



PLÁN DÍLČÍHO POVODÍ HORNÍ VLTAVY

VI. OPATŘENÍ K DOSAŽENÍ CÍLŮ

Povodí Vltavy, státní podnik

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	18
VI.1.10. Opatření k omezování, případně zastavení vnosu nebezpečných a zvláště nebezpečných látek do vod	18
VI.1.11. Opatření k prevenci a snížení dopadů případů havarijního znečištění	21
VI.1.12. Opatření k zajištění odpovídajících hydromorfologických podmínek vodních útvarů, umožňujících dosažení dobrého ekologického stavu nebo dobrého ekologického potenciálu.....	22
VI.1.13. Opatření přijatá k zabránění vzrůstu znečištění mořských vod.....	24
VI.1.14. Opatření prováděná v souvislosti s přeshraničním znečištěním	25
VI.1.15. Opatření pro zlepšování vodních poměrů a pro ochranu ekologické stability krajiny.....	26
VI.1.16. Opatření pro hospodaření s vodami a udržitelné užívání vody a pro zajištění vodohospodářských služeb.....	27
VI.1.17. Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní v oblastech s významným povodňovým rizikem	29
VI.1.18. Opatření ke snížení nepříznivých účinků povodní mimo OsVPR	37
VI.1.19. Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha	39
VI.2. Doplnková opatření	41
VI.3. Dodatečná opatření	49
VI.4. Souhrnné náklady na opatření	50

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 HVL, který označuje příslušnost k dílčímu povodí Horní 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 útvarech, 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 útvarech, 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 zdvojování 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 programu [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 Horní Vltavy 10 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 zařazené 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, zvíře, 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 Horní 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
HV100060	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 Horní Vltavy nebyla navržena 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
HVL204001	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 správná 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 m³/rok nebo 500 m³/měsíc, má provozovatel povinnost měřit množství a jakost odebrané vody a výsledky předávat správcům povodí (§ 10). Stejně tak při objemu vody vzduté vodním dílem nad 1 000 000 m³ je povinnost měřit objem vzduté vody a výsledky předávat správcům povodí (§ 10).

Vodoprávní úřad 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
CZE205001	Stanovení přírodních zdrojů podzemních vod pro útvary podzemních vod	-	C	2. plán	Ano
HVL205001	Revize hospodaření s vodami v povodích nad profily s napjatou hydrologickou bilancí	-	B	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 Horní 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 Horní 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
HV100003	Hluboká nad Vltavou - rekonstrukce a dostavba kanalizace, rekonstrukce ČOV	41,9	A	1. plán	Ano
HV100007	Kamenice nad Lipou - intenzifikace ČOV, dostavba a rekonstrukce kanalizace	18,3	A	1. plán	Ne

HV100008	Kardašova Řečice - intenzifikace ČOV, dostavba a rekonstrukce kanalizace	15,0	A	1. plán	Ano
HV100014	Strakonice - intenzifikace ČOV a rekonstrukce kanalizace	371,0	A	1. plán	Ano
HV100015	Třeboň - rekonstrukce ČOV a dostavba kanalizace	149,0	A	1. plán	Ano
HV100020	Volyně - rekonstrukce a dostavba kanalizace	11,2	A	1. plán	Ano
HV100021	Vyšší Brod - dostavba kanalizace	9,1	A	1. plán	Ano
HV100022	Počátky - intenzifikace ČOV a dostavba kanalizace	72,0	A	1. plán	Ano
HV100023	Žirovnice - rekonstrukce ČOV a kanalizace, dostavba kanalizace	30,7	A	1. plán	Ano
HV100025	Tábor - náprava stavu kanalizační soustavy aglomerace Tábořsko	1 300,0	A	1. plán	Ano
HV100028	Studená - intenzifikace ČOV a dostavba kanalizace	50,0	A	1. plán	Ano
HV100029	Vodňany - dostavba kanalizace	15,4	A	1. plán	Ano
HV100030	Netolice - dostavba kanalizace	10,0	A	1. plán	Ano
HV100031	Loučovice - intenzifikace ČOV a rekonstrukce kanalizace	62,0	A	1. plán	Ano
HV100038	Tábor - Zárybnická Lhota	36,8	A	1. plán	Ano
HV100042	Bechyně - Zářečí - dostavba kanalizace a napojení na ČOV	15,9	A	1. plán	Ano
HV100043	Bechyně - dostavba kanalizace v okrajových částech	14,9	A	1. plán	Ne
HV100080	Zborov - výstavba kanalizace a ČOV	44,0	A	1. plán	Ano
HV100083	Rudolfov - rekonstrukce kanalizace	8,7	A	1. plán	Ano
HV100085	Včelná - posílení kanalizačních sběračů a výstavba retenční nádrže	38,6	A	1. plán	Ano
HV100086	Doubravice - rekonstrukce a výstavba oddílné kanalizace, rekonstrukce ČOV	13,0	A	1. plán	Ano
HV100087	Heřmaň - výstavba ČOV, rekonstrukce kanalizace	17,4	A	1. plán	Ano
HV100089	Mydlovary - rekonstrukce kanalizace, výstavba ČOV	5,0	A	1. plán	Ano
HV100091	Vrábče - výstavba ČOV a kanalizace	1,8	A	1. plán	Ano
HV100093	Dasný - výstavba ČOV, rekonstrukce a výstavba kanalizace	18,6	A	1. plán	Ano
HV100094	Olešník - výstavba kanalizace	13,7	A	1. plán	Ano
HV100096	Pištěn - výstavba kanalizace a ČOV	40,0	A	1. plán	Ano
Opatření probíhající k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření

HV100001	Bechyně - zkapacitnění kanalizace, obnova sítí	50,0	A	1. plán	Ne
HV100004	Horní Planá - dostavba kanalizace	19,6	A	1. plán	Ano
HV100006	Jindřichův Hradec - dostavba kanalizace	88,0	A	1. plán	Ano
HV100009	Lišov - rekonstrukce a dostavba kanalizace, úprava ČOV	12,8	A	1. plán	Ano
HV100010	Milevsko - rekonstrukce kanalizace	3,9	A	1. plán	Ano
HV100011	Nová Bystřice - dostavba kanalizace, intenzifikace ČOV	59,0	A	1. plán	Ano
HV100017	Větřní - dostavba kanalizace	17,0	A	1. plán	Ano
HV100024	Rožmitál pod Třemšínem - dostavba a rekonstrukce kanalizace	95,0	A	1. plán	Ano
HV100026	České Budějovice - rekonstrukce a dostavba kanalizace	420,0	A	1. plán	Ano
HV100027	Český Krumlov- dostavba kanalizace	56,0	A	1. plán	Ano
HV100032	Sušice - dostavba kanalizace	15,4	A	1. plán	Ano
HV100033	Horažďovice - dostavba kanalizace	2,4	A	1. plán	Ano
HV100034	Prachatice - dostavba a rekonstrukce kanalizace	25,0	A	1. plán	Ano
HV100035	Tábor Klokoty - rekonstrukce ČOV	40,0	A	1. plán	Ano
HV100041	Křemže - intenzifikace ČOV	13,9	A	1. plán	Ano
HV100047	Sudoměřice u Bechyně - dostavba kanalizace, nová ČOV	2,5	A	1. plán	Ano
HV100066	Tábor - intenzifikace AČOV	226,0	A	1. plán	Ano
HV100076	Radošovice - rekonstrukce kanalizace	2,0	A	1. plán	Ne
HV100078	Doudleby - dostavba kanalizace a čistírny odpadních vod	40,0	A	1. plán	Ano
HV100068	Drobní znečišťovatelé a menší obce do 2000 obyvatel	-	B	1. plán	Ano
Opatření nezahájená k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
HV100018	Vimperk - zvýšení kapacity ČOV, dostavba a rekonstrukce kanalizace	104,0	A	1. plán	Ano
HV100036	Tábor Stoklasná Lhota - vybudování kanalizace	20,0	A	1. plán	Ano
HV100037	Tábor - Hlinice - Záluží - vybudování kanalizace a intenzifikace ČOV	10,0	A	1. plán	Ano
HV100039	Husinec - intenzifikace ČOV	15,7	A	1. plán	Ano
HV100040	Strunkovice nad Blanicí - intenzifikace ČOV	15,0	A	1. plán	Ano
HV100044	Bechyně - Hvoždany - kanalizace a ČOV	12,5	A	1. plán	Ano
HV100045	Bechyně - Senožaty - kanalizace a ČOV	9,0	A	1. plán	Ano

HV100046	Bechyně - Lišky - odkanalizování a výstavba ČOV	3,0	A	1. plán	Ano
HV100048	Lazsko - intenzifikace ČOV, rekonstrukce kanalizace	10,0	A	1. plán	Ano
HV100071	Kaplice - odbahnění stabilizačních nádrží na ČOV Kaplice	10,0	A	1. plán	Ano
HV100072	Velešín - intenzifikace ČOV a rekonstrukce nadstandardního čerpání	35,0	A	1. plán	Ano
HV100077	Ševětín - rekonstrukce kanalizace	25,0	A	1. plán	Ano
HV100081	Zaliny - výstavba kanalizace a ČOV	10,0	A	1. plán	Ano
HV100082	Ohrazení - výstavba kanalizace a ČOV	10,0	A	1. plán	Ano
HV100084	Záboří - výstavba kanalizace a ČOV	15,0	A	1. plán	Ano
HV100088	Lipí - výstavba ČOV	12,0	A	1. plán	Ano
HV100090	Roudné - výstavba ČOV a kanalizace	65,9	A	1. plán	Ano
HV100092	Úsilné - rekonstrukce části kanalizačního sběrače	1,2	A	1. plán	Ano
HV100095	Plav - rekonstrukce kanalizačního řadu, výstavba oddílné kanalizace na dešťovou vodu	7,0	A	1. plán	Ano
HV100097	Hlavatce - výstavba ČOV	3,0	A	1. plán	Ano
HV100002	Březnice - rekonstrukce a výstavba kanalizace	42,0	A	1. plán	Ano
Opatření navržená v II. plánovacím období					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
HVL207002	Vimperk - zvýšení kapacity ČOV, dostavba a rekonstrukce kanalizace (HV100018)	104,0	A	1. plán	Ne
HVL207003	Tábor Stoklasná Lhota - vybudování kanalizace (HV100036)	25,0	A	1. plán	Ne
HVL207004	Tábor - Hlinice - Záluží - vybudování kanalizace a intenzifikace ČOV (HV100037)	27,0	A	1. plán	Ne
HVL207005	Husinec - intenzifikace ČOV (HV100039)	15,7	A	1. plán	Ne
HVL207006	Strunkovice nad Blanicí - intenzifikace ČOV (HV100040)	15,0	A	1. plán	Ne
HVL207007	Bechyně - Hvoždany - kanalizace a ČOV (HV100044)	12,5	A	1. plán	Ano
HVL207008	Bechyně - Senožaty - kanalizace a ČOV (HV100045)	9,0	A	1. plán	Ano
HVL207009	Bechyně - Lišky - odkanalizování a výstavba ČOV (HV100046)	3,0	A	1. plán	Ano
HVL207010	Lazsko - intenzifikace ČOV, rekonstrukce kanalizace (HV100048)	10,0	A	1. plán	Ne
HVL207011	Kaplice - odbahnění stabilizačních nádrží na ČOV Kaplice (HV100071)	10,0	A	1. plán	Ne
HVL207012	Velešín - intenzifikace ČOV a rekonstrukce nadstandardního čerpání (HV100072)	35,0	A	1. plán	Ne
HVL207013	Ševětín - rekonstrukce kanalizace (HV100077)	25,0	A	1. plán	Ne
HVL207014	Zaliny - výstavba kanalizace a ČOV (HV100081)	10,0	A	1. plán	Ano

HVL207015	Ohrazení - výstavba kanalizace a ČOV (HV100082)	10,0	A	1. plán	Ano
HVL207016	Záboří - výstavba kanalizace a ČOV (HV100084)	15,0	A	1. plán	Ne
HVL207017	Lipí - výstavba ČOV (HV100088)	12,0	A	1. plán	Ne
HVL207018	Roudné - výstavba ČOV a kanalizace (HV100090)	65,9	A	1. plán	Ano
HVL207019	Úsilné - rekonstrukce části kanalizačního sběrače (HV100092)	1,2	A	1. plán	Ne
HVL207020	Plav - rekonstrukce kanalizačního řadu, výstavba oddílné kanalizace na dešťovou vodu (HV100095)	7,0	A	1. plán	Ne
HVL207021	Hlavatce - výstavba ČOV (HV100097)	3,0	A	1. plán	Ano
HVL207022	Březnice - rekonstrukce a výstavba kanalizace (HV100002)	42,0	A	1. plán	Ano
HVL207023	ČOV Chotoviny - odstranění fosforu	15,0	A	2. plán	Ne
HVL207024	Želeč - výstavba ČOV	15,0	A	2. plán	Ano
HVL207025	Kovářov - výstavba ČOV	15,0	A	2. plán	Ne
HVL207026	Mirotice - výstavba ČOV	15,0	A	2. plán	Ano
HVL207028	Planá nad Lužnicí - výstavba kanalizace	13,0	A	2. plán	Ano
HVL207029	ČOV Tábor, Klokoty - odstranění fosforu	30,7	A	2. plán	Ano
HVL207030	AČOV Tábor - odstranění fosforu	23,5	A	2. plán	Ano
HVL207031	Výstavba a rekonstrukce kanalizací a čistíren odpadních vod v obcích do 2000 EO (HV100068)	-	B	1. plán	Ne
HVL207032	ČOV Bechyně - odstranění fosforu	18,0	A	2. plán	Ano
HVL207033	ČOV Borotín - odstranění fosforu	0,3	A	2. plán	Ne
HVL207034	Dlouhá Ves - výstavba kanalizace a ČOV	90,0	A	2. plán	Ano
HVL207035	Bechyně - dostavba kanalizace	12,5	A	2. plán	Ano
HVL207036	Žihobce - rekonstrukce kanalizace	-	A	2. plán	Ne
HVL207037	Žihobce - zatrubnění kanalizačních stok v části obce Bílence a Kadešice	-	A	2. plán	Ne
HVL207038	Borová Lada - výstavba kanalizace a ČOV	-	A	2. plán	Ne
HVL207039	Malšice - intenzifikace ČOV	16,0	A	2. plán	Ano
HVL207040	Čakov - výstavba kanalizace a ČOV	-	A	2. plán	Ne
HVL207041	Čakovec - výstavba kanalizace a ČOV	-	A	2. plán	Ne
HVL207042	Nové Hutě - výstavba kanalizace a ČOV	-	A	2. plán	Ne
HVL207043	Hlavňovice - výstavba kanalizace a ČOV	-	A	2. plán	Ne
HVL207044	Srní - dostavba kanalizace	-	A	2. plán	Ne
HVL207045	Rabí - výstavba kanalizace a ČOV	-	A	2. plán	Ne
HVL207046	Stachy - výstavba vodovodu, kanalizace a ČOV	-	A	2. plán	Ne
HVL207047	Hliniště - výstavba kanalizace	-	A	2. plán	Ne
HVL207048	Soběšice - dostavba kanalizace	-	A	2. plán	Ne
HVL207049	Velký Bor - výstavba kanalizace a ČOV	-	A	2. plán	Ne
HVL207050	Velenovy - výstavba kanalizace a ČOV	50,0	A	2. plán	Ne

HVL207051	Svojiše - výstavba kanalizace	-	A	2. plán	Ne
-----------	-------------------------------	---	---	---------	----

* Opatření bude hotovo do konce roku 2015

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 Horní 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
HV100061	Omezení negativních vlivů pesticidů na povrchové a podzemní vody	-	B	1. plán	Ano
HV100062	Ochrana vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů	-	B	1. plán	Ano
HV100065	Opatření k omezení eroze z pohledu transportu chemických látek	-	B	1. plán	Ano
HV100069	Omezení obsahu chloridů v podzemní vodě	-	B	1. plán	Ano
HV100070	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 Horní 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 rizikovitosti 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 Horní 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
HV150003	SEZ - NAREX Bystřice s.r.o.	22,0	A	1. plán	Ano
HV150005	SEZ - Motor Jikov, skládka Suchomel	20,0	A	1. plán	Ano
HV150006	SEZ - MOTOCO, a.s.	28,0	A	1. plán	Ano
HV150008	SEZ - Kovošrot a.s. Č. Budějovice	70,0	A	1. plán	Ano

HV150018	SEZ - Kovošrot a.s. Písek	4,0	A	1. plán	Ano
Opatření probíhající k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
HV100058	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek	-	B	1. plán	Ano
HV100061	Omezení negativních vlivů pesticidů na povrchové a podz. vody	-	B	1. plán	Ano
HV100104	SEZ	-	B	1. plán	Ano
HV150004	SEZ - JČP a.s. České Budějovice	450,0	A	1. plán	Ano
HV150021	SEZ - Jihočeské dřevařské závody, a.s.	995,5	A	1. plán	Ano
HV150014	SEZ - Benzina a.s. - DS Točnick	-	A	1. plán	Ano
HV150015	SEZ - Luby - sklad pesticidů Rychtaříkovi	9,3	A	1. plán	Ano
Opatření nezhájená k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
HV150007	SEZ - Akra a.s. České Budějovice	-	A	1. plán	Ano
HV150009	SEZ - Pinskrův Dvůr u Českého Krumlova	-	A	1. plán	Ano
HV150010	SEZ - Písečná - Chelčice	-	A	1. plán	Ano
HV150011	SEZ - U Dekory Chýnov u Tábora	-	A	1. plán	Ano
HV150019	SEZ - Leptáč (Prachatice)	-	A	1. plán	Ano
HV150025	SEZ - Ctiboř u Vlašimi	-	A	1. plán	Ano
HV100073	SEZ - MAPE Mydlovary	-	A	1. plán	Ano
HV150001	SEZ - ČS PHM Bechyně	-	A	1. plán	Ano
HV150002	SEZ - Bukovany	-	A	1. plán	Ano
HV150016	SEZ - Čertova Stěna - Loučovice	-	A	1. plán	Ano
HV150017	SEZ - Pod stanicí ČSD - Vlastec	-	A	1. plán	Ano
HV150020	SEZ - Sběrna Prachatice	-	A	1. plán	Ano
HV150022	SEZ - ČZ Strakonice	-	A	1. plán	Ano
HV150024	SEZ - Vítkov u Štěkně	-	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
HVL210001	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek (HV100058)	-	B	1. plán	Ano
HVL210002	Opatření k omezení, případně zastavení vnosu zvlášť nebezpečných látek – pesticidy (HV100061)	-	B	1. plán	Ano
HVL210003	Skládka Senožaty	-	A	2. plán	Ne
HVL210004	Farma Bohumilice - Roučka	-	A	2. plán	Ne
HVL210005	J+H Březnice	-	A	2. plán	Ne
HVL210006	JČP a.s. České Budějovice (HV150004)	100,0	A	1. plán	Ano
HVL210007	Akra, a.s. (HV150007)	-	A	1. plán	Ne

HVL210008	E.ON Energie, a.s. Výtopna	-	A	2. plán	Ne
HVL210009	E.ON Distribuce, a.s. Mydlovary	100,0	A	2. plán	Ano
HVL210010	Rašelina a.s. Planá u ČB	-	A	2. plán	Ne
HVL210011	JČDZ a.s. skládka Hliněnka	-	A	2. plán	Ne
HVL210012	Houžná skládka kalů	-	A	2. plán	Ne
HVL210013	EBC Lhenice	-	A	2. plán	Ne
HVL210014	Farma Nový svět - Nahodil	-	A	2. plán	Ne
HVL210015	MOTOR Písek	-	A	2. plán	Ne
HVL210016	JČDZ a.s. Soběslav (HV150021)	-	A	1. plán	Ne
HVL210017	Farma Strážný - Vokál	-	A	2. plán	Ne
HVL210018	JČDZ a.s. skládka Suchdol n Lužnicí	-	A	2. plán	Ne
HVL210019	JČDZ a.s. Nové Vráto	-	A	2. plán	Ne
HVL210020	Řídká Blana I	-	A	2. plán	Ne
HVL210021	Spalovací plocha Popelín	-	A	2. plán	Ne
HVL210022	Bývalý areál Závodu aplikované chemie ZACH Temelín	-	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
HV100059	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.

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 krajinné 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 Horní 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

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
HV100067	Revitalizace vodních toků	-	B	1. plán	Ano
HV100100	Strategie a koncepce kombinace přírodě blízkých protipovodňových, technických a revitalizačních opatření	-	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
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
HV100099	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 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],

- 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],
- 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 sítí 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 orné půdy, pěstování meziplodin, biopásy).

Dalším opatřením je obnova krajinných struktur a zakládání ÚSES, což je nevhodnější 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 Horní 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
HV100101	Strategie změny stávajícího vymezení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů	-	C	1. plán	Ano
HV100074	Opatření k dosažení dobrého ekologického potenciálu	-	B	1. plán	Ano
Opatření nezačínající 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 Horní 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
HV100056	Opatření k zamezení rizikového kvantitativního stavu podzemních vod	-	B	1. plán	Ano
HV100098	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. přehradby 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 plísňím, vyčištění studní a dalších zdrojů pitné vody, zajištění nebezpečných odpadů aj.).
 - Ostatní obnova a poučení - poučení z povodni 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

Opatření zrealizovaná k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
VH200001	VD Lipno I – Vltava, zvýšení retence, opatření v nádrži	18,0	A	1. plán	
VH200002	Český Krumlov – Vltava, úprava a prohrábka koryta v ř. km 281,514–282,432 a 282,517–282,772	88,0	A	1. plán	
VH200004	Veselí nad Lužnicí – Lužnice, protipovodňová opatření města	175,0	A	1. plán	
VH200005	Soběslav – Lužnice, protipovodňová opatření města	47,0	A	1. plán	
VH200006	České Budějovice – Vltava protipovodňová ochrana Jiráskova nábřeží ul. Budivojova – Nový most,	71,0	A	1. plán	
VH200009	Dráčov – Lužnice, protipovodňová opatření obce	21,0	A	1. plán	
VH200015	Strakonice - Otava protipovodňová ochrana města	99,0	A	1. plán	
VH200017	Planá nad Lužnicí - Lužnice protipovodňová ochrana města	94,0	A	1. plán	
VH200130	VD Husinec – rekonstrukce koruny hráze	25,0	A	1. plán	

Opatření probíhající k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
HVL217109	Tábor – Lužnice, komplex protipovodňových opatření (VH200014)	71,0	A	1. plán	-
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
HVL217001	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	-	B	2. plán	-
HVL217002	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	-	B	2. plán	-
HVL217003	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a veřejnou infrastrukturu	-	B	2. plán	-
HVL217004	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	-	B	2. plán	-
HVL217005	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	-	B	2. plán	-
HVL217006	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků (digitální forma)	-	B	2. plán	-
HVL217007	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí	-	B	2. plán	-
HVL217008	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	-	B	2. plán	-
HVL217009	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	-	B	2. plán	-
HVL217010	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a veřejnou infrastrukturu	-	B	2. plán	-
HVL217011	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	-	B	2. plán	-
HVL217012	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	-	B	2. plán	-
HVL217013	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků (digitální forma)	-	B	2. plán	-
HVL217014	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí	-	B	2. plán	-

HVL217015	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	-	B	2. plán	-
HVL217016	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	-	B	2. plán	-
HVL217017	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a veřejnou infrastrukturu	-	B	2. plán	-
HVL217018	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	-	B	2. plán	-
HVL217019	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	-	B	2. plán	-
HVL217020	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků (digitální forma)	-	B	2. plán	-
HVL217021	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí	-	B	2. plán	-
HVL217022	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	-	B	2. plán	-
HVL217023	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	-	B	2. plán	-
HVL217024	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a veřejnou infrastrukturu	-	B	2. plán	-
HVL217025	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	-	B	2. plán	-
HVL217026	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	-	B	2. plán	-
HVL217027	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků (digitální forma)	-	B	2. plán	-
HVL217028	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí	-	B	2. plán	-
HVL217029	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	-	B	2. plán	-
HVL217030	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	-	B	2. plán	-
HVL217031	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a veřejnou infrastrukturu	-	B	2. plán	-

HVL217032	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	-	B	2. plán	-
HVL217033	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	-	B	2. plán	-
HVL217034	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků (digitální forma)	-	B	2. plán	-
HVL217035	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí	-	B	2. plán	-
HVL217036	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	-	B	2. plán	-
HVL217037	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	-	B	2. plán	-
HVL217038	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a veřejnou infrastrukturu	-	B	2. plán	-
HVL217039	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	-	B	2. plán	-
HVL217040	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	-	B	2. plán	-
HVL217041	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků (digitální forma)	-	B	2. plán	-
HVL217042	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí	-	B	2. plán	-
HVL217043	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	-	B	2. plán	-
HVL217044	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	-	B	2. plán	-
HVL217045	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a veřejnou infrastrukturu	-	B	2. plán	-
HVL217046	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	-	B	2. plán	-
HVL217047	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	-	B	2. plán	-
HVL217048	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků (digitální forma)	-	B	2. plán	-
HVL217049	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí	-	B	2. plán	-

HVL217050	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	-	B	2. plán	-
HVL217051	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	-	B	2. plán	-
HVL217052	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a veřejnou infrastrukturu	-	B	2. plán	-
HVL217053	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	-	B	2. plán	-
HVL217054	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	-	B	2. plán	-
HVL217055	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků (digitální forma)	-	B	2. plán	-
HVL217056	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí	-	B	2. plán	-
HVL217057	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	-	B	2. plán	-
HVL217058	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	-	B	2. plán	-
HVL217059	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a veřejnou infrastrukturu	-	B	2. plán	-
HVL217060	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	-	B	2. plán	-
HVL217061	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	-	B	2. plán	-
HVL217062	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků (digitální forma)	-	B	2. plán	-
HVL217063	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí	-	B	2. plán	-
HVL217064	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	-	B	2. plán	-
HVL217065	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	-	B	2. plán	-
HVL217066	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a veřejnou infrastrukturu	-	B	2. plán	-

HVL217067	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	-	B	2. plán	-
HVL217068	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	-	B	2. plán	-
HVL217069	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků (digitální forma)	-	B	2. plán	-
HVL217070	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí	-	B	2. plán	-
HVL217071	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	-	B	2. plán	-
HVL217072	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	-	B	2. plán	-
HVL217073	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a veřejnou infrastrukturu	-	B	2. plán	-
HVL217074	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	-	B	2. plán	-
HVL217075	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	-	B	2. plán	-
HVL217076	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků (digitální forma)	-	B	2. plán	-
HVL217077	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí	-	B	2. plán	-
HVL217078	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	-	B	2. plán	-
HVL217079	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	-	B	2. plán	-
HVL217080	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a veřejnou infrastrukturu	-	B	2. plán	-
HVL217081	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	-	B	2. plán	-
HVL217082	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	-	B	2. plán	-
HVL217083	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků (digitální forma)	-	B	2. plán	-
HVL217084	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí	-	B	2. plán	-

HVL217085	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	-	B	2. plán	-
HVL217086	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	-	B	2. plán	-
HVL217087	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a veřejnou infrastrukturu	-	B	2. plán	-
HVL217088	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	-	B	2. plán	-
HVL217089	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	-	B	2. plán	-
HVL217090	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků (digitální forma)	-	B	2. plán	-
HVL217091	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí	-	B	2. plán	-
HVL217092	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	-	B	2. plán	-
HVL217093	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	-	B	2. plán	-
HVL217094	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a veřejnou infrastrukturu	-	B	2. plán	-
HVL217095	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	-	B	2. plán	-
HVL217096	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	-	B	2. plán	-
HVL217097	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků (digitální forma)	-	B	2. plán	-
HVL217098	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí	-	B	2. plán	-
HVL217099	Pořízení nebo změna územně plánovací dokumentace obcí (vymezení ploch s vyloučením výstavby a ploch s omezeným využitím z důvodu ohrožení povodní)	-	B	2. plán	-
HVL217100	Využití výstupů povodňového mapování (mapy povodňového ohrožení a povodňového rizika) jako limitu v územním plánování a rozhodování	-	B	2. plán	-
HVL217101	Zabezpečení ohrožených objektů a aktivit (zvýšení jejich odolnosti při zaplavení), snížení nepříznivých účinků povodní na budovy a veřejnou infrastrukturu	-	B	2. plán	-

HVL217102	Individuální protipovodňová opatření vlastníků nemovitostí (zamezení vniknutí vody, zajištění majetku, zajištění odplavitelných předmětů, odvodnění po povodni)	-	B	2. plán	-
HVL217103	Zlepšení hlásné, předpovědní a výstražné povodňové služby (zřízení a modernizace srážkoměrných a vodoměrných stanic, lokální výstražné systémy)	-	B	2. plán	-
HVL217104	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů územních celků (digitální forma)	-	B	2. plán	-
HVL217105	Vytvoření nebo aktualizace povodňových plánů nemovitostí	-	B	2. plán	-
HVL217106	Horažďovice – Otava, zkapacitnění jezu Mrskoš (VH200007)	30,0	A	1. plán	-
HVL217107	České Budějovice – Malše, protipovodňová opatření města (VH200010)	133,0	A	1. plán	-
HVL217110	Husinec – Blanice, protipovodňová opatření obce (VH200050)	30,0	A	1. plán	-
HVL217111	VD Hněvkovice - zabezpečení VD před účinky velkých vod	70,0	A	2. plán	-
HVL217112	Hlasný profil kategorie C - Plav	-	A	2. plán	-
HVL217113	Digitální povodňový plán obce Plav	-	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. m³,
- 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 hlásné 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
HVL218001	České Budějovice - Dobrovodský potok	66,5	A	2. plán	-
HVL218002	PPO Todeňský potok	5,0	A	2. plán	-
HVL218003	PPO Dobrovodský potok	10,3	A	2. plán	-
HVL218004	Polečnice, Český Krumlov - úprava koryta v ř. km 0,1 - 2,52 (VH200003)	150,0	A	1. plán	-
HVL218005	Ledenice - retenční nádrž Hradský (VH200020)	10,4	A	1. plán	-
HVL218006	Protipovodňová ochrana obce Bělčice (VH200023)	5,0	A	1. plán	-
HVL218007	Protipovodňová ochrana města Bílsko (VH200025)	17,0	A	1. plán	-
HVL218008	Křtětice - protipovodňová opatření (VH200026)	19,6	A	1. plán	-
HVL218009	Protipovodňová ochrana města Budyně (VH200029)	7,2	A	1. plán	-
HVL218010	Protipovodňová ochrana obce Cehnice (VH200032)	28,0	A	1. plán	-
HVL218012	Protipovodňová ochrana obce Číměř (VH200035)	0,3	A	1. plán	-
HVL218013	Protipovodňová ochrana obce Čkyně (VH200036)	3,5	A	1. plán	-
HVL218014	Protipovodňová ochrana obce Holubov (VH200045)	3,7	A	1. plán	-
HVL218015	Protipovodňová ochrana obce Horní Stropnice (VH200048)	6,0	A	1. plán	-
HVL218017	Protipovodňová ochrana města Katovice (VH200057)	-	A	1. plán	-
HVL218018	Protipovodňová ochrana obce Kestřany (VH200058)	-	A	1. plán	-
HVL218019	Protipovodňová ochrana obce Majdalena (VH200066)	1,7	A	1. plán	-
HVL218020	Protipovodňová ochrana města Mirovice (VH200068)	3,7	A	1. plán	-

HVL218021	Protipovodňová ochrana obce Nišovice (VH200075)	14,0	A	1. plán	-
HVL218022	Protipovodňová ochrana obce Volyně (VH200107)	5,0	A	1. plán	-
HVL218023	PPO Malenice (dříve poldr Straňovice)	20,0	A	2. plán	-
HVL218024	PPO Bílsko, 1. etapa poldr Bílsko	25,0	A	2. plán	-
HVL218025	PPO Bílsko, 2. etapa zkapacitnění Bílského p. v Bílsku	20,0	A	2. plán	-
HVL218026	PPO Svinětice, zkapacitnění Bílského p. ve Svineticích	25,0	A	2. plán	-
HVL218027	HB PBP Vltavy v ř.km 315,6	5,0	A	2. plán	-
HVL218028	LP Divišovského potoka	5,0	A	2. plán	-
HVL218029	VN Kapelunk	6,5	A	2. plán	-
HVL218031	Protipovodňová opatření v obci Libín - 2. etapa	-	A	2. plán	-
HVL218032	Navrácení vodohospodářské funkčnosti systému vodních toků a historických technických prvků nad městem Třeboň vybudovanému za Rožmberků a Schwarzenberků	-	A	2. plán	-
HVL218033	Retenční nádrž Bechyně na Plechamru	5,0	A	2. plán	-
HVL218034	PBPO v povodí Farského a Boreckého potoka	-	A	2. plán	-
HVL218035	Úprava rozdělování průtoků na Novořeckých splavech	-	A	2. plán	-
HVL218036	PPO Čejkovice	5,0	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 akumulacími 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, vyrovnávajících přebytky a nedostatky. V rámci plánu dílčího povodí Horní 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

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
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
HV110047	Zprůtočnění odst. ramene Blanice	0,9	A	1. plán	Ano
HV110049	Zprůtočnění odst. ramene Zlatý potok	1,3	A	1. plán	Ano
HV110108	Revitalizace Blanice - Podedvory	1,5	A	1. plán	Ano
Opatření probíhající k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
HV110001	Revitalizace Šejby tok a přítok	5,1	A	1. plán	Ano
HV110007	Revitalizace Cetviny	2,7	A	1. plán	Ano
HV110010	Revitalizace Váčkového potoka	9,3	A	1. plán	Ano
HV110048	Zprůtočnění ramene Blanice Pražák	4,8	A	1. plán	Ne
HV110055	Revitalizace Hamerského potoka	13,6	A	1. plán	Ano
HV110086	Zprůchodnění stupně Zadní Poříčí řkm 35,1	1,5	A	1. plán	Ne
HV110087	Zprůchodnění stupně Zadní Poříčí řkm 34,8	0,5	A	1. plán	Ano
HV110088	Zprůchodnění stupně Nový mlýn řkm 32,5	1,5	A	1. plán	Ne
HV110089	Zprůchodnění stupně Březnice nad koupalištěm řkm 32,2	1,5	A	1. plán	Ne
HV110090	Zprůchodnění stupně Březnice pod koupalištěm řkm 31,5	1,5	A	1. plán	Ne

HV110091	Povodňový a migrační obtok stupně Březnice jez v zámeckém parku řkm 30,6	2,0	A	1. plán	Ne
HV110092	Revitalizace Skalice Březnice (dolní okraj města)	7,2	A	1. plán	Ne
Opatření ne zahájena k 31.12.2012					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
HV110005	Revitalizace Mladoňovský potok	16,4	A	1. plán	Ano
HV110008	Revitalizace Černé Údolí	2,6	A	1. plán	Ano
HV110009	Revitalizace Velký Jindřichov	2,0	A	1. plán	Ano
HV110017	Revitalizace v povodí Rožmitálského potoka	7,0	A	1. plán	Ano
HV110018	Revitalizace Chmelenského potoka	17,2	A	1. plán	Ano
HV110019	Revitalizace přítoku nádrže Lipno (Bělá)	2,8	A	1. plán	Ano
HV110023	Revitalizace Želnavského potoka	5,1	A	1. plán	Ano
HV110024	Revitalizace přítoku Vltavy	5,3	A	1. plán	Ano
HV110025	Revitalizace HOZ Želnav LBP 08/3	1,2	A	1. plán	Ano
HV110027	Revitalizace Olešnice	10,5	A	1. plán	Ano
HV110029	Revitalizace Lhoteckého potoka	0,0	A	1. plán	Ano
HV110030	Revitalizace Jánského potoka, úsek 1 a 2	3,1	A	1. plán	Ano
HV110031	Revitalizace Střemilského potoka	6,6	A	1. plán	Ano
HV110032	Revitalizace Novopeckého potoka	1,2	A	1. plán	Ano
HV110033	Revitalizace Hučícího potoka	0,5	A	1. plán	Ano
HV110034	Revitalizace Zelenohorského potoka	1,0	A	1. plán	Ano
HV110035	Revitalizace Uhlíkovského potoka	6,9	A	1. plán	Ano
HV110036	Revitalizace v povodí Rožmitálského potoka - Sedlíkovský p	3,7	A	1. plán	Ano
HV110059	Revitalizace HOZ Vlčetínek	9,9	A	1. plán	Ano
HV110060	Revitalizace VT Brodek	27,0	A	1. plán	Ano
HV110061	Revitalizace HOZ Nová Bystřice	3,6	A	1. plán	Ano
HV110062	Revitalizace povodí Hůreckého potoka	54,0	A	1. plán	Ano
HV110063	Revitalizace povodí Bukovského potoka	36,0	A	1. plán	Ano
HV110064	Revitalizace VT a HOZ Hatín	18,0	A	1. plán	Ano
HV110066	Revitalizace VT Tušť	4,5	A	1. plán	Ano
HV110069	Revitalizace Jetětický potok	7,9	A	1. plán	Ano
HV110070	Revitalizace Slabčický potok	38,2	A	1. plán	Ano
HV110071	Revitalizace Mehelnický potok	0,9	A	1. plán	Ano
HV110074	Revitalizace Bušanovický potok	8,1	A	1. plán	Ano
HV110075	Revitalizace Černý potok	7,4	A	1. plán	Ano
HV110076	Revitalizace Podhorský potok	9,5	A	1. plán	Ano
HV110078	Revitalizace Dubský potok	72,9	A	1. plán	Ano
HV110080	Revitalizace přítoků Dubského potoka	13,1	A	1. plán	Ano

HV110081	Revitalizace Chlumanský potok	21,2	A	1. plán	Ano
HV110084	Revitalizace -Bavorov - Hájek	7,2	A	1. plán	Ano
HV110085	Revitalizace Radhostického potoka a pravostranného přítoku od Straňovic	0,1	A	1. plán	Ano
HV110093	Revitalizace Bílenický potok	23,7	A	1. plán	Ano
HV110094	Revitalizace Litovecký potok	20,5	A	1. plán	Ano
HV110095	Revitalizace Mlýnský potok	5,9	A	1. plán	Ano
HV110098	Revitalizace Radomyšlský potok	9,7	A	1. plán	Ano
HV110099	Revitalizace Nebřehovice	4,3	A	1. plán	Ano
HV110100	Revitalizace Volyně	2,9	A	1. plán	Ano
HV110102	Revitalizace Chotovinského potoka	5,8	A	1. plán	Ano
HV110103	Revitalizace Velmovického potoka	13,7	A	1. plán	Ano
HV110104	Revitalizace Ratibořského potoka	12,6	A	1. plán	Ano
HV110105	Revitalizace Líšnického potoka	10,3	A	1. plán	Ano
HV110107	Revitalizace Ratibořického potoka	4,6	A	1. plán	Ano
Opatření navržená v II. plánovacím období					
ID opatření	Název opatření	Náklady (mil. Kč)	Typ opatření	Návrh	Program opatření
HVL220001	Generel odvodnění města Trhové Sviny	2,0	A	2. plán	Ne
HVL220002	Generel odvodnění města Bechyně	2,0	A	2. plán	Ne
HVL220003	Generel odvodnění města Horažďovice	2,0	A	2. plán	Ne
HVL220004	Generel odvodnění města Veselí nad Lužnicí	2,0	A	2. plán	Ne
HVL220005	Generel odvodnění města Blatná	2,0	A	2. plán	Ne
HVL220006	Generel odvodnění města Vodňany	2,0	A	2. plán	Ne
HVL220007	Generel odvodnění města Soběslav	2,0	A	2. plán	Ne
HVL220008	Generel odvodnění města Kaplice	2,0	A	2. plán	Ne
HVL220009	Generel odvodnění města Sezimovo Ústí	2,0	A	2. plán	Ne
HVL220010	Generel odvodnění města Vimperk	2,0	A	2. plán	Ne
HVL220011	Generel odvodnění města Týn nad Vltavou	2,0	A	2. plán	Ne
HVL220012	Generel odvodnění města Třeboň	2,0	A	2. plán	Ne
HVL220013	Generel odvodnění města Milevsko	2,0	A	2. plán	Ne
HVL220014	Generel odvodnění města Prachatice	3,0	A	2. plán	Ne
HVL220015	Generel odvodnění města Sušice	3,0	A	2. plán	Ne
HVL220016	Generel odvodnění města Český Krumlov	4,0	A	2. plán	Ne
HVL220017	Generel odvodnění města Jindřichův Hradec	4,0	A	2. plán	Ne
HVL220018	Generel odvodnění města Strakonice	4,0	A	2. plán	Ne
HVL220019	Generel odvodnění města Písek	4,0	A	2. plán	Ne
HVL220020	Aktualizace generelu odvodnění města Tábor	3,0	A	2. plán	Ne
HVL220021	Aktualizace generelu odvodnění města České Budějovice	8,0	A	2. plán	Ne

HVL220022	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0010	0,7	B	2. plán	Ne
HVL220023	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0105_J	33,0	B	2. plán	Ne
HVL220024	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0140	78,0	B	2. plán	Ne
HVL220025	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0180	7,2	B	2. plán	Ano
HVL220026	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0190	1,9	B	2. plán	Ano
HVL220027	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0210	0,4	B	2. plán	Ano
HVL220028	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0240	3,2	B	2. plán	Ne
HVL220029	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0280	2,1	B	2. plán	Ne
HVL220030	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0310	10,0	B	2. plán	Ano
HVL220031	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0350	4,0	B	2. plán	Ano
HVL220032	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0360	2,8	B	2. plán	Ano
HVL220033	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0370	85,8	B	2. plán	Ne
HVL220034	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0380	21,0	B	2. plán	Ne
HVL220035	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0395_J	0,3	B	2. plán	Ne
HVL220036	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0400	26,6	B	2. plán	Ne
HVL220037	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0410	55,0	B	2. plán	Ne
HVL220038	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0420	37,7	B	2. plán	Ne
HVL220039	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0445_J	7,0	B	2. plán	Ne
HVL220040	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0450	5,0	B	2. plán	Ne
HVL220041	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0475_J	47,0	B	2. plán	Ne
HVL220042	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0530	57,3	B	2. plán	Ne
HVL220043	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0590	1,8	B	2. plán	Ano
HVL220044	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0610	4,0	B	2. plán	Ano
HVL220045	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0625_J	1,5	B	2. plán	Ne
HVL220046	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0640	6,1	B	2. plán	Ne
HVL220047	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0660	19,0	B	2. plán	Ne
HVL220048	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0676_J	32,5	B	2. plán	Ne
HVL220049	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0690	2,9	B	2. plán	Ano
HVL220050	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0700	3,7	B	2. plán	Ano

HVL220051	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0730	80,0	B	2. plán	Ne
HVL220052	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0740	1,0	B	2. plán	Ne
HVL220053	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0840	0,8	B	2. plán	Ne
HVL220054	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0850	132,0	B	2. plán	Ne
HVL220055	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0860	10,0	B	2. plán	Ano
HVL220056	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0870	14,5	B	2. plán	Ano
HVL220057	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0880	8,0	B	2. plán	Ano
HVL220058	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0890	12,0	B	2. plán	Ano
HVL220059	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0900	3,3	B	2. plán	Ano
HVL220060	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0910	2,3	B	2. plán	Ano
HVL220061	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0930	1,7	B	2. plán	Ne
HVL220062	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0940	20,0	B	2. plán	Ano
HVL220063	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0950	71,1	B	2. plán	Ano
HVL220064	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0960	20,0	B	2. plán	Ne
HVL220065	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0970	8,9	B	2. plán	Ano
HVL220066	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0980	1,8	B	2. plán	Ano
HVL220067	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_0990	3,1	B	2. plán	Ano
HVL220068	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1000	2,6	B	2. plán	Ano
HVL220069	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1010	12,9	B	2. plán	Ano
HVL220070	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1020	2,1	B	2. plán	Ano
HVL220071	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1040	5,4	B	2. plán	Ano
HVL220072	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1055_J	19,6	B	2. plán	Ne
HVL220073	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1170	2,4	B	2. plán	Ne
HVL220074	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1190	11,7	B	2. plán	Ano
HVL220075	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1200	8,3	B	2. plán	Ne
HVL220076	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1210	5,6	B	2. plán	Ano
HVL220077	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1220	3,1	B	2. plán	Ano
HVL220078	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1230	35,0	B	2. plán	Ano
HVL220079	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1240	2,6	B	2. plán	Ne

HVL220080	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1250	100,0	B	2. plán	Ne
HVL220081	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1260	0,6	B	2. plán	Ne
HVL220082	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1270	1,4	B	2. plán	Ne
HVL220083	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1280	6,8	B	2. plán	Ano
HVL220084	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1290	4,0	B	2. plán	Ano
HVL220085	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1300	3,8	B	2. plán	Ano
HVL220086	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1320	5,1	B	2. plán	Ano
HVL220087	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1330	16,2	B	2. plán	Ne
HVL220088	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1350	0,6	B	2. plán	Ne
HVL220089	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1370	1,8	B	2. plán	Ne
HVL220090	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1380	5,9	B	2. plán	Ne
HVL220091	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1390	47,7	B	2. plán	Ne
HVL220092	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1400	51,0	B	2. plán	Ne
HVL220093	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1420	7,0	B	2. plán	Ano
HVL220094	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1430	0,7	B	2. plán	Ne
HVL220095	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1440	1,2	B	2. plán	Ne
HVL220096	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1450	1,9	B	2. plán	Ne
HVL220097	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1460	1,3	B	2. plán	Ne
HVL220098	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1470	10,0	B	2. plán	Ano
HVL220099	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1510	3,3	B	2. plán	Ne
HVL220100	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_1525_J	4,1	B	2. plán	Ne
HVL220101	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_2410	70,0	B	2. plán	Ne
HVL220102	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_2510	26,0	B	2. plán	Ne
HVL220103	Zajištění přiměřeného čištění v obcích VÚ HVL_2800	15,0	B	2. plán	Ano
HVL220104	Revitalizace Chřástalí potok (HV110015)	3,0	A	1. plán	Ano
HVL220105	Revitalizace PP Kaplického potoka	2,0	A	2. plán	Ano
HVL220107	Revitalizace LBP Kostrateckého potoka	3,8	A	2. plán	Ano
HVL220108	Revitalizace Babického a Lužického potoka	2,0	A	2. plán	Ano
HVL220109	Otava - revitalizace tůní v nadjezí v Katovicích	6,5	A	2. plán	Ne
HVL220110	Revitalizace Stropnice (HV110051)	32,2	A	1. plán	Ano
HVL220111	Nežárka - zprostupnění jezu Hamr řkm 8,844	2,4	A	2. plán	Ano

HVL220112	Nežárka - zprostupnění jezu Krkavec řkm 3,868	3,2	A	2. plán	Ano
HVL220113	Revitalizace Rybnického potoka (HV110016)	9,3	A	1. plán	Ne
HVL220114	Revitalizace Želnavského potoka (HV110023)	5,1	A	1. plán	Ne
HVL220115	Revitalizace Jenínského potoka (HV110026)	3,0	A	1. plán	Ne
HVL220116	Revitalizace Olešnice (HV110027)	10,5	A	1. plán	Ne
HVL220117	Revitalizace Novopeckého potoka (HV110032)	1,2	A	1. plán	Ne
HVL220118	Revitalizace Uhlíkovského potoka (HV110035)	6,9	A	1. plán	Ne
HVL220119	Revitalizace Chvalšinského potoka (HV110045)	12,4	A	1. plán	Ne
HVL220120	Revitalizace Volarského potoka (HV110046)	3,8	A	1. plán	Ne
HVL220121	Revitalizace Křemžského potoka (HV110050)	19,2	A	1. plán	Ne
HVL220122	Revitalizace Malše (HV110052)	144,0	A	1. plán	Ano
HVL220123	Revitalizace Bušanovický potok (HV110074)	8,1	A	1. plán	Ne
HVL220124	Revitalizace Černý potok (HV110075)	7,4	A	1. plán	Ne
HVL220125	Revitalizace Podhorský potok (HV110076)	9,5	A	1. plán	Ne
HVL220126	Revitalizace Tvrzický potok (HV110077)	7,5	A	1. plán	Ne
HVL220127	Revitalizace Dubský potok (HV110078)	72,9	A	1. plán	Ne
HVL220128	Revitalizace Čepřovického potoka (HV110079)	4,8	A	1. plán	Ne
HVL220129	Revitalizace přítoků Dubského potoka (HV110080)	13,1	A	1. plán	Ne
HVL220130	Revitalizace Chlumanský potok (HV110081)	21,2	A	1. plán	Ne
HVL220131	Revitalizace Radhostického potoka a pravostranného přítoku od Straňovic (HV110085)	0,1	A	1. plán	Ne
HVL220132	Revitalizace Velenovský potok (HV110096)	3,2	A	1. plán	Ne
HVL220133	Revitalizace Hoděmyšlského potoka	-	A	2. plán	Ne
HVL220134	Renaturace Nesvačilského potoka a přítoků	-	A	2. plán	Ne
HVL220135	Revitalizace potoka od Pňovic	-	A	2. plán	Ne
HVL220136	Revitalizace Bubovického potoka	-	A	2. plán	Ne
HVL220137	Revitalizace Volenického potoka	-	A	2. plán	Ne
HVL220138	Revitalizace Modřejky	-	A	2. plán	Ne
HVL220139	Revitalizace Podrejžského a Závřického potoka	-	A	2. plán	Ne
HVL220140	Renaturace Hrádečského a Vranečského potoka	-	A	2. plán	Ne
HVL220141	Renaturace sítě drobných toků v horním povodí Svojsického potoka	-	A	2. plán	Ne
HVL220142	Renaturace Hrádeckého potoka a potoka od Lisovic	-	A	2. plán	Ne
HVL220143	Revitalizace Ohařského potoka	-	A	2. plán	Ne
HVL220144	Opatření k úpravě provozního monitoringu	1,94	B	2. plán	Ano
HVL220145	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Římov	-	B	2. plán	Ne

HVL220146	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Lipno I	-	B	2. plán	Ne
HVL220147	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Orlík I	1,9	B	2. plán	Ano
HVL220148	Omezení obsahu fosforu v povodí nádrže Orlík II	1,2	B	2. plán	Ano
HVL220149	Likvidace nepotřebných vrtů v chráněných územích	0,5	A	2. plán	Ne
HVL220150	Obnova části původního koryta Malše a tůní v k.ú. Roudné	6,0	A	2. plán	Ano
HVL220151	Revitalizace údolní nivy Lomnice v k.ú. Buzice	100,0	A	2. plán	Ano
HVL220152	Revitalizace odlehčovacího koryta řeky Otavy v k.ú. Velké Hydčice	24,2	A	2. plán	Ne
HVL220153	Studie revitalizace nivy řeky Vltavy a jejich přítoků mezi Loučovicemi a Českým Krumlovem	281,8	B	2. plán	Ne
HVL220154	Studie revitalizace nivy řeky Vltavy a jejich přítoků mezi Českým Krumlovem a Českými Budějovicemi	98,3	B	2. plán	Ne
HVL220155	Studie možností revitalizace toku nivy řeky Volyňky	75,5	B	2. plán	Ne
HVL220156	Studie revitalizace řeky Blanice	148,1	B	2. plán	Ano
HVL220157	Studie revitalizace řeky Otavy a jejich přítoků mezi Střelskými Hořticemi a Pískem	7,8	B	2. plán	Ano
HVL220158	Studie revitalizace řeky Malše a jejich přítoků mezi Kaplicí a Českými Budějovicemi	65,0	B	2. plán	Ano
HVL220159	Revitalizace staré řeky - Otava Strakonice	7,0	A	2. plán	Ne
HVL220160	Obnova tůní v údolní nivě Otavy	3,5	A	2. plán	Ne
HVL220161	Revitalizace Dráčovských luk	36,0	A	2. plán	Ano
HVL220162	Revitalizace Dráčovských tůní	75,9	A	2. plán	Ano
HVL220163	Revitalizace Farského potoka	7,0	A	2. plán	Ano
HVL220164	VD Jordán - stavba srážecí stanice	1,5	A	2. plán	Ne
HVL220165	Nový Vojířov - revitalizace bývalé pískovny	-	A	2. plán	Ne
HVL220166	Revitalizace Hrobského potoka - II. etapa	2,3	A	2. plán	Ano
HVL220167	Prášíly - vybudování tůně a revitalizace	1,5	A	2. plán	Ne
HVL220168	Podpora renaturačních procesů na vybraných vodních tocích	-	B	2. plán	Ano
HVL220169	Migrační zprostupnění vybraných vodních toků	97,2	B	2. plán	Ano
HVL220501	Průzkumný monitoring	0,96	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 Horní 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	5 345,550	3 146,900
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	**	200,00
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	473,348	**
VI.1.19	Opatření ke snížení nepříznivých účinků sucha	**	**
VI.2	Doplňková a dodatečná opatření	2 665,681	1 067,590

* náklady na opatření jsou vyčísleny v rámci DOsVPR

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