220047	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0440	0,5	B	2. plán	Ne
DVL220048	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0450 (DV100091)	0,6	B	1. plán	Ne
DVL220049	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0540	0,3	B	2. plán	Ne
DVL220050	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_0790	0,8	B	2. plán	Ne
DVL220051	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ DVL_2120	15,3	B	2. plán	Ano
DVL220052	Revitalizace Vltavy pod Vraňany (DV110015)	138,0	A	1. plán	Ano
DVL220053	Zprůchodnění stupně Modřany řkm 62,209 (DV110045)	15,0	A	1. plán	Ano
DVL220054	Zprůchodnění jezu Šítkovský (DV110047)	15,0	A	1. plán	Ano
DVL220055	Zprůchodnění jezu Staroměstský (DV110047)	15,0	A	1. plán	Ano
DVL220056	Zprostupnění jezu Městečko řkm 29,3 (DV110067)	1,1	A	1. plán	Ano
DVL220057	Zajištění trvalé prostupnosti jezu Podělusy řkm 17,8 (DV110072)	2,0	A	1. plán	Ne
DVL220058	Komplexní revitalizační a renaturační opatření na Rejkovickém potoce	0,5	A	2. plán	Ne
DVL220059	Zprostupnění jezu Kamberk (DV110095)	1,2	A	1. plán	Ne
DVL220060	Zprůchodnění stupně Troja řkm 45,5 (DV110003)	15,0	A	1. plán	Ano
DVL220061	Zprůchodnění stupně Klecánky řkm 37,2 (DV110008)	15,0	A	1. plán	Ano
DVL220062	Zprůchodnění stupně Libčice řkm 27,2 (DV110009)	15,0	A	1. plán	Ano

DVL220063	Rehabilitace nivního území Dolany - Kocanda (DV110010)	4,8	A	1. plán	Ano
DVL220064	Zprůchodnění stupně Miřejovice řkm 18,0 (DV110011)	15,0	A	1. plán	Ano
DVL220065	Revitalizace LB Vltavy Nové Ouholice (DV110013)	18,0	A	1. plán	Ano
DVL220066	Revitalizace Jinočanského potoka (DV110018)	13,0	A	1. plán	Ano
DVL220067	Revitalizace Litovického potoka Hostivice (DV110019)	14,4	A	1. plán	Ano
DVL220069	Revitalizace Pitkovického potoka (DV110027)	3,2	A	1. plán	Ne
DVL220070	Zprůchodnění stupně Štvanice řkm 51,0 (DV110048)	15,0	A	1. plán	Ano
DVL220071	Částečná revitalizace Sázavy v Sázavě (DV110060)	32,0	A	1. plán	Ne
DVL220072	Revitalizace LP Štěpánovského potoka od Vracovic (DV110081)	1,2	A	1. plán	Ne
DVL220073	Revitalizace Malkoveckého potoka (DV110082)	1,2	A	1. plán	Ne
DVL220074	Revitalizace Sedlečského potoka (DV110089)	7,6	A	1. plán	Ne
DVL220075	Revitalizace Zvěstovského potoka (DV110090)	3,0	A	1. plán	Ne
DVL220076	Revitalizace Býkovického potoka (DV110093)	5,4	A	1. plán	Ne
DVL220078	Revitalizace Hrnčířského potoka (DV110108)	4,3	A	1. plán	Ne
DVL220079	Revitalizace Volaveckého potoka -Přesličky (DV110112)	3,2	A	1. plán	Ne
DVL220080	Revitalizace potoka Buková (DV110113)	3,2	A	1. plán	Ne
DVL220081	Revitalizace potoka V Drbani (DV110114)	1,2	A	1. plán	Ne
DVL220082	Revitalizace Prusického potoka (DV110119)	1,8	A	1. plán	Ne
DVL220083	Revitalizace Konojedského potoka (DV110121)	1,8	A	1. plán	Ne
DVL220086	Revitalizace Janovického potoka Václavice (DV110128)	2,7	A	1. plán	Ne
DVL220087	Revitalizace části toku Lučický potok (DV110140)	25,8	A	1. plán	Ne
DVL220088	Revitalizace části toku Úsobský potok (DV110142)	10,0	A	1. plán	Ne
DVL220089	Revitalizace části toku Perlový potok (DV110144)	9,0	A	1. plán	Ne
DVL220090	Renaturace Keblovského potoka	-	A	2. plán	Ne
DVL220091	Renaturace Strašického a Ratměřického potoka	-	A	2. plán	Ne
DVL220092	Renaturace Chotýšanského potoka	-	A	2. plán	Ne
DVL220093	Renaturace Benešovského a Myslíčského potoka	-	A	2. plán	Ne
DVL220094	Renaturace Maršovického a Zderadického potoka	-	A	2. plán	Ne
DVL220095	Renaturace Zahořanského potoka po ústí do Janovického potoka	-	A	2. plán	Ne
DVL220096	Renaturace Chářovického potoka	-	A	2. plán	Ne
DVL220097	Renaturace Tloskovského potoka	-	A	2. plán	Ne
DVL220098	Renaturace Neveklovského potoka	-	A	2. plán	Ne

DVL220099	Přírodě blízká úprava Sázavy Zruč nad Sázavou	-	A	2. plán	Ne
DVL220100	Renaturace Ostrovského potoka Bohdaneč	-	A	2. plán	Ne
DVL220101	Renaturace Nučického potoka	-	A	2. plán	Ne
DVL220102	Renaturace Jevanského potoka u Srbína	-	A	2. plán	Ne
DVL220103	Renaturace Jevanského potoka	-	A	2. plán	Ne
DVL220104	Renaturace Jílovského potoka a přítoku	-	A	2. plán	Ne
DVL220105	Revitalizace Sázavky	-	A	2. plán	Ne
DVL220106	Renaturace Pstružného potoka	-	A	2. plán	Ne
DVL220107	Revitalizace potoka Žabince	-	A	2. plán	Ne
DVL220108	Renaturace Mastníku Heřmaničky	-	A	2. plán	Ne
DVL220109	Renaturace Chrastavy	-	A	2. plán	Ne
DVL220110	Renaturace Dobřejovického potoka	-	A	2. plán	Ne
DVL220111	Revitalizace Běchovického potoka	-	A	2. plán	Ne
DVL220112	Renaturace Říčanského potoka Dubeč, Litožnice	-	A	2. plán	Ne
DVL220113	Renaturace Dřetovického potoka	-	A	2. plán	Ne
DVL220114	Revitalizace Zákolanského potoka Otovice - Minice	-	A	2. plán	Ne
DVL220115	Přírodě blízká úprava Zákolanského potoka v Kralupech nad Vltavou	-	A	2. plán	Ne
DVL220116	Renaturace Knovízského potoka a přítoků	-	A	2. plán	Ne
DVL220117	Renaturace Červeného potoka a přítoků	-	A	2. plán	Ne
DVL220118	Renaturace Zlonického/Bilichovského potoka	-	A	2. plán	Ne
DVL220119	Renaturace Vranského potoka	-	A	2. plán	Ne
DVL220120	Opatření k úpravě provozního monitoringu	2,6	B	2. plán	Ano
DVL220121	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Orlík III	4,7	B	2. plán	Ne
DVL220122	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Slapy	3,5	B	2. plán	Ne
DVL220123	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Švihov	0,6	B	2. plán	Ano
DVL220124	Likvidace nepotřebných vrtů v chráněných územích	0,5	A	2. plán	Ne
DVL220125	Revitalizace Jesenického potoka - horní úsek	-	A	2. plán	Ne
DVL220127	Revitalizace Jesenického potoka - dolní úsek	-	A	2. plán	Ne
DVL220128	Kocanda - Revitalizace bezejmenného LP Botiče	-	A	2. plán	Ne
DVL220130	Revitalizace Osnice - dolní úsek	-	A	2. plán	Ne
DVL220131	Revitalizace Osnice - horní úsek	-	A	2. plán	Ne
DVL220132	Odbahnění rybníků Rozpakov a Srnčí	11,9	A	2. plán	Ne
DVL220133	Srbín - revitalizace vodní nádrže	6,0	A	2. plán	Ne
DVL220134	Velvary - provedení studie revitalizace Svodnice	-	A	2. plán	Ne
DVL220135	Vojkovice - revitalizace a vyčištění Kozárovického potoka	-	A	2. plán	Ne
DVL220136	Revitalizace Říčanského potoka	12,0	A	2. plán	Ano

DVL220137	Velké Popovice - odbahnění Pivovarského rybníka	20,0	A	2. plán	Ne
DVL220138	Chotěměřice - výstavba víceúčelového rybníka	-	A	2. plán	Ne
DVL220139	Povodí VN Švihov - zpracování bilanční studie	1,0	A	2. plán	Ne
DVL220140	Jesenice - revitalizace Botiče, Osnice a Jesenického potoka	-	A	2. plán	Ne
DVL220141	Popovičky - odbahnění a oprava návesního rybníka	-	A	2. plán	Ne
DVL220142	Podpora renaturačních procesů na vybraných vodních tocích	-	B	2. plán	Ano
DVL220143	Vodohospodářská rehabilitace parku Veltrusy	21,6	A	2. plán	Ano
DVL220144	Migrační zprostupnění vybraných vodních toků	17,2	B	2. plán	Ano
DVL220145	Revitalizace Kocáby Višňová - Rybníky	-	A	2. plán	Ne
DVL220146	Revitalizace Bakovského potoka	-	A	2. plán	Ne
DVL220147	Vybudování předzdrže na Martinickém potoce	72,1	A	2. plán	Ne
DVL220501	Průzkumný monitoring	0,36	B	2. plán	Ano

**Mapa VI.2 – Doplnková opatření**

### VI.3. Dodatečná opatření

Dodatečná opatření jsou určena pro takový vodní útvar, kde monitoring nebo jiné údaje naznačují, že cíle stanovené pro příslušný vodní útvar, i přes navržená základní a doplňková opatření, nebudou pravděpodobně dosaženy.

Pro takový vodní útvar byly nejprve vyšetřeny příčiny možného nesplnění, dále proběhlo ověření a přezkoumání odpovídajících povolení a oprávnění, přezkoumání a úprava monitorovacích programů. Na základě těchto šetření byla přijata dodatečná opatření, která pro příslušný vodní útvar zajistí splnění environmentálních cílů.

Dodatečná opatření představují zejména nástroj k dosažení cílů stanovených pro příslušný vodní útvar a mohou představovat i přijetí méně přísných environmentálních kvalitativních cílů podle postupů stanovených v příloze V RS 2000/60/ES [U1]. 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.

V případech, kdy jsou tyto příčiny důsledkem okolností přírodní povahy nebo vyšší moci, které jsou výjimečné a nemohly být rozumně předvídané, zejména extrémní povodně a období déletrvajícího sucha, může členský stát označit dodatečná opatření za prakticky neuskutečnitelná s přijetím výjimek pro daný vodní útvar.

Související právní předpisy České republiky:

- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách [L01],
- vyhláška č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a plánech pro zvládání povodňových rizik [L23].

V dílčím povodí Dolní Vltavy nebyla navržena žádná dodatečná opatření.



## VI.4. Souhrnné náklady na opatření

Souhrnný přehled nákladů na realizaci opatření je uveden v Národním plánu povodí Labe. 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.

Tabulka VI.4 - Souhrnné náklady na opatření

Opatření navržená v II. plánovacím cyklu			
Kapitola	Název kapitoly	Náklady (mil. Kč)	
		ostatní	program opatření
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, včetně opatření směřujících ke snížení rozsahu mísících zón	3 532,750	16 914,214
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	**	350,000
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 oblastech s významným povodňovým rizikem	*	*
VI.1.18	Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR	891,550	**
VI.1.19	Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha	**	**
VI.2	Doplňková a dodatečná opatření	358,341	552,775

\* náklady na opatření jsou vyčísleny v rámci DOsVPR

\*\* vzhledem k obecné povaze opatření nelze náklady na realizaci jednoznačně kvantifikovat