



**ČESKÁ ZEMĚDELSKÁ UNIVERZITA
V PRAZE**
FAKULTA LESNICKÁ A ENVIRONMENTÁLNÍ
LABORATOŘ EKOLOGIE KRAJINY

Vyhodnocení koncepce z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví

podle zákona č. 100/2001 Sb., o posouzení vlivů
na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb.

PLÁN HLAVNÍCH POVODÍ ČESKÉ REPUBLIKY



ZÁŘÍ 2006

Ing. Vladimír Zdražil

(osvědčení o odborné způsobilosti pro posuzování vlivů na životní prostředí
č.j. 5920/946/OPV/93 ze dne 3.5.1994)

RNDr. Miroslav Martiš, CSc.

(osvědčení o odborné způsobilosti pro posuzování vlivů na životní prostředí
č.j. 5914/948/OPV/93 ze dne 1.6.1993)

MUDr. Magdalena Zimová, CSc.

Mgr. Stanislav Mudra

(autorizace k provádění posouzení podle §§ 45h a 45i zákona č. 114/1992
Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, č.j.:630/66/05 ze dne
8.3.2005)

Ing. Josef Křeček, CSc.

Náležitosti vyhodnocení koncepce z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví

1. Obsah a cíle koncepce, její vztah k jiným koncepcím.	4
2. Informace o současném stavu životního prostředí v dotčeném území a jeho pravděpodobný vývoj bez provedení koncepce.....	8
3. Charakteristiky životního prostředí v oblastech, které by mohly být provedením koncepce významně zasaženy.....	40
4. Veškeré současné problémy životního prostředí, které jsou významné pro koncepci, zejména vztahující se k oblastem se zvláštním významem pro životní prostředí (např. oblasti vyžadující ochranu podle zvláštních právních předpisů).....	40
5. Cíle ochrany životního prostředí stanovené na mezinárodní, komunitární nebo vnitrostátní úrovni, které mají vztah ke koncepci a způsob, jak byly tyto cíle vzaty v úvahu během její přípravy, zejména při porovnání variantních řešení.....	52
6. Závažné vlivy (včetně sekundárních, synergických, kumulativních, krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých, trvalých a přechodných, pozitivních a negativních vlivů) navrhovaných variant koncepce na životní prostředí.....	58
7. Plánovaná opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech závažných negativních vlivů na životní prostředí vyplývajících z provedení koncepce.....	82
8. Výčet důvodů pro výběr zkoumaných variant a popis, jak bylo posuzování provedeno, včetně případných problémů při shromažďování požadovaných údajů (např. technické nedostatky nebo nedostatečné know-how).....	85
9. Stanovení monitorovacích ukazatelů (indikátorů) vlivu koncepce na životní prostředí.....	86
10. Popis plánovaných opatření k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů zjištěných při provádění koncepce.....	86
11. Stanovení indikátorů (kritérií) pro výběr projektu.....	86
12. Vlivy koncepce na veřejné zdraví.....	90
13. Netechnické shrnutí výše uvedených údajů.....	91
14. Souhrnné vypořádání vyjádření obdržených ke koncepci z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.....	92
15. Závěry a doporučení včetně návrhu stanoviska ke koncepci.....	96

1. Obsah a cíle koncepce, její vztah k jiným koncepcím.

Plán hlavních povodí České republiky představuje hlavní rámec jednotné politiky České republiky v oblasti vod pro šestileté období 2007 - 2012, integrující záměry a cíle rezortních politik ústředních vodoprávních úřadů při sdílení kompetencí ve smyslu ustanovení § 108 vodního zákona. Spolu s dalšími souvisejícími státními politikami a resortními koncepcemi vytváří rámec pro formování politiky péče o území České republiky komplementární s politikou Evropské unie. Po schválení budou závazné části Plánu hlavních povodí České republiky vyhlášeny nařízením vlády a stanou se závazným podkladem pro zpracování navazujících plánů oblastí povodí. Plnění Plánu hlavních povodí České republiky včetně rámcových programů opatření se bude prověřovat a aktualizovat každých 6 let ode dne jeho prvního schválení.

V souladu s § 24 vodního zákona pořizuje Plán hlavních povodí České republiky Ministerstvo zemědělství ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí, dotčenými ústředními správními úřady (Ministerstvem zdravotnictví, Ministerstvem dopravy, Ministerstvem obrany, jako ústředními vodoprávními úřady), Ministerstvem pro místní rozvoj, Ministerstvem vnitra, 13 krajskými úřady a Magistrátem hlavního města Prahy.

Úkolem Plánu hlavních povodí České republiky je stanovit na strategické úrovni státní politiku v oblasti vod pro základní účel plánování v oblasti vod zakotvený ve vodním zákoně – vymezit a vzájemně harmonizovat veřejné zájmy

- ochrany vod jako složky životního prostředí
- ochrany před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod
- trvale udržitelného užívání vodních zdrojů a hospodaření s vodami pro zajištění požadavků na vodohospodářské služby, zejména pro účely zásobování pitnou vodou.

Plán hlavních povodí České republiky stanoví rámcové cíle v uvedených oblastech, hlavní principy a zásady státní politiky k prosazování vytčených cílů. K jejich dosažení navrhuje rámcové programy opatření, při současné harmonizaci veřejných zájmů a zohlednění sociálních a ekonomických souvislostí.

Závazná část Plánu hlavních povodí České republiky se stane po schválení vládou podkladem pro pořizování a schvalování plánů oblastí povodí včetně zajištění finančních zdrojů na realizaci navrhovaných opatření. Bude též podkladem pro výkon veřejné správy, zejména pro územní rozhodování, vodoprávní rozhodování a povolování staveb.

Tento první Plán hlavních povodí České republiky pro období 2007 – 2012 bude sice přezkoumán a aktualizován po šesti letech, tj. v r. 2012, ale s ohledem na svůj strategický charakter zahrnuje nejen rámcové cíle, věcné záměry a rámcová opatření střednědobého horizontu, ale též dlouhodobé vize a koncepční výhledy pro 1. polovinu 21. století.

Základní východiska včetně analýzy současného stavu, předpoklady dalšího výhledu a dlouhodobé prognózy, a dále i rámcové cíle v Plánu hlavních povodí České republiky, opírající se o zásady státní politiky v oblasti vod, jsou zpracovány pro území celé České republiky.

Priority Plánu hlavních povodí České republiky a programy opatření včetně časového plánu a způsobů financování, jsou podle charakteru priorit a konkrétních opatření zpracovány pro úroveň celostátní, úroveň příslušného hlavního povodí i pro zajištění mezinárodních závazků ČR.

Cíle ochrany vod jako složky životního prostředí jsou založeny na ochraně a zlepšování stavu povrchových a podzemních vod a vodních ekosystémů a na ochraně ekologické stability

krajiny. Hlavním principem je naplnění závazků vyplývajících z předpisů EU, zejména Rámcové směrnice.

Cíle, principy a zásady ochrany před povodněmi vycházejí jednak z již přijatých strategických dokumentů v České republice a v příslušných komisích mezinárodních povodí Labe, Odry a Dunaje, příprav směrnice EU k zvládnutí povodní a dále z poznatků i výsledků získaných z vyhodnocení povodní v letech 1997 až 2006. Jsou doplněny o ochranu před dalšími škodlivými účinky vod, o zlepšování vodních poměrů a o opatření, která budou snižovat možný negativní dopad změn klimatu v dlouhodobém výhledu. Dále se vychází z těchto principů:

- holistického (oběh vody v daném území pojímat jako složitý celek geografických, hydrologických, hydraulických, biologických, environmentálních, ekonomických i sociálních podmínek se vzájemně provázanými vazbami a souvislostmi),
- udržitelné a integrované ochrany vod,
- udržitelného a integrovaného hospodaření s vodou při jejím užívání,
- integrovaného řízení vodních zdrojů,
- zapojení veřejnosti a spolupráce zainteresovaných subjektů.

Cíle pro zajištění požadavků na vodohospodářské služby jako předpokladu dalšího sociálního i ekonomického rozvoje na úrovni lokální, regionální i státní jsou harmonizovány s ohledem na zajištění udržitelnosti vodních zdrojů. Plán hlavních povodí České republiky v této části stanoví možnosti rozvoje vodních zdrojů, limity využití vody a priority pro jednotlivé složky hospodářství. Hlavním principem bude hospodaření s povrchovými a podzemními vodami pro zabezpečení jejich trvale udržitelného užívání.

V souladu s vodním zákonem se stanoví rámcové cíle, hlavní principy a zásady státní politiky pro dlouhodobé zajištění veřejných zájmů pro:

C.1 ochranu vod jako složky životního prostředí

Dlouhodobým cílem ochrany vod jako složky životního prostředí je chránit povrchové a podzemní vody, umožnit udržitelné a vyvážené užívání vodních zdrojů, vytvořit podmínky pro ochranu a zlepšování stavu povrchových a podzemních vod a vodních ekosystémů a přispívat k ochraně na nich přímo závislých suchozemských ekosystémů.

C.2 ochranu před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod

C.2.1 ochranu před povodněmi

Hlavním cílem je snížit počet povodněmi ohrožených obyvatel a omezit ohrožení majetku, kulturních a historických hodnot při prioritním uplatňování principu prevence.

V období platnosti tohoto prvního Plánu hlavních povodí České republiky je nezbytné soustředit pozornost na zkompletování kvalitních podkladů potřebných pro přípravu preventivních strukturálních i nestrukturálních opatření a intenzivně pokračovat v investorské přípravě a zahajování staveb prioritních preventivních opatření protipovodňové ochrany.

C.2.2 ochranu před negativními důsledky sucha

Dlouhodobým cílem je postupně se přizpůsobit předpokládané změně klimatu. Vhodným přizpůsobením lze minimalizovat rizika zranitelnosti relevantních sektorů a minimalizovat náklady způsobené negativními vlivy změny klimatu a naopak maximalizovat pozitivní přínosy této změny.

Hlavním cílem v období platnosti Plánu hlavních povodí České republiky je eliminace negativních důsledků změn realizací adaptačních opatření podle Národního programu na zmírnění dopadů změny klimatu v ČR.

C.3 plnění požadavků na vodohospodářské služby.

Hlavním cílem státní politiky v oblasti VHS je zabezpečení bezproblémového zásobování obyvatel a dalších odběratelů vody nezávadnou a kvalitní pitnou vodou a efektivní likvidace odpadních vod bez negativních dopadů na životní prostředí, za sociálně únosné ceny VHS a poskytování kvalitních VHS.

Tento plán hlavních povodí neobsahuje cíle a opatření týkající se užívání vod k plavbě, rekreaci a k výrobě elektrické energie, pokud se tato užívání vody nevztahují k ochraně vod jako složky životního prostředí, ochraně před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod a zajištění požadavků na vodohospodářské služby. Význam těchto užívání vody je však hodnocen v základních scénářích plánů oblastí povodí i v základním scénáři Plánu hlavních povodí ČR, který vychází z rezortních, případně krajských rozvojových dokumentů.

Hlavními podklady pro zpracování Plánu hlavních povodí České republiky jsou koncepce a strategie zpracované pro střednědobá období po vstupu ČR do EU.

Jedná se zejména o tyto dokumenty:

- Strategie udržitelného rozvoje ČR
- Státní politika životního prostředí 2004 - 2010
- Koncepce agrární politiky ČR pro období po vstupu do EU na období 2004-2013
- Koncepce vodohospodářské politiky MZe po vstupu do EU na období 2004-2010
- Implementační plán pro oblast Životní prostředí, podoblast D – Kvalita vody, 2002
- Strategie ochrany před povodněmi pro území ČR
- Národní lesnický program ČR
- Plán odpadového hospodářství ČR
- Státní surovinová politika
- Státní energetická koncepce 2004
- Strategie ochrany klimatického systému Země v ČR
- Akční program zdraví a životního prostředí ČR
- Národní program na podporu úspor energie a využití obnovitelných a druhotných zdrojů
- Rámcová úmluva o změně klimatu
- Národní program snižování emisí ČR
- Národní strategie ochrany biologické rozmanitosti 2005
- Dopravní politika ČR pro léta 2005 až 2013
- Generální plán rozvoje dopravní infrastruktury
- Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy 2003
- Strategie hospodářského růstu ČR
- Národní rozvojový plán ČR na období 2007-2013
- Zpráva 2005 (Zpráva ČR podle čl. 15 o analýzách podle čl. 5 směrnice 2000/60/ES)
- Politika územního rozvoje ČR
- Národní strategický plán pro rozvoj venkova ČR na období 2007 – 2013
- Program rozvoje venkova ČR na období 2007 – 2013
- Operační program životní prostředí na období 2007 – 2013
- Státní program ochrany přírody a krajiny
- Akční plán stavby rybích přechodů
- Úmluva o mokřadech majících mezinárodní význam zejména jako biotopy vodního ptactva (tzv. Ramsarská úmluva)
- Úmluva o biologické rozmanitosti
- Úmluva o ochraně evropské fauny a flóry
- Stav Životního prostředí v ČR za rok 2004 a 2005
- Plány rozvoje vodovodů a kanalizací pro území krajů

- Přípravné práce pro Plán hlavních povodí České republiky (Základní scénář, Předběžný přehled významných problémů k řešení, Hlavní principy a postupy řešení).

Dále se přiměřeně vycházelo z těchto podkladů:

- Operační program Rozvoj venkova a multifunkčního zemědělství na období 2004-2006
- Horizontální plán rozvoje venkova ČR na období 2004-2006
- Národní rozvojový plán ČR 2002-2006.

Plán hlavních povodí České republiky se dále opírá o mezinárodní závazky a úmluvy. Jedná se zejména o následující akty:

- Dohoda o Mezinárodní komisi pro ochranu Labe, podepsaná 8.10.1990 (v platnosti od 13.8.1993)
- Dohoda o Mezinárodní komisi pro ochranu Odry před znečištěním, podepsaná 11.4.1996 (v platnosti od 28.4.1999)
- Úmluva o spolupráci pro ochranu a únosné užívání Dunaje, podepsaná 10.3.1995 (v platnosti od 22.10.1998)
- Úmluva o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer, podepsaná 17.3.1992 (v platnosti od 16.10.1996), ratifikační listiny ČR uloženy u depozitáře 12.6.2000, (v platnosti pro ČR od 10.9.2000).
- Smlouva mezi Českou republikou a Spolkovou republikou Německo o spolupráci na hraničních vodách v oblasti vodního hospodářství, podepsaná 12. prosince 1995 (v platnost vstoupila 25.10.1997)
- Smlouva mezi Československou socialistickou republikou a Rakouskou republikou o úpravě vodohospodářských otázek na hraničních vodách, podepsaná 7.12.1967 (v platnost vstoupila 18.3.1970)
- Úmluva mezi vládou Československé republiky a vládou Polské republiky o vodním hospodářství na hraničních vodách, podepsaná 21.3.1958 (v platnost vstoupila 7.8.1958)
- Dohoda mezi vládou České republiky a vládou Slovenské republiky o spolupráci na hraničních vodách, podepsaná 16.12.1999 (tímto datem vstoupila i v platnost).

Konkrétními podklady z prací ustavených mezinárodních komisí pro ochranu Labe, Odry a Dunaje a jejich povodí jsou přijaté akční plány a programy pro ochranu vod a ochranu před povodněmi.

2. Informace o současném stavu životního prostředí v dotčeném území a jeho pravděpodobný vývoj bez provedení koncepce.

Ovzduší

Emise znečišťujících látek

Zdroje znečišťování ovzduší se podle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), v platném znění, dělí na stacionární (zvláště velké, velké, střední a malé) a mobilní. Zvláště velké, velké a střední zdroje jsou sledovány jako bodové zdroje jednotlivě, malé zdroje plošně na úrovni obcí, mobilní zdroje liniově (vybrané sčítané úseky) a plošně (ostatní silnice) na úrovni krajů ČR. Údaje o emisích znečišťujících látek a další technické údaje o zdrojích znečišťování ovzduší jsou evidovány v databázích REZZO (Registr emisí a zdrojů znečišťování ovzduší).

Celkové množství emisí vybraných základních znečišťujících látek (tuhých znečišťujících látek – TZL, SO₂, NO_x, CO, těkavých organických látek – VOC a NH₃) a podíly jednotlivých kategorií zdrojů na celkových emisích v roce 2004 uvádí v následující tabulce.

Celkové emise vybraných základních znečišťujících látek v roce 2004*

Kategorie zdrojů	TZL		SO ₂		NO _x		CO		VOC		NH ₃	
	tis. t	%	tis. t	%	tis. t	%	tis. t	%	tis. t	%	tis. t	%
Zvláště velké a velké zdroje	13,3	17	183,8	80	145,1	42	170,1	29	20,2	10	16,1	20
Střední zdroje	4,7	6	6,3	3	6,1	2	6,4	1	4,3	2	12,0	15
Malé zdroje	29,0	38	33,7	14	13,2	4	102,1	18	106,7	54	51,3	63
Celkem stacionární zdroje	47,0	61	223,8	97	164,4	48	278,6	48	131,2	66	79,4	98
Mobilní**	29,5	39	6,0	3	175,9	52	299,4	52	66,5	34	2,0	2
Celkem	76,5	100	229,8	100	340,3	100	578,0	100	197,7	100	81,4	100

* údaje před validací (předběžné)

** uvedené údaje zahrnují emise z celkového prodeje pohonných hmot, tj. včetně těch, kterou jsou spotřebovány mimo území ČR (odhadem cca 170 tis. t motorové nafty)

Zdroj: ČHMÚ, ČIŽP, CDV, SVÚOM, VÚZT

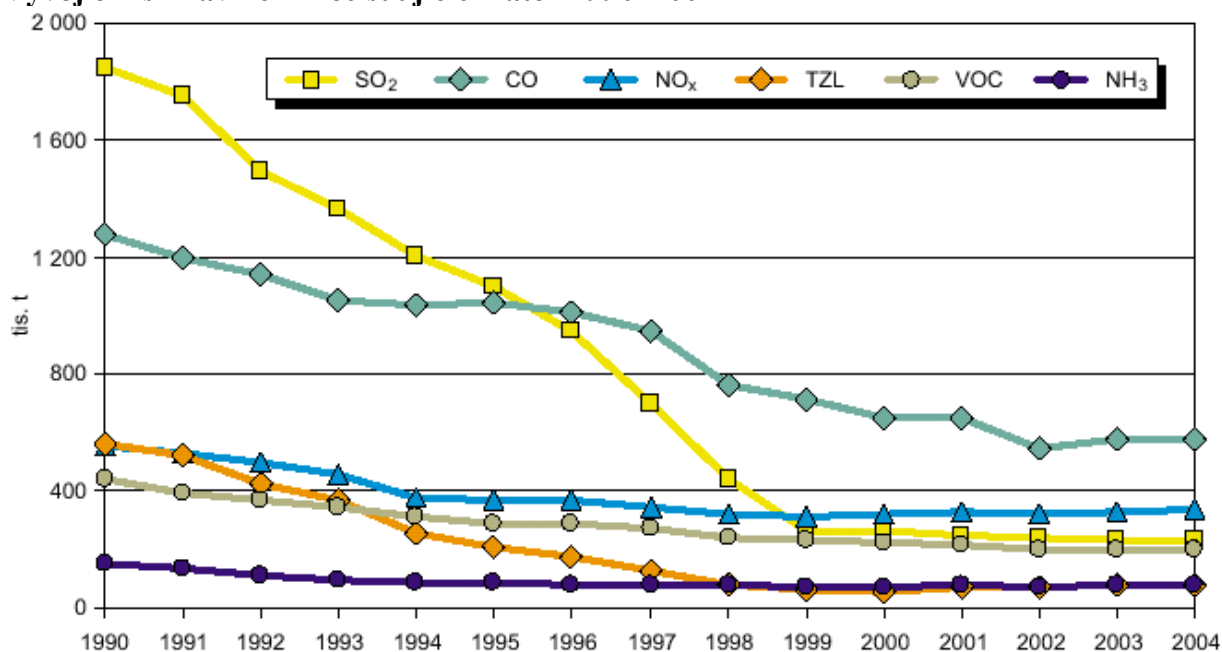
Podkladem pro emisní bilanci TZL, SO₂, NO_x, CO, VOC a NH₃ zvláště velkých a velkých (cca 3 500) a středních zdrojů (cca 29 000) byly údaje souhrnné provozní evidence, ověřované příslušnými orgány ochrany ovzduší. Bilance emisí malých spalovacích zdrojů (lokální topeniště v bytech) byla provedena modelovým výpočtem z údajů o způsobu vytápění domácností, měrných spotřebách tepla a klimatických podmínkách v roce 2004. Bilance emisí z dopravy, která je v kompetenci MD, byla zpracována Centrem dopravního výzkumu Brno podle metodiky stanovení emisí znečišťujících látek z dopravy. Bilance emisí dalších

mobilních zdrojů byla provedena z vykazovaných statistických údajů a příslušných emisních faktorů.

Problematickou skupinou jsou mobilní zdroje, u nichž je v posledních letech zaznamenán nárůst emisí spojený se zvyšujícími se spotřebami pohonných hmot a nárůstem přepravních výkonů jak v individuální dopravě, tak v nákladní vnitrostátní i tranzitní dopravě.

Vývoj celkových emisí vybraných základních znečišťujících látek v letech 1990 až 2004 je uveden na následujícím grafu. Významný pokles emisí (SO_2 a TZL) v letech 1990–1995 byl způsoben zejména robustními investicemi do odsiřování zdrojů v oblasti energetiky a hospodářskými změnami (pokles a restrukturalizace výroby), v období let 1996–1999 pak částečně dotovanou plošnou záměnou paliv (střední a malé zdroje) a také naplněním legislativních požadavků, souvisejících s obecnou platností emisních limitů uvedených ve vyhlášce MŽP č. 117/1997 Sb., kterou se stanovují emisní limity a další podmínky provozování stacionárních zdrojů znečišťování a ochrany ovzduší. Zároveň docházelo téměř po celé období k poklesu množství emisí způsobeném změnami skladby vozidel (zvyšování podílu vozidel s katalyzátory) a naopak k jejich zvyšování vlivem dynamického nárůstu přepravních výkonů, zejména u silniční dopravy. Změny legislativních předpisů a realizace opatření na ochranu ovzduší zajistily spolu s ostatními uvedenými vlivy radikální snížení emisí TZL a SO_2 (v období let 1990–2004 téměř o 90 %) a významné snížení emisí dalších základních znečišťujících látek (NO_x o cca 40 %, CO téměř o 55 %). V důsledku zvyšujícího se podílu ekologicky šetrnějších nátěrových hmot a odmašťovacích přípravků a také změnami ve skladbě silničních vozidel dochází rovněž k postupnému snižování emisí VOC.

Vývoj emisí hlavních znečišťujících látek 1990–2004



Pozn.: údaje za rok 2004 jsou předběžné

TZL – od roku 2001 připočteny emise z otěrů vozovek, pneumatik a brzdných systémů u silniční dopravy cca 17 tis. t

NH_3 – emise ze zemědělství jsou od roku 2003 vypočítávány podle nové metodiky

– od roku 2003 jsou doplněny emise mobilních zdrojů ve výši cca 2 tis. t

Zdroj: ČHMÚ, ČIŽP, CDV, SVÚOM, VÚZT

Emise těžkých kovů a perzistentních organických látek

V následující tabulce jsou uvedeny emise těžkých kovů a perzistentních organických látek (POP) vykazované podle požadavků Protokolů k Úmluvě o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím hranice států (CLRTAP). Emisní bilance byla zpracována s využitím aktivitních údajů (spotřeba paliv a pohonných hmot, statistické údaje o produkci vybraných technologií) a příslušných emisních faktorů. Výrazné snížení emisí Pb bylo způsobeno postupným snižováním a od 1. 1. 2001 úplným zastavením prodeje olovnatého benzínu. Vzhledem k provedeným změnám metodiky výpočtu emisí POP jsou v tabulce uvedeny pouze údaje pro roky 2001–2003 a dále odhad emisí pro rok 2004, zpětný přepoččet emisních inventur za období 1990–2000 je prováděn.

Vývoj emisí těžkých kovů a POP v letech 1990–2004

Rok	Těžké kovy			POP ^{a)}		
	Cd	Hg	Pb	PAU	PCB	PCDD/PCDF
	t	t	t	t	kg	g
1990	4,3	7,5	241,4	.	.	.
1991	3,9	7,4	215,0	.	.	.
1992	3,6	7,3	249,0	.	.	.
1993	3,5	7,5	228,0	.	.	.
1994	3,5	7,2	222,5	.	.	.
1995	3,6	7,4	203,7	.	.	.
1996	2,9	5,9	181,4	.	.	.
1997	3,0	5,5	170,7	.	.	.
1998	2,7	5,2	151,2	.	.	.
1999	2,7	3,7	146,0	.	.	.
2000	2,9	3,8	105,7	.	.	.
2001	2,6	3,3	46,7	36,7	96,1	190,6
2002	2,7	2,8	47,2	24,4	82,5	177,3
2003*	2,3	1,8	47,2	26,7	84,6	186,2
2004**	2,2	2,0	46,0	25,0	85,0	185,0

* korigované údaje

** předběžné údaje

^{a)} emise za období 1990–2000 jsou přepočítávány podle nové metodiky

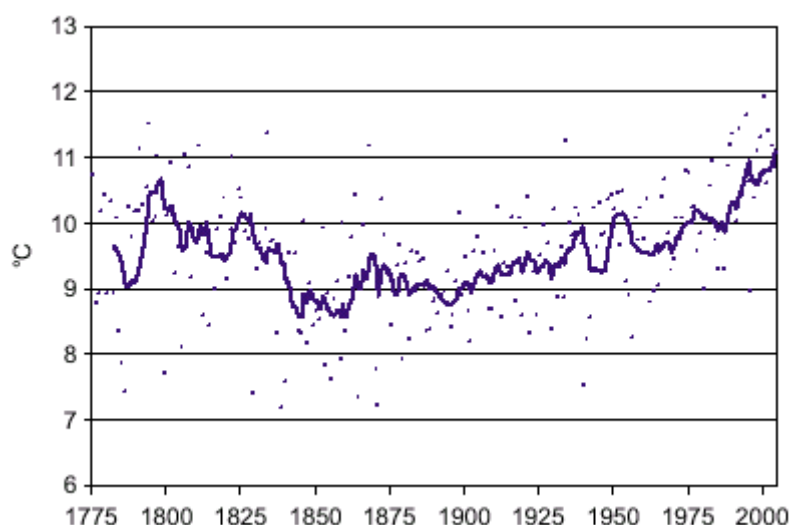
Zdroj: ČHMÚ, CDV

Emise plynů ovlivňujících klimatický systém Země

Podrobná evidence emisí plynů ovlivňujících klimatický systém Země je prováděna v souladu s metodikou Mezivládního panelu pro změnu klimatu (IPCC), která je neustále zpřesňována. Přesná inventarizace bude podkladem pro kontrolu plnění mezinárodních závazků daných Kjótským protokolem (dále jen „Protokol“); v případě ČR se jedná o snížení celkových emisí skleníkových plynů do období 2008–2012 o 8 % vůči referenčnímu roku 1990. Pravidelným monitorováním emisí skleníkových plynů se rovněž naplňují požadavky Rozhodnutí EP a Rady č. 280/2004/ES o mechanismu monitorování emisí skleníkových plynů ve Společenství a provádění Protokolu. Z důvodů neustálého vývoje metodiky a důsledného zavádění kontrolních mechanismů QA/QC (kontroly kvality a jakosti) dochází v případě potřeby ke zpětným přepočtům hodnot, a proto může v jednotlivých letech docházet i k drobným změnám v průběžně vykazovaných údajích. Předběžné údaje emisí skleníkových plynů za rok 2004 budou k dispozici koncem roku 2005.

Průměrná roční teplota naměřená na stanici v Klementinu za posledních více než 200 let je na v následujícím grafu. Z tohoto grafu je patrný nárůst průměrné teploty od počátku 20. stol.

Průměrná roční teplota 1775–2004 – Klementinum



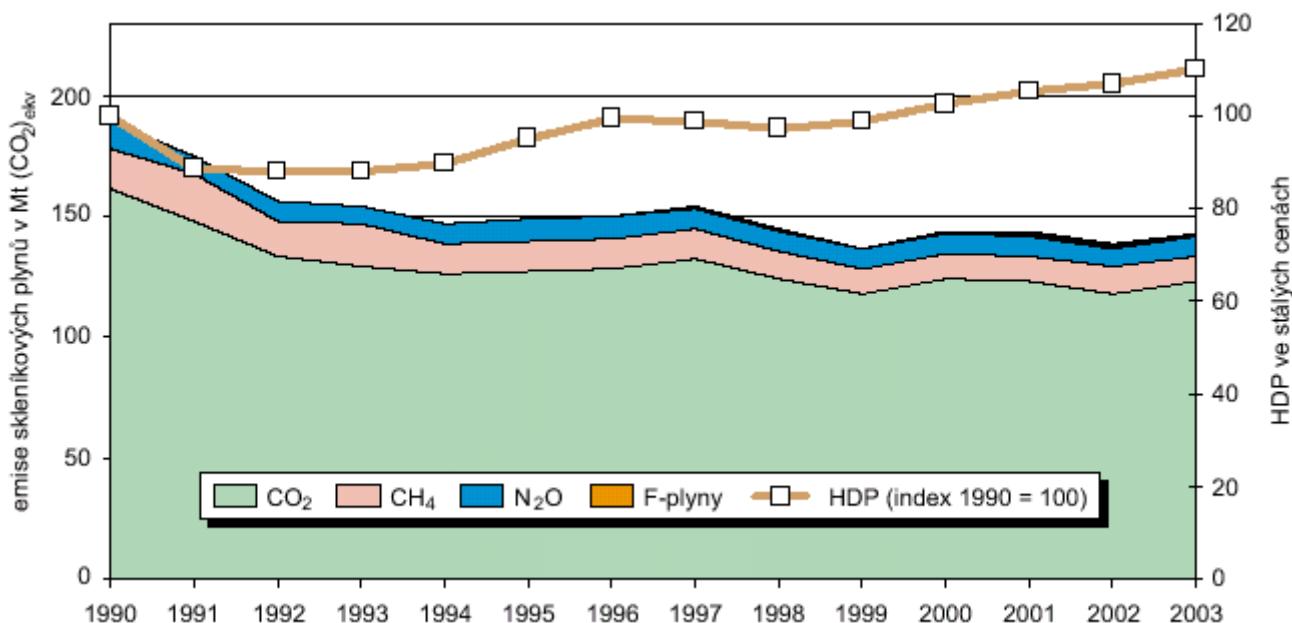
Pozn: vyhlazeno 8-členným klouzavým průměrem

Zdroj: ČHMÚ

Celkové emise včetně propadů emisí těchto plynů v ČR, vyjádřené v ekvivalentních hodnotách CO₂ jsou uvedeny v navazujícím grafu. Emise skleníkových plynů jsou zde porovnávány s vývojem HDP od roku 1990 a je zde patrný efekt absolutního rozdělení křivek vypouštěných skleníkových plynů a růstu HDP, který lze přisoudit strukturálním změnám ekonomiky a celkovým zvyšováním energetické efektivity. Pro výpočet agregovaných emisí – (CO₂)_{ekv} byly použity hodnoty radiačního potenciálu jednotlivých skleníkových plynů podle platné metodiky (např. pro CO₂ = 1, CH₄ = 21, N₂O = 310). Inventarizace zahrnuje rovněž propady emisí v důsledku změn ve využívání krajiny a lesnictví. Emise z mezinárodní letecké dopravy se vykazují

zvláště. Celkové emise skleníkových plynů poklesly z hodnoty 189,9 mil. t v roce 1990 na 143,4 mil. t v roce 2003 a vůči referenčnímu roku 1990 poklesly o 24,5 %. Přesto však lze zaznamenat růst emisí skleníkových plynů v roce 2003 o 3,5 % (proti roku 2002), což zřejmě souvisí s oživením některých průmyslových odvětví.

Celkové emise skleníkových plynů 1990–2003 (Mt (CO₂)_{ekv})



Zdroj: ČHMÚ

Od roku 1995 jsou rovněž bilancovány emise částečně fluorovaných uhlovodíků (HFC), zcela fluorovaných uhlovodíků (PFC) a hexafluoridu sírového (SF₆). Jedná se o látky obsahující fluór, tzv. F-plyny, jejichž vliv je rovněž kontrolován Protokolem. Jejich současný podíl na celkových emisích skleníkových plynů je v ČR 1,2 %. Podíl emisí CO₂ na celkových emisích byl v roce 2003 86,0 %, podíl emisí CH₄ 7,1 % a podíl emisí N₂O 5,7 %; uvedené podíly se v posledních letech statisticky významně nemění.

Imisní situace

Imisní zátěž má od roku 2000 téměř u všech sledovaných znečišťujících látek stoupající trend. V důsledku toho zahrnovaly oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší v letech 2002 až 2004 89 obcí s počtem obyvatel nad 5000, ve kterých žije přes 4 500 000 obyvatel ČR.

Hlavním problémem v ČR jsou prachové (suspendované) částice PM 10, polycyklické aromatické uhlovodíky a troposférický ozon. V roce 2004 bylo nadlimitním hodnotám koncentrací suspendovaných částic PM 10 vystaveno cca 34 % obyvatel a 23 % populace ČR bylo vystaveno nadlimitním hodnotám koncentrací polycyklických aromatických uhlovodíků (benzo(a)pyren). K překračování cílového imisního limitu pro ochranu lidského zdraví pro troposférický ozon dochází téměř na celém území ČR (přes 99 % území ČR, tzn. cca 92 % populace ČR je exponováno).

Voda

Kvantitativní údaje

V roce 2004 spadlo na území ČR průměrně 680 mm srážek, což odpovídalo 101 % srážkového normálu vzhledem k dlouhodobému průměru za období 1961–1990 (Obr. III.29 a Obr. III.30). Srážkově byl tedy rok 2004 na území ČR normální. Při srovnání s rokem 2003 spadlo v roce 2004 na území ČR průměrně o 164 mm srážek více, což je nárůst o 24 %.

Za kalendářní rok 2004 odteklo z území ČR 12 796 mil. m³ vody. Rok 2004 byl ve většině povodí odtokově podnormální se 70 až 90 % průměrného ročního odtoku let 1931–1980.

V roce 2004 bylo odebráno 1 626,1 mil. m³ povrchových vod z vodních toků a nádrží, 401,9 mil. m³ podzemních vod a do povrchových vod bylo vypuštěno 2 024,0 mil. m³ odpadních a důlních vod (evidují se odběry a vypouštění vod, přesahují-li 6 000 m³ za rok, resp. 500 m³ za měsíc). Odběry se člení podle odvětvové klasifikace ekonomických činností (OKEČ). V roce 2004 došlo k meziročnímu poklesu odběrů povrchových vod o 4,1 %. Celkové množství odebraných podzemních vod ve srovnání s rokem 2003 kleslo o 4,5 %. Množství vypouštěných odpadních a důlních vod se v roce 2004 oproti roku 2003 zvýšilo o 2,1 %. Ke zvýšení vypouštěného množství došlo u energetiky (výroba a rozvod elektřiny, plynu, páry a teplé vody) o 1,9 %, u ostatních služeb (včetně stavebnictví) o 4,5 % a v zemědělství (včetně závlah, myslivosti, lesnictví a rybářství) o 22 %.

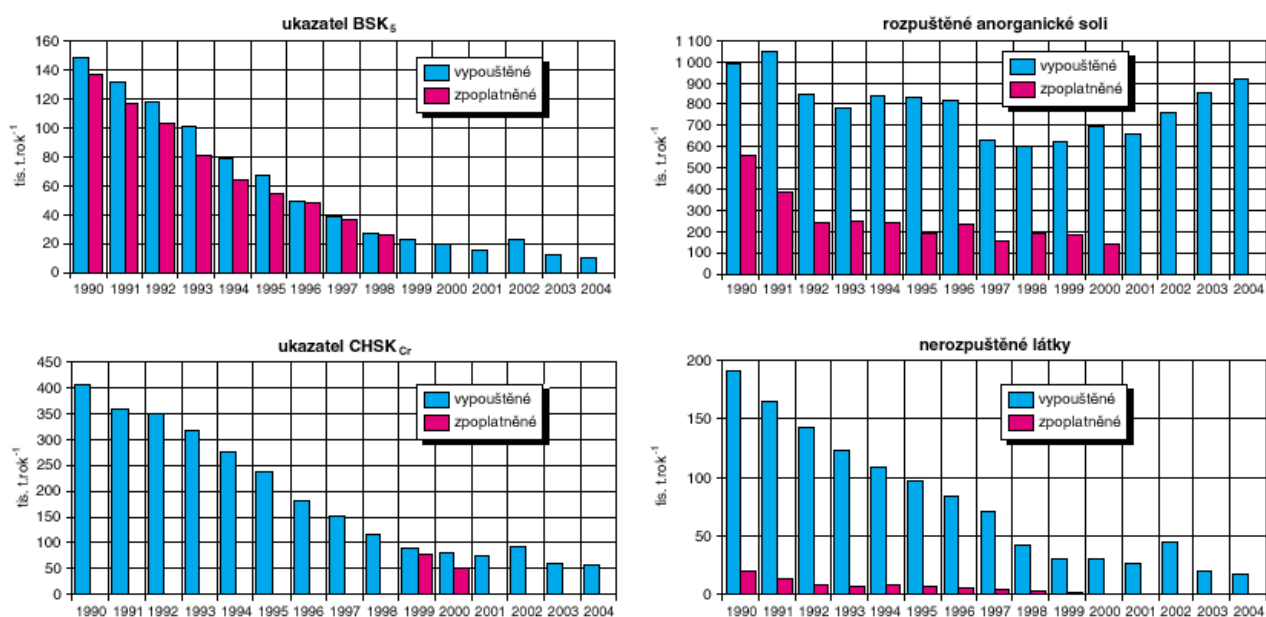
V kalendářním roce 2004 dosáhla míra užití vody, vyjádřená poměrem celkových odběrů vody a odtoku vody z území, 16,3 %.

Znečišťování vody

Jakost povrchových vod ovlivňují především bodové zdroje znečištění (města a obce, průmyslové závody a objekty soustředěné zemědělské živočišné výroby). Počet obyvatel bydlících v domech napojených na veřejnou kanalizaci byl v roce 2004 7,947 mil., tj. 77,9 % obyvatelstva ČR. Do veřejných kanalizací bylo vypuštěno 539,7 mil. m³ odpadních vod, z nichž bylo 94,4 % čištěno v čistírnách odpadních vod.

Produkce organického znečištění podle biochemické spotřeby kyslíku (BSK₅) se v roce 2004 proti roku 2003 zvýšila o 9 935 t (o 4,1 %), v ukazateli biochemická spotřeba kyslíku stanovená dvojhromanovou metodou (CHSK_{Cr}) o 14 935 t (o 2,5 %) a v ukazateli rozpuštěné anorganické soli (RAS) o 17 728 t (o 1,9 %). V ukazateli nerozpuštěné látky (NL) došlo proti roku 2003 ke snížení o 13 510 t (o 4,4 %). Vypouštěné znečištění se ve srovnání s rokem 2003 v roce 2004 snížilo v ukazatelích: BSK₅ o 1 600 t (13,6 %), CHSK_{Cr} o 2 467 t (4,1 %) a NL o 2 983 t (14,5 %). Mezi roky 1990 a 2004 došlo k poklesu vypouštěného znečištění BSK₅ o 93,1 %, CHSK_{Cr} o 85,9 %, NL o 90,7 % a RAS o 6,9 %. Vývoj vypouštěného a zpoplatněného znečištění od roku 1990 je uveden na v následujících grafech.

Vývoj vypouštěného a zpoplatněného znečištění z bodových zdrojů, 1990–2004



Pozn.: od roku 2001 nejsou s ohledem na přesun kompetencí na krajské úřady podle zákona č. 254/2001 Sb. k dispozici údaje za zpoplatněné znečištění.

Zdroj: VÚV T.G.M., a. s. Povodí, ČIŽP

V roce 2004 bylo dokončeno celkem 21 nových komunálních čistíren odpadních vod (ČOV) u nevyhovujících významných zdrojů znečištění nad 2 000 ekvivalentních obyvatel – EO (s kapacitou 52 019 EO celkem) a 1 nová průmyslová ČOV (Kolín – průmyslová zóna 15 200 EO). U významných zdrojů znečištění nad 2 000 EO bylo v roce 2004 rekonstruováno nebo rozšířeno celkem 24 stávajících komunálních ČOV (s kapacitou 426 516 EO celkem) a 11 stávajících průmyslových ČOV.

U všech aglomerací v ČR větších než 10 000 EO jsou vybudovány čistírny odpadních vod alespoň se základním mechanicko-biologickým čištěním (ve smyslu směrnice Rady 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod). Za vybudované ČOV se považují ČOV s technickou provozuschopností technologické linky bez ohledu na termíny zkušebního nebo trvalého provozu. V obcích velikosti 5 000 až 10 000 EO není dosud řešeno čištění odpadních vod v Kunovicích, v Kravařích u Opavy a dále v Šenově u Havířova. Realizováno musí být i čištění odpadních vod z okrajových částí měst Liberce, Ostravy a Bohumína s počtem obyvatel nad 5 000 EO.

Jakost povrchových a podzemních vod významně ovlivňuje rovněž plošné znečištění – zejména znečištění ze zemědělského hospodaření, atmosférické depozice a erozní splachy z terénu.

Dalším z faktorů, negativně ovlivňujících jakost povrchových i podzemních vod, je havarijní znečištění. V roce 2004 bylo ČIŽP evidováno na území ČR 306 případů havarijního znečištění nebo ohrožení jakosti vod, z toho na podzemních vodách 12 případů.

Jakost povrchových vod

Základní znečištění

Pro hodnocení znečištění byla použita klasifikace jakosti povrchových vod podle ČSN 75 7221, údaje byly převzaty ze státní sítě sledování jakosti povrchových vod, provozované ČHMÚ.

Celkově lze konstatovat, že z dlouhodobého hlediska se jakost vody v tocích trvale zlepšuje. Od počátku 90. let výrazně poklesl v rámci sledovaných profilů jakosti povrchových vod jejich počet s nejhorsími třídami jakosti (V. a IV.). Postupně došlo k eliminaci V. třídy jakosti vod (velmi silně znečištěná voda) jak na hlavních tocích (Labe, Vltava, Morava a Odra), tak i na většině jejich významných přítoků. Ve dvouletí 2003–2004 uvedené hlavní toky již většinou dosahují III. třídy, kromě Odry pod Jičinkou, krátkého úseku Labe nad soutokem s Vltavou a Moravy pod Olšavou a Kyjovkou. Přes dosažené zlepšení však nelze považovat současný stav za zcela vyhovující, problematické jsou hlavně úseky vodních toků s menší vodností a vysokou kumulací zdrojů znečištění. Nejhorší jakost vody byla zaznamenána v Bílině. Další vodní toky, ve kterých byla identifikována velmi silně znečištěná voda jsou: Lužnice (pod Veselím nad Lužnicí), Zákolanský potok (přítok Vltavy pod Prahou), Chomutovka, Bystřice (Teplický potok – přítok Bíliny), Lučina, Jičinka, Lubina, Valová, Haná, Olšava, Litava, Kyjovka, Cidlina, Rakovnický potok, Litavka, Bílý Halštrov, Mandava, Černý potok (Karlovec), Hvozdnice, Trkmanka a Bobrava. Jedná se o menší toky, nebo krátké úseky, kterým je třeba i nadále věnovat mimořádnou pozornost.

Eutrofizace

Pojem eutrofizace je v současné době používán zejména ve vztahu k zachování ekologické kvality povrchových vod. Jedná se o složitý jev vyvolaný přebytkem živin v prostředí, jehož důsledkem je narušení ekologických procesů a negativní ovlivnění kvality, biodiverzity a udržitelného využívání vody. Vlivem přítomnosti vysokých koncentrací anorganických živin (dusík, fosfor) dochází buď k nadprodukcí biomasy sinic a řas rozptýlených ve vodě nebo k výraznému rozvoji vodní makrovegetace, případně se objevují makroskopické nárosty vláknitých sinic a řas na ponořených podkladech. Projevy eutrofizace mají výrazný sezónní charakter. Přírodním důsledkem je zvýšená produkce organické hmoty fytoplanktonem, tj. nárůst zatížení organickými látkami. Významné je také ovlivnění kyslíkových poměrů, které jsou podstatným faktorem pro stav oživení vodních ekosystémů. Vysoká biomasa fytoplanktonu způsobuje vlivem své fotosyntetické aktivity růst pH vody (často nad hodnoty 9,0), což při určité koncentraci amonných iontů může vést k toxickým dopadům na ryby. Při sledování je rovněž zjišťována vysoká úroveň trofie, jak vyplývá z naměřených hodnot koncentrace chlorofylu-a. Jako nejvíce problematické se jeví střední a dolní úseky některých toků a některé vodní nádrže.

V řadě vodních nádrží docházelo k eutrofizaci vody i v roce 2004. Větší problémy s jakostí vody ve vodních nádržích se vyskytly v letním období ve vodárenských nádržích a v nádržích s vodárenským využitím: Horka, Souš, Hamry, Vrchlice, Labská, Lučina, Žlutice, Pílská a v nevodárenských nádržích: Skalka, České Údolí (zde je stav hodnocen jako nejhorší za posledních 20 let), Orlík, Rozkoš, Pastviny, Harcov, Mšeno, Pařížov, Les Království, Vranov, Nové Mlýny I, II, III, Horní Bečva, Oleksovice, Křetínka, Luhačovice, Plumlov, Jevišovice, Moravská Třebová a Brněnská přehrada. Při celkovém hodnocení lze konstatovat, že zhoršená kvalita vody v roce 2004 byla dostatečně provozně

zvládnuta; nedošlo k omezení dodávky vody pro obyvatelstvo, pouze se výrazněji omezila vodní rekreace (např. v nádržích Rozkoš, Mšeno, Harcov, Skalka, Brněnská přehrada).

Rekreační vody, využívané ke koupání osob ve volné přírodě, jsou v ČR rozděleny na koupaliště ve volné přírodě a povrchové vody využívané ke koupání osob (koupací oblasti).

Koupací oblasti jsou definovány v zákoně č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění. Jejich seznam a vymezení je dáno vyhláškou č. 159/2003 Sb., kterou se stanoví povrchové vody využívané ke koupání osob. Tato místa nemají charakter zařízení, nemají provozovatele, ale jsou pro vyhovující kvalitu vody větším počtem osob využívána ke koupání. Povinnost provádění kontroly jakosti vody v těchto koupacích oblastech spadá do kompetence orgánů ochrany veřejného zdraví a rozsah a četnost kontrol je stanovena vyhláškou č. 135/2004 Sb. V ČR je těchto míst 128.

Koupaliště ve volné přírodě jsou rekreační zařízení provozovaná ve smyslu zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 135/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch.

Nejčastější problémy s jakostí vody souvisejí s masovým výskytem sinic, který na některých lokalitách vedl k vyhlášení zákazu koupání. Během koupací sezóny 2004 bylo z tohoto důvodu vyhlášeno celkem 13 zákazů koupání (z toho 4 na koupalištích ve volné přírodě a 9 v koupacích oblastech). Mikrobiologická nebo fyzikálně-chemická kvalita vody v koupacích místech ČR splňovala požadavky směrnice Rady 76/160/EHS o jakosti vody ke koupání.

Opatření k omezení eutrofizace vod v ČR, která zahrnují i koupací vody, jsou realizována v rámci programů implementace směrnice Rady 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod (celá ČR byla vymezena jako citlivá oblast) a směrnice Rady 91/676/EHS o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů (zranitelné oblasti byly vymezeny na 36 % území ČR, zavádí se kodex správné zemědělské praxe aj.).

Mikrobiální znečištění

Mikrobiální znečištění toků je významným faktorem zejména při úpravě povrchové vody na vodu pitnou a při užívání povrchových vod ke koupání. Vyhodnocení relevantních ukazatelů v profilech státní sítě ukazuje, že mikrobiální znečištění toků v ČR je vysoké; pochází především z komunálních zdrojů znečištění.

Zvlášť nebezpečné a nebezpečné látky

Význam problematiky nebezpečných látek ve vodním prostředí roste, rozšiřuje se také rozsah sledovaných látek. Trvalým úkolem v tomto směru je proto zamezit jejich únikům. Důležité je jejich dohledávání ve vodním prostředí, u možných zdrojů znečištění a integrovaná prevence emisí. Postupná regulace znečištění povrchových vod nebezpečnými látkami obsaženými v odpadních vodách je založena na emisních standardech a na kritériích pro povrchové vody – imisních standardech.

Obsah Hg v Bílině, který byl v minulosti v dolním úseku Bíliny zcela nevyhovující, se po realizaci opatření ve Spolku pro chemickou a hutní výrobu, a. s. (Spolchemie), podstatně snížil – od roku 1991 až o dva řády; v roce 2004 dosáhl ve vodě uspokojivých hodnot. Zatížení plavenin a sedimentů však stále přetrvává. Koncentrace hexachlorbenzenu v Bílině v profilu Ústí n. Labem se řádově snížila v důsledku připojení kanalizace Spolchemie na ČOV v Ústí n. Labem. Znečištění charakterizované souhrnným ukazatelem adsorbovatelné organické halogeny (AOX) je nejvyšší v Olši a Ostravici. Znečištění polycyklickými aromatickými uhlovodíky (PAU) bylo zjištěno v Olši, Ostravici a v Odře před státními hranicemi.

Výrazné znečištění Labe nebezpečnými látkami začíná pod Pardubicemi (chlorované benzeny, naftalensulfonany, nitrotolueny a aniliny). Níže po toku, pod Neratovicemi, přibývá znečištění 1,2-dichloretenem, pod Ústím n. Labem se pak do Labe připojí znečištění z Bíliny. Na Ostravsku je dusíkem a fosforem a také nitrotoluenem silně znečištěna Jičínka; dále je to Ostravice, která vnáší do Odry nitrobenzeny a AOX. Olše je zatížena od horního úseku PAU. Na úseku řeky Moravy pod Dřevnicí se nepříznivě projevuje znečištění chlorovanými fenoly. Svratka trpí zatížením chlorovanými látkami (trichlormetan, trichloreten, tetrachloreten), ale i Hg. Vodárensky využívaná Jizera je zatížena tetrachloretenem; Nisa, která kříží státní hranice je zatížena PAU, ale také Cr, Cu a Ni. Litavka je znečištěna Cd, Pb a Zn, převažující původ tohoto znečištění je ve starých zátěžích a důlních vodách. Pro vodní ekosystémy je rovněž značně nebezpečné znečištění As, jehož původ je ve spalování nebo zpracování uhlí; nejvyšší znečištění tohoto druhu je v tocích v severozápadních Čechách u Sokolova (Bystřice v Ostrově nad Ohří a Chodovský potok).

U některých typů nebezpečných látek převažuje původ znečištění ze starých zátěží, např. polychlorované bifenyly (PCB) jsou problémem Labe pod Pardubicemi; pocházejí z dřívějších zátěží životního prostředí těmito látkami. U jiných typů lze hledat původ v zemědělském použití, například atrazin na Sázavě a Blanici.

V roce 2004 byl zpracován Program na snížení znečištění povrchových vod nebezpečnými látkami a zvláště nebezpečnými závadnými látkami, který byl předán Evropské komisi (EK). Program má všeobecnou část a speciální dokumenty pro jednotlivé relevantní nebezpečné látky.

Program shrnuje legislativní i nelegislativní opatření z oblasti vod i dalších oblastí a vytyčuje cíle směřující k postupné eliminaci vnosu zvláště nebezpečných závadných látek a k omezení vnosu nebezpečných závadných látek do povrchových vod.

Biomonitoring

V roce 2004 pokračovalo sledování kontaminace biomasy škodlivými látkami na 19 závěrových profilech hlavních řek ČR. V rámci akumulčního biomonitoringu byly analyzovány indikátorové druhy makrozoobentosu *Asellus aquaticus*, *Herpobdella octoculata*, *Bithynia tentaculata*, *Sphaerium corneum*, chrostíci rodu *Hydropsyche* a z mlžů slávička mnohotvará (*Dreissena polymorpha*). Referenční populace mlžů byla exponována na plovácích, na kterých byly současně umístěny eternitové desky ke sledování biofilmu. Pokračovalo sledování bioakumulace v rybách.

Z polutantů byly analyzovány těžké kovy (Pb, Cd, Hg a As), ze specifických organických látek indikátorové kongenery PCB a chlorované pesticidy.

Nejvyšší hodnoty sledovaných specifických organických látek z bentických organismů vykazovaly chrostíci rodu *Hydropsyche*, pijavka *Herpobdella octoculata* a korýši rodu *Asellus*. Maximální koncentrace chlorovaných pesticidů (p,p'-DDT) u těchto bentických organismů byla na Labi v Děčíně, na Lužické Nise a na Bílině v Ústí n. Labem. Nejvyšší koncentrace p,p'-DDE byly na Dyji v Pohansku. V mlžích a v biofilmu se koncentrace izomerů DDT pohybovaly v jednotkách až desítkách $\mu\text{g.kg}^{-1}$ s maximem pro p,p'-DDT na Bílině v Ústí n. Labem ($300 \mu\text{g.kg}^{-1}$). Pro p,p'-DDE byly nejvyšší hodnoty naměřeny opět na Dyji v Pohansku, na Jihlavě v Ivančicích a na Bílině v Ústí n. Labem. V rybách (jelec tloušť – *Leuciscus cephalus*) byly maximální hodnoty u p,p'-DDE na profilech Labe–Děčín, Vltava–Zelčín a Bílina–Ústí n. Labem.

Hodnoty jednotlivých izomerů hexachlorhexanu (HCH) se ve všech organizmech pohybovaly v naprosté většině případů pod mezí stanovitelnosti současných analytických metod.

U PCB (suma 8 indikátorových kongenerů) se hodnoty pohybovaly v desítkách až stovkách $\mu\text{g.kg}^{-1}$ na všech profilech a ve všech organických matricích. V rybách (jelec tloušť) se nejvyšší koncentrace vyskytovaly na Labi v Děčíně, na Vltavě v Zelčíně a na Bílině v Ústí n. Labem. U mlžů *Dreissena polymorpha* byly nejvyšší hodnoty na Labi v Děčíně a v Obříství. Bentické organismy vykazovaly nejvyšší akumulaci PCB na Vltavě, Lužické Nise, Svatce a Ohři.

Nejvyšší koncentrace As byly naměřeny na Bílině v Ústí n. Labem v chrostících rodu *Hydropsyche*. Nejvyšší hodnoty v mlžích byly naměřeny na Labi. Maximální koncentrace Cd byly zjištěny v chrostících rodu *Hydropsyche* a v nárostech na Lužické Nise v Hrádku. Maximální koncentrace Pb byla v chrostících *Hydropsyche* zjištěna na hraničním profilu v Hrádku na Lužické Nise. V rybách byly koncentrace ve všech případech pod mezí stanovitelnosti. V mlžích byly nejvyšší hodnoty naměřeny na labských profilech. U Hg byly maximální hodnoty zaznamenány u jelce tlouště (*Leuciscus cephalus*). V nárostech byly vysoké hodnoty naměřeny v labských profilech a na Vltavě.

Celkově lze říci, že výsledky akumulačního biomonitoringu ukazují na znečištění chlorovanými pesticidy v závěrových profilech Labe, Bíliny a Vltavy (p,p'-DDT) a Dyje (p,p'-DDE). Poměrně vysoké hodnoty PCB v indikátorových organizmech se vyskytovaly na sledovaných profilech jižní i severní Moravy, v Čechách na Vltavě, Ohři, Lužické Nise a na Labi. Vysoké koncentrace Hg (v indikátorových rybách) byly nalezeny na Vltavě, Bílině a v Děčíně. Nejvyšší hodnoty hexachlorbenzenu byly zjištěny na Labi, Bílině, Lužické Nise a na Moravě na Jihlavě, Svatce a na Opavě.

Sedimenty a plaveniny

V roce 2004 byly kvalitativní parametry plavenin a sedimentů sledovány na 45 profilech sítě komplexního sledování jakosti vod. Sledované ukazatele – těžké kovy, metaloidy a specifické organické látky byly monitorovány v plaveninách s četností 4 až 16 měření ročně, v sedimentech dvakrát ročně.

Vzhledem k tomu, že dosud nebyly v EU stanoveny obecně platné kvalitativní limity pro pevné matrice, bylo zatížení zhodnoceno orientačně na základě porovnání měřených hodnot obsahů, příp. jejich charakteristických ročních hodnot s normativními hodnotami

Metodického pokynu odboru pro ekologické škody MŽP – kritéria znečištění zemin a podzemní vody z roku 1996.

Ze sledování ČHMÚ vyplývá, že v matrici plaveniny byly celkově zjištěny u 16 látek hodnoty překračující normativ B a indikující zvýšené znečištění. V sedimentech je počet ukazatelů překračujících uvedené normativy nižší, normativ B překročily hodnoty obsahů 5 látek. Rizikové koncentrace nad normativem kategorie C byly měřeny u 6 látek. Ve srovnání s rokem 2003 je možno konstatovat, že v plaveninách byl s výjimkou As, Ni a chlorfenolů zaznamenán v roce 2004 nižší počet případů zvýšeného a rizikového znečištění. V sedimentech naopak došlo k mírnému nárůstu v procentuálním zastoupení případů s překročením normativu B u Hg a PAU.

Výsledky monitoringu pevných matric v roce 2004 prokázaly mírný pokles antropogenního znečištění a postupně se zlepšující stav kontaminace pevných matric zejména v průmyslově dotčeném regionu Ostravska. Zda jde o trvalý trend snižování znečištění nelze jednoznačně konstatovat, to potvrdí monitoring v následujících letech. Naopak v oblastech, které jsou stále pod vlivem průmyslových provozů se na sledovaných tocích nadále vyskytují vysoké obsahy některých znečišťujících látek. Jde tradičně o Bílinu, dále horní úsek Ohře, střední a dolní úsek Labe a Lužickou Nisu. Antropogenní tlaky jsou stále zřejmé i v povodí Odry na Ostravsku, na horním a středním toku Moravy, v závěrovém profilu Bečvy, Svitavy a na Svatce pod Brnem. Významnější zvýšení kontaminace bylo zaznamenáno pouze v případě chlorfenolů v povodí Moravy a Dyje. Jedná se však o ojedinělé extrémní hodnoty a vzhledem k četnosti vzorkování to tedy ještě nemusí nutně znamenat zhoršení stavu.

Vysoké znečištění plavenin těžkými kovy a metaloidy bylo v roce 2004 zjištěno v povodí Ohře, především pak v plaveninách na Bílině. Jedná se o rizikové znečištění Hg a zejména As. V povodí Labe byla zaznamenána mírně zvýšená kontaminace Hg v plaveninách na celém toku Labe. Zvýšené znečištění je u Pb indikováno pouze na Jizeře. Oproti minulému roku vzrostly jak na přítocích Labe, tak i na toku Labe roční průměry obsahů Cd, které převýšily i tradičně vysoké obsahy na Ostravsku. Antropogenní dopad průmyslových aglomerací Liberec a Jablonec n. Nisou nadále signalizují zvýšené obsahy Cr, Cd, Cu a Zn v plaveninách Lužické Nisy v Hrádku n. Nisou. V povodí Vltavy patří s ohledem na plaveniny k nejzatíženějším tokům Otava se zvýšenou kontaminací As a Ni, dále Mže a Berounka pod Plzní se zvýšenou kontaminací Hg. Významné zlepšení lze konstatovat v zatížení průmyslově silně dotčené oblasti povodí Odry. Tradičně nižší úroveň a méně závažné znečištění těžkými kovy vykazují plaveniny v povodí Moravy.

Hodnocení zatížení plavenin organickými látkami ukazuje na rozdíl od těžkých kovů a metaloidů u většiny látek pouze na mírnou až zvýšenou antropogenní zátěž. Rizikové znečištění je indikováno pouze lokálně, a to u látek skupiny PAU, chlorfenolů a pesticidů.

Z celorepublikového zpracování obsahů sledovaných kovů a organických látek v sedimentech vyplývá relativně nízké zatížení sledované matrice hodnocenými nebezpečnými látkami, a to jak z pohledu zatřídění statistických parametrů souborů dat, tak i z vypočtených procent překročení jednotlivých naměřených dat podle normativů MŽP.

Ze zpracování překročení normativních hodnot ročními republikovými 90. percentily nebo republikovými maximy obsahů těžkých kovů a metaloidů je zřejmé, že v sedimentech se na sledovaných profilech objevily zvýšené až rizikové obsahy spadající do kategorií B nebo C u As, Hg, Sb a Be. Ze zpracování překročení normativů ročních republikových

90. percentilů nebo republikových maxim obsahů organických polutantů byly identifikovány zvýšené až rizikové obsahy spadající do kategorií B nebo C u benzo(a)pyrenu a benzo(a)antracenu (PAU) a u 2,4-dichlorfenolu, 2,5-dichlorfenolu, p-kresolu a 2,3,4,6-tetrachlorfenolu (fenoly a chlorfenoly).

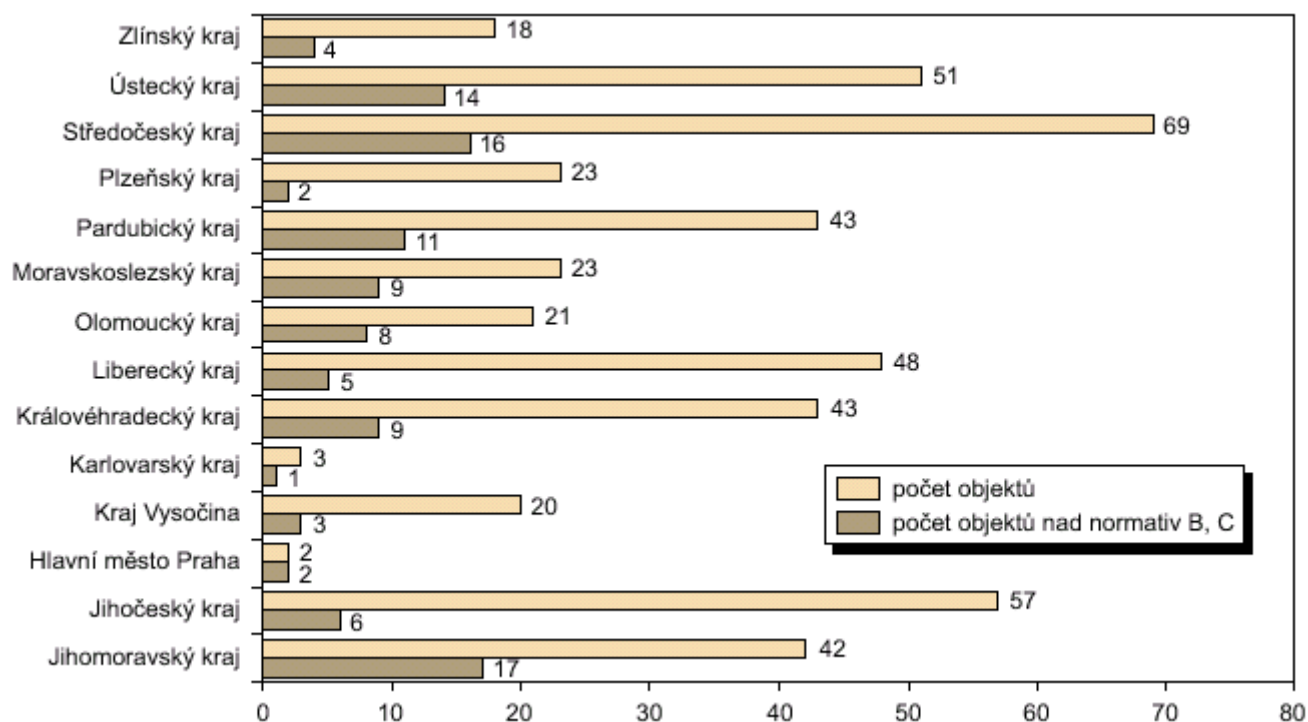
Jakost podzemních vod

V roce 2004 bylo ve státní monitorovací síti jakosti podzemních vod pozorováno 463 objektů, které tvoří 138 pramenů, 147 mělkých vrtů a 178 hlubokých vrtů. Stanovovaných bylo celkem 120 ukazatelů s četností dvakrát za rok v obdobích jaro a podzim. Analýza specifických nebezpečných látek byla provedena jenom u jarního odběru vzorků.

Hodnocení výsledků jakosti podzemních vod za rok 2004 se vzhledem k požadavkům rámcové směrnice EP a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (Rámcová směrnice), orientovalo zejména na nebezpečné látky. ČHMÚ provedlo srovnání naměřených hodnot ukazatelů jakosti podzemních vod s hodnotami mezi stanovitelnosti, hodnotami kritérií A, B a C podle Metodického pokynu odboru pro ekologické škody MŽP – kritéria znečištění zemin a podzemní vody z roku 1996 a limity pro pitnou vodu dle vyhlášky MZ č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody (pro ukazatele, které nemají stanoven limit v této vyhlášce, byl použit limit stanovený normou ČSN 75 7111 Pitná voda).

Z celkového hodnocení ČHMÚ vyplynulo, že 18 ukazatelů minimálně jedenkrát v roce 2004 překročilo normativ C. Hodnoty naměřené nad normativem B a pod normativem C byly zjištěny u 22 látek. Celkově výskyt ukazatelů překračujících normativ B a C je nejčastější v podzemních vodách mělkých vrtů orientovaných do aluvií řek, které jsou antropogenní činností nejvíce ovlivněny. Z hlediska srovnání jakostních ukazatelů oproti roku 2003 je možno konstatovat, že v mělkých vrtech došlo k mírnému zlepšení v procentuálním zastoupení objektů s překročením normativů B nebo C (podle Metodického pokynu odboru pro ekologické škody MŽP – kritéria znečištění zemin a podzemní vody z roku 1996). Výraznější zlepšení nastalo ve skupině objektů hlubokých vrtů a pramenů. Z hlediska srovnání jakostních ukazatelů podzemních vod s požadavky pro pitnou vodu byly nejčastěji v nadlimitních hodnotách zjištěny ukazatele dusičnany, amonné ionty, chemická spotřeba kyslíku při stanovení manganistanem, sírany, chloridy, Ni, Al a benzo(a)pyren. Celková situace je znázorněna v následujícím grafu.

Objekty jakosti podzemních vod v jednotlivých krajích 2004 (počet)



Zdroj: ČHMÚ

Z celkového hodnocení vyplývá, že nejvýraznějšími ukazateli znečištění jsou dusíkaté látky (zejména dusičnany a amonné ionty), chloridy a kovy (zejména Al). Organické látky se na znečištění podzemních vod podílejí v menší míře.

Voda a povodně, četnost povodní, vliv na životní prostředí

V průběhu roku 2004 probíhalo zpracování krajských povodňových plánů a jejich sladění s Povodňovým plánem ČR. Většina krajských povodňových plánů byla dokončena do konce roku 2004, s výjimkou Hl. města Prahy, Libereckého kraje a Olomouckého kraje, které byly dokončeny počátkem roku 2005.

Výsledky projektu Vyhodnocení katastrofální povodně v srpnu 2002 byly soustředěny do účelové publikace „Katastrofální povodeň v České republice v srpnu 2002“, která vyšla koncem roku 2004. Dalším významným projektem, na jehož řešení se podílí především správci povodí, ČHMÚ a VÚV T.G.M., je projekt „Vliv, analýza a možnosti využití ochranné funkce údolních nádrží pro ochranu před povodněmi v povodí Labe“, který končí v roce 2005. S výsledkem projektu bude počátkem roku 2006 rovněž seznámena veřejnost.

Půda

Současná situace a vývoj

Půda je jednou ze základních složek životního prostředí, významných pro existenci rostlinných a živočišných organizmů. Ochrana půdního fondu patří k základním přístupům strategie udržitelného rozvoje.

Celková výměra půdního fondu k 31. 12. 2004 představovala 7 886 680 ha, z toho zemědělská půda 4 264 573 ha, to je 54 % rozlohy půdního fondu ČR.

Na jednoho obyvatele ČR připadá 0,417 ha zemědělské půdy (z toho 0,299 ha orné půdy) a 0,259 ha lesní půdy. Vývoj výměry zemědělského a lesního půdního fondu podle druhů pozemků uvádí následující tabulka.

Vývoj zemědělského a lesního půdního fondu k 31. 12. daného roku (tis. ha)

Rok	Zemědělská půda	Orná půda	Orná půda v klidu	Trvalé travní porosty	Lesní pozemky	Zornění (%)
1990	4 288	3 219	3	833	2 630	75,07
1995	4 280	3 143	56	902	2 630	73,43
2000	4 280	3 082	71	961	2 637	72,00
2001	4 277	3 075	116	966	2 639	71,90
2002	4 273	3 068	128	968	2 643	71,81
2003	4 269	3 062	177	971	2 644	71,73
2004	4 264	3 054	55	972	2 646	71,62
Rozdíl (2004–2003)	-5	-8	-122	+1	+2	-0,1

Pozn.: orná půda v klidu dle ČSÚ vyjadřuje stav k 31. 5. daného roku

Zdroj: ČÚZK, ČSÚ

K hodnocení vývoje využití a ochrany půdy v období 1990–2004 lze uvést:

- výměra orné půdy trvale klesá a zvyšuje se výměra travních porostů. Zvýšení rozlohy travních porostů a lesních pozemků napomohly dotační podpory MZe a MŽP;
- rozloha orné půdy v klidu (úhor) v roce 1995 dosahovala 56 tis. ha, v dalším období se prudce zvyšovala až do roku 2003, kdy dosáhla trojnásobku výchozí výměry – 177 tis. ha. V roce 2004 rozloha úhoru poklesla přibližně na úroveň roku 1995 – 55 tis. ha (pravděpodobně v důsledku možnosti využití dotačních podpor Horizontálního plánu rozvoje venkova).

Rekultivace půdy a její vývoj

Těžba nerostných surovin negativně ovlivňuje životní a přírodní prostředí, narušuje vodohospodářské poměry, mnohdy devastuje zemědělskou půdu, zhoršuje podmínky existence rostlinných a živočišných druhů i krajinný ráz.

Údaje o plochách dotčených těžbou nerostných surovin a rozsahu provedených rekultivací půd za období 2000–2004 uvádí následující tabulka.

Plocha dotčená těžbou nerostných surovin a rekultivace půd v letech 2000–2004

Rok	Plocha dotčená těžbou (ha)	Rekultivace ukončené (ha)		Rekultivace rozpracované (ha)	
		od počátku těžby	v hodnocených letech	celkem (ha)	v hodnocených letech
2000	72 025	15 002	867	9 771	399
2002	68 077	15 540	586	9 050	584
2003	68 558	16 040	378	9 482	740
2004	68 082	16 590	429	11 010	1 797

Zdroj: ČGS - Geofond

Plocha dotčená těžbou nerostných surovin se v posledních letech pohybuje na úrovni 70 tis. ha, z toho připadá na dobývací prostor 80 %, na plochu mimo dobývací prostor 20 %.

Rozsah rekultivací půd po těžbě nerostných surovin provedených celkem (ukončené i rozpracované) dosáhl v roce 2000 celkem 1 266 ha, v roce 2002 1 170 ha, v roce 2003 1 118 ha. Z uvedeného rozsahu připadal na rekultivace ukončené v roce 2000 dvoutřetinový podíl, v roce 2004 třetinový podíl.

Z provedených rekultivací připadala polovina na rekultivace lesnické, třetina na rekultivace zemědělské, málo zastoupené byly rekultivace vodohospodářské a ostatní.

Vstupy látek do půdy

Látky se do půdy dostávají zejména aplikací hnojiv, upravených kalů z ČOV, pesticidů a atmosférickou depozicí.

Minerální hnojiva

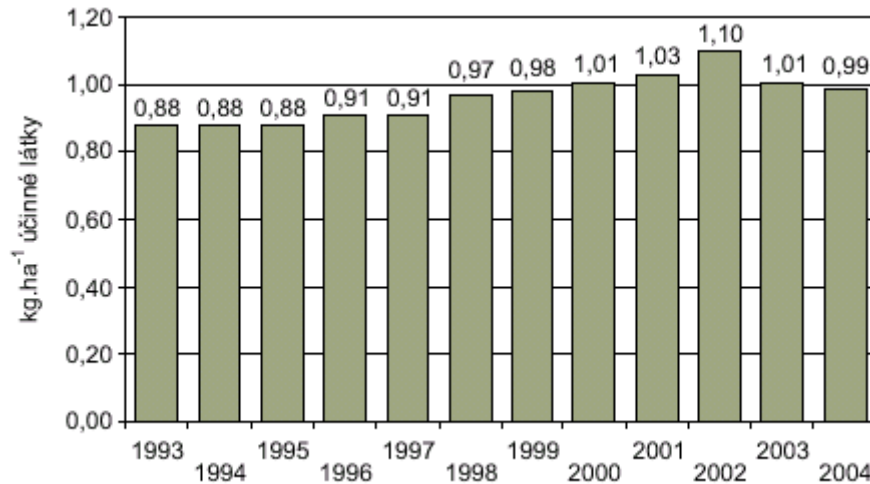
Používání minerálních hnojiv (N, P, K) na zemědělské půdě v roce 2004 představovalo 99 kg na 1 ha zemědělské půdy při poměru živin N:P₂O₅:K₂O 1:0,18:0,13 a meziroční nárůst v roce 2004 byl 20 kg NPK na 1 ha zemědělské půdy. Největší nárůst lze zaznamenat u aplikace dusíkatých hnojiv (25 %).

Spotřeba vápenatých hnojiv v roce 1990 byla na úrovni 2 650 tis. t (zboží), v následujícím období se prudce snižovala – v roce 2000 na 243 tis. t a v roce 2004 až na 141 tis. t, což představuje agroekologicky nepříznivý vývoj.

Přípravky na ochranu rostlin

Mezi závažné vstupy do půdy patří používané přípravky na ochranu rostlin. Jejich spotřeba je patrná z následujícího grafu.

Vývoj spotřeby přípravků na ochranu rostlin 1993–2004



Zdroj: SRS

Celkové množství přípravků na ochranu rostlin aplikované v roce 2004 na zemědělské půdě bylo pod 50 % úrovně spotřeby roku 1990. Spotřeba účinných látek na 1 ha zemědělské půdy v posledních dvou letech je na úrovni 1 kg, v roce 1990 byla 2 kg. Od roku 1995 však lze zaznamenat mírně vzestupný trend v používaném množství účinných látek na 1 ha (v roce 1995 to bylo 0,88 kg·ha⁻¹ a v roce 2004 už 0,99 kg·ha⁻¹). Přesto lze od roku 2002 zaznamenat mírně klesající tendenci (v roce 2002 to bylo 1,1 kg·ha⁻¹).

Kaly z čistíren odpadních vod

Kaly z čistíren odpadních vod (ČOV) patří mezi rizikové vstupy látek do půdy. Kal může být aplikovaný na půdu jen jako upravený a při splnění limitovaných obsahů rizikových prvků a rizikových látek. V tom případě může být nezávadným zdrojem organických látek.

Kaly z ČOV byly předmětem analýz ÚKZÚZ, a to v těch v případech, kdy produkce kalů byla směřována na zemědělskou půdu. Obsahy jednotlivých prvků v kalech byly hodnoceny podle vyhlášky č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě.

Plocha dotčená těžbou nerostných surovin a ukončené rekultivace půd (ha)

Rok	Plocha dotčená těžbou			Rekultivace ukončené					
	v DP	mimo DP	Celkem	Od počátku těžby			V hodnoceném roce		
				v DP	mimo DP	Celkem	v DP	mimo DP	Celkem
2002	54 376	13 701	68 077	7 888	7 654	15 542	273	313	586
2003	54 583	13 975	68 558	7 888	8 154	16 042	302	76	378

Zdroj: ČGS – Geofond

Podle podkladů ČGS – Geofondu představuje plocha dotčená těžbou nerostných surovin v ČR ke konci roku 2003 celkem 68 558 ha, z toho v dobývacím prostoru 54 583 ha, tj. 80 % této rozlohy, mimo dobývací prostor 13 975 ha, tj. 20 %. Oproti roku 2002 se plocha dotčená těžbou zvýšila o 481 ha.

Rekultivace ukončené od začátku těžby dosáhly v roce 2003 16 040 ha, což představuje navýšení oproti roku 2002 o 498 ha (v celém rozsahu mimo dobývací prostor). V roce 2003 bylo ukončeno 378 ha (tj. o 208 ha méně než v roce 2002).

Přehled rozpracovaných a zahájených rekultivací (ha)

Rok	Rekultivace rozpracované			Rekultivace zahájené v hodnoceném roce		
	v DP	Mimo DP	Celkem	v DP	Mimo DP	Celkem
2002	6 011	3 039	9 050	374,0	210,0	584,0
2003	6 201	3 281	9 482	414,5	325,5	740,0

Zdroj: ČGS – Geofond

Rozsah rekultivací rozpracovaných od počátku těžby dosáhl v roce 2003 9 482 ha (zvýšení oproti roku 2002 o 432 ha) a bylo zahájeno 740 ha nových rekultivací (o 156 ha více než v roce 2002).

Vstupy látek do půdy

Látky se do půdy dostávají zejména aplikací hnojiv, upravených kalů z ČOV, pesticidů a atmosférickou depozicí.

Minerální hnojiva

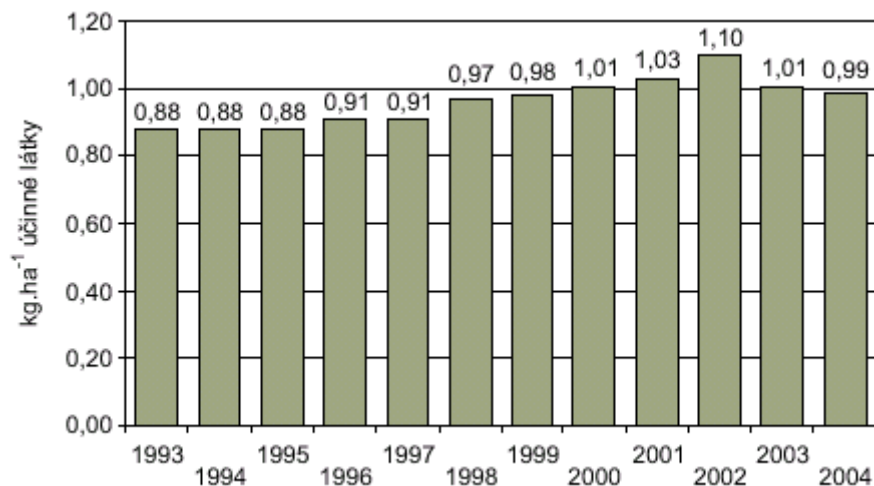
Používání minerálních hnojiv (N, P, K) na zemědělské půdě v roce 2004 představovalo 99 kg na 1 ha zemědělské půdy při poměru živin N:P₂O₅:K₂O 1:0,18:0,13 a meziroční nárůst v roce 2004 byl 20 kg NPK na 1 ha zemědělské půdy. Největší nárůst lze zaznamenat u aplikace dusíkatých hnojiv (25 %).

Spotřeba vápenatých hnojiv v roce 1990 byla na úrovni 2 650 tis. t (zboží), v následujícím období se prudce snižovala – v roce 2000 na 243 tis. t a v roce 2004 až na 141 tis. t, což představuje agroekologicky nepříznivý vývoj.

Přípravky na ochranu rostlin

Mezi závažné vstupy do půdy patří používané přípravky na ochranu rostlin. Jejich spotřeba je patrná z následujícího grafu.

Vývoj spotřeby přípravků na ochranu rostlin 1993–2004



Zdroj: SRS

Celkové množství přípravků na ochranu rostlin aplikované v roce 2004 na zemědělské půdě bylo pod 50 % úrovně spotřeby roku 1990. Spotřeba účinných látek na 1 ha zemědělské půdy v posledních dvou letech je na úrovni 1 kg, v roce 1990 byla 2 kg. Od roku 1995 však lze zaznamenat mírně vzestupný trend v používaném množství účinných látek na 1 ha (v roce 1995 to bylo 0,88 kg·ha⁻¹ a v roce 2004 už 0,99 kg·ha⁻¹). Přesto lze od roku 2002 zaznamenat mírně klesající tendenci (v roce 2002 to bylo 1,1 kg·ha⁻¹).

Kaly z čistíren odpadních vod

Kaly z čistíren odpadních vod (ČOV) patří mezi rizikové vstupy látek do půdy. Kal může být aplikovaný na půdu jen jako upravený a při splnění limitovaných obsahů rizikových prvků a rizikových látek. V tom případě může být nezávadným zdrojem organických látek.

Kaly z ČOV byly předmětem analýz ÚKZÚZ, a to v těch v případech, kdy produkce kalů byla směřována na zemědělskou půdu. Obsahy jednotlivých prvků v kalech byly hodnoceny podle vyhlášky č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě.

Rizikové prvky v kalech z ČOV

V období 1994–2004 (podle mediánu) je klesající trend u Cd a Zn. U ostatních prvků (někdy s meziročním kolísáním) jsou obsahy za sledované období vyrovnané. V posledním roce je desetiletý trend poněkud narušený.

V průběhu posledních čtyř let došlo z hlediska rizikových prvků ke snižování počtu nevyhovujících vzorků kalů. Počet vzorků s nadlimitním obsahem alespoň jednoho rizikového prvku v kalech z ČOV 2001 až 2004; v roce 2001 byl 41,7 %, v roce 2002 byl 39,5 %, v roce 2003 byl 39,5 %, v roce 2004 byl 39,5 %.

v roce 2003 byl 35,0 % a v roce 2004 nevyhovělo vyhlášce č. 382/2001 Sb. 34,0 % vzorků (největší překročení bylo v Libereckém a Středočeském kraji).

V roce 2004 bylo nejvíce překročení limitních obsahů u Hg, a sice 14,6 %. U dalších prvků počet vzorků s nadlimitním obsahem nepřekročil 10 %. Druhým nejproblémovějším prvkem bylo v roce 2004 Pb s překročením v 8,7 % případů a třetím Ni spolu s Cr překročením shodně 6,8 %.

Organické polutanty v kalech z ČOV

V roce 2004 analyzoval ÚKZÚZ v rámci monitoringu kalů 35 vzorků kalů z ČOV na obsahy PCB, PAU a AOX.

Polychlorované bifenyly – PCB

Suma 7 kongenerů PCB v roce 2004 byla stanovena u 35 vzorků kalů z ČOV, kde kolísala v širokém rozmezí od 47 do 1 813 $\mu\text{g.kg}^{-1}$, aritmetický průměr byl 235 $\mu\text{g.kg}^{-1}$ a medián 117 $\mu\text{g.kg}^{-1}$.

V roce 2004 suma obsahů 6 kongenerů byla nižší oproti hodnotám zjištěným za období 1998–2003 (u aritmetického průměru o 11 %, u mediánu o 30 %).

Dva vzorky z celkových 35 překročily v roce 2004 hodnotu 0,6 mg PCB.kg⁻¹ sušiny, což je (podle vyhlášky č. 382/2001 Sb.) mezní hodnota koncentrace sumy 6 kongenerů PCB v kalech omezující jejich použití v zemědělství.

Polycyklické aromatické uhlovodíky – PAU

V roce 2004 byl obsah PAU stanoven u 35 vzorků kalů z ČOV. V roce 2004 došlo oproti roku 2003 ke zvýšení zjištěného mediánu u sumy 15 PAU o 12 % a hodnoty aritmetického průměru o 3 %, oproti roku 2000 (kdy se započalo se sledováním PAU v kalech) došlo ke snížení u mediánu o 12 %, u průměru o 17 %.

Hodnocení obsahů PAU v kalech z hlediska jejich využití v zemědělství umožňuje v současné době pouze návrh směrnice ES, který stanovuje maximálně přípustnou hodnotu 6 mg.kg⁻¹ sušiny pro sumu 11 individuálních PAU. Laboratoře ÚKZÚZ stanovují z 11 uhlovodíků 10. Z 35 analyzovaných vzorků překročilo tuto hodnotu 14 vzorků, tj. 40 %. Tento počet je shodný s rokem 2003 a oproti předcházejícím letům znamená snížení počtu nadlimitních vzorků kalů o 12 % (2002) a 19,5 % (2001).

Halogenové organické sloučeniny – AOX

AOX jsou využívány jako indikátor organického znečištění půd a odpadů. Vyhláška 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě, stanovila maximální přípustnou hranici AOX v kalech z ČOV na 500 mg.kg⁻¹ sušiny. Tato hodnota nebyla překročena v roce 2004 u žádného z 35 vzorků kontrolovaných ÚKZÚZ.

Medián obsahu AOX v roce 2004 byl 214 mg.kg⁻¹, průměr 237 mg.kg⁻¹. Oproti roku 2003 došlo ke snížení hodnot průměru i mediánu shodně o 7 %.

Atmosférická depozice

Atmosférické depozice dosud tvoří neopominutelnou složku vstupů látek přicházejících do půdy. Roční hodnoty atmosférického spadu sleduje ÚKZÚZ na souboru 49 pozorovacích ploch.

Statistické hodnoty vývoje roční atmosférické depozice u rizikových prvků ukazují:

- 2 během 90. let byl patrný klesající trend u většiny sledovaných, zejména rizikových prvků, který se v průběhu posledních 6–7 let prakticky zastavil;
- 3 v roce 2004 lze sledovat pokles obsahu As, Cr, Zn proti roku 2000;
- 4 v roce 2004 lze sledovat nárůst obsahu Cd, Pb a Cr proti roku 2003.

Roční vstupy makroprvků během posledních 6 let se příliš neměnily a pohybovaly se v rozmezí u dusíku 13–21, u fosforu 0,8–1, u draslíku 3–4 a u síry 7,5–9 (v kg.ha⁻¹.rok⁻¹). Při porovnání základních a kontaminovaných monitorovacích ploch nebyly zjištěny významné rozdíly u sledovaných parametrů.

Obsahy rizikových prvků a organických polutantů v zemědělských půdách

Rizikové prvky v zemědělských půdách

ÚKZÚZ v rámci agrochemického zkoušení zemědělských půd kromě základních agrochemických hodnot provádí i sledování obsahu rizikových prvků a rizikových látek v půdách.

Většina ze sledovaných 12 rizikových prvků v zemědělských půdách vykazovala překročení limitů pouze do 2 % stanovovaných vzorků, více nadlimitních vzorků bylo jen u Cd (2,4 %) a u As (6,5 %).

Nadlimitní obsahy některých rizikových prvků byly na lehkých půdách zřetelně četnější a byly zastoupeny z více než 10 % (As 10,1 %, Cd 11,0 %, V 12,7 %).

Při posuzování kvality půdy z hlediska obsahu rizikových prvků je třeba vždy zohledňovat konkrétní stanovištní podmínky a kumulativní schopnost rizikových prvků.

Organické polutanty v zemědělských půdách

Obsahy organických polutantů v půdách sleduje ÚKZÚZ v rámci monitoringu na 40 vybraných pozorovacích plochách orné půdy (mezi tyto plochy je řazen subsystém pozorovacích ploch, jedná se o plochy se zvýšenou zátěží rizikových prvků a organických cizorodých látek). Jsou sledovány: PCB, PAU a OCP (perzistentní chlorované pesticidy). Jejich sledování je významné kvůli rizikům, která představují pro potravní řetězce a existenci živých organismů.

Z analýz 34 vzorků sledovaných půd v roce 2004 vyplývá pro PCB a PAU:

- obsahy PCB v ornici jsou o něco vyšší než v podorniči;
- průměr obsahů u sumy 7 kongenerů PCB v ornících zemědělských půd za léta 2000–2004 se pohyboval kolem 5,5 µg.kg⁻¹, v roce 2004 došlo ke zvýšení na 8,4 µg.kg⁻¹;
- limitní hodnotu PCB (10 µg.kg⁻¹) v roce 2004 překročilo 9 vzorků (v roce 2003 to bylo 6 vzorků);
- mediány sumy 15 PAU v období 8 let (1997–2004) se pohybovaly v rozmezí 600–700 µg.kg⁻¹, v podorniči v rozmezí 300–400 µg.kg⁻¹;
- obsahy PAU vykazují mírný nárůst.

OCP v půdách sleduje ÚKZÚZ od roku 2000 na zmíněném souboru 40 pozorovacích ploch.

Na 40 pozorovacích plochách v ornici a podorničí v roce 2004 bylo zjištěno:

- u HCH nebyly nezjištěny nadlimitní obsahy;
- u HCB vzhledem k předchozím rokům nedošlo ke zvýšení, absolutní hodnoty zůstávají nízké;
- u DDT je značné překračování limitních hodnot, v roce 2004 byl překročen limit podle vyhlášky č. 13/1994 Sb. u ornice v průměru o 58 % a v podorničí o 50 %;
- u DDE je stále značné překračování limitních hodnot, v roce 2004 se situace oproti roku 2003 jen o málo zlepšila;
- u DDD došlo v roce 2004 v porovnání s rokem 2003 k určitému zlepšení.

Eroze půdy (vodní a větrná) a protierozní opatření

Ohrožení zemědělských půd erozí je podle podkladů Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy (VÚMOP) značné, zejména vodní eroze vyžaduje mimořádnou pozornost. V současnosti se ohroženost půd z hlediska větrné a vodní eroze systematicky nesleduje, pravidelná roční měření se proto neuskutečňují. Údaje o potenciální ohroženosti půd vodní a větrnou erozí uvádí následující tabulka.

Potenciální ohroženost zemědělských půd vodní a větrnou erozí

Kategorie ohrožení	Vodní eroze v %	Větrná eroze v %
Neohrožené	4,2	77,5
Náchylné	27,9	9,3
Mírně ohrožené	25,9	5,7
Ohrožené	18,1	5,4
Silně ohrožené	10,0	1,8
Nejohroženější	13,9	0,3

Zdroj: VÚMOP

Vodní eroze půdy

Svažitost zemědělských pozemků, nesprávný způsob obdělávání zemědělských půd a povrchový odtok po silných dešťových srážkách a následná eroze půdy vytváří rizika odnosu půdních částic a v ní obsažených látek, což zhoršuje úrodnost půdy, a erozní smyvy zhoršují kvalitu povrchových vod.

Vodní erozí podle VÚMOP je značně ohroženo 42 % zemědělských půd, včetně mírného ohrožení působí eroze na více než dvou třetinách rozlohy zemědělských půd.

Vývoj situace v oblasti vodní eroze se v rámci řešení VÚMOP ani jiných organizací nesleduje.

Větrná eroze půdy

Aktuální ohrožení větrnou erozí závisí především na klimatických podmínkách v daném období. Větrnou erozí půdy jsou postihovány zejména sušší a teplejší klimatické oblasti

s lehkými půdami. V průběhu roku je častější výskyt větrné eroze při zvýšených teplotách a větru na jaře a na podzim, kdy půda není chráněna vegetací a je tak více ohrožena erozí. Větrnou erozí je potenciálně ohroženo 8 % zemědělských půd, spolu s mírným ohrožením 13 % půd.

Příroda a krajina

Obecná ochrana přírody

Stav přírody a krajiny a vývojové trendy

V ČR stejně jako v celé střední Evropě převládá kulturní krajina ovlivněná intenzivní antropogenní činností. Působení člověka mělo za příčinu vznik několika unikátních krajinných typů, ve kterých se udržela nebo vytvořila řada jedinečných ekosystémů. Další intenzifikace zemědělské a průmyslové výroby tyto ekosystémy ohrožuje. Důsledkem je snížená retenční schopnost krajiny, snížená biodiverzita zemědělských ekosystémů, nízká biodiverzita monokulturních lesů a staré ekologické zátěže.

Narušený vodní režim krajiny se negativně projevuje především při dlouhotrvajícím suchu a při přivalových srážkách. Stav rozhodně nezlepšil způsob úprav vodních toků po katastrofálních povodních v letech 1997 a 2002.

Stálým faktorem je snížená vodní retenční kapacita lesních půd v důsledku změn charakteristik humusu a intraskeletové eroze v monokulturně a holosečně obhospodařovaných smrkových lesích. Stav lesů je poznamenán zejména monokulturním hospodařením. Většina lesů má značně posunutou druhovou a prostorovou skladbu dřevin. Ani ve zvláště chráněných územích (ZCHÚ) se zpravidla nevyskytují všechna vývojová stádia lesa, která jsou podmínkou vysoké diverzity hmyzích a ptačích druhů.

Zemědělská krajina je ohrožena dlouhodobou absencí extenzivních forem hospodaření na loukách a pastvinách a erozí nevhodně obdělávané orné půdy. Intenzivní hospodaření na loukách a pastvinách i druhý extrém, ponechání takových pozemků ladem, vede k poklesu jejich biodiverzity. V současné době je tento stav MZe postupně napravován systémem dotačních titulů na mimoprodukční funkce zemědělství. Na MŽP je k tomuto účelu určen Program péče o krajinu (PPK), jehož cílem jsou opatření k ochraně proti erozi, k udržení kulturního stavu krajiny a podpora rozmanitosti flóry a fauny.

Intenzivní hospodaření je příčinou velmi nízké biodiverzity větších rybníků, ve kterých nejsou příznivé životní podmínky pro většinu makrofyt, pro původní druhy ryb a pro vodní ptactvo.

V případě těžby nerostných surovin dochází zpravidla jen pozvolna k omezení vlivů jejich přímých důsledků (prašnost, doprava) a k následné rekultivaci dotčených ploch.

Krajinný ráz a jeho ochrana

Udržení dochovaného stavu přírodních, kulturně-historických a krajinářsko-estetických hodnot v krajině vyžaduje ochranu a péči při všech činnostech a na všech úrovních. V řešení této problematiky se v poslední době začíná prosazovat koncepční přístup. V roce 2004 začaly jednotlivé krajské úřady (KÚ), v rámci tvorby materiálu „Koncepce ochrany přírody kraje“,

vypracovávat hodnocení krajinného rázu v daném území. Výsledkem hodnocení jsou územní segmenty s různou hodnotou krajinného rázu. Tyto podklady lze dále využít pro účely umístění staveb, významných z pohledu ochrany krajinného rázu (liniové a věžové stavby), nebo při strategickém rozhodování (jako podklad pro územní plány). Na územích s významným soustředěním estetických a přírodních hodnot se vyhláší přírodní parky. Ve velkoplošných zvláště chráněných územích (VZCHÚ) upravují způsob ochrany krajinného rázu ochranné podmínky stanovené zákonem. Problémovými zásahy do krajinného rázu jsou v současné době velkoplošné terénní úpravy a stožárové stavby. Rozdílné pohledy na způsob hodnocení zásahů do krajinného rázu je potřebné sjednotit prováděcím předpisem.

Počet přírodních parků se v posledních letech prakticky nezměnil. K 31. 12. 2004 bylo v ústředním seznamu ochrany přírody evidováno celkem 135 přírodních parků.

Dřeviny rostoucí mimo les

Dřeviny rostoucí mimo les jsou obecně chráněny podle § 7 zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, podle kterého je zakázáno dřeviny ničit nebo poškozovat. Povolování kácení dřevin na úrovni obecních úřadů je pak podle § 8 uvedeného zákona. Významné stromy a jejich skupiny je možno registrovat jako významné krajinné prvky. Nejprísnější formou ochrany dřevin je jejich vyhlášení v kategorii památných stromů příslušnými úřady nebo orgány ochrany přírody. K 31. 12. 2004 je v ústředním seznamu ochrany přírody evidováno 5 355 položek památných stromů a jejich skupin, což představuje přibližně 22 tis. stromů. V roce 2004 bylo nově zaevidováno 207 položek památných stromů, ale zároveň bylo 67 položek z ústředního seznamu vyjmuty.

Významné krajinné prvky (VKP)

Od roku 2004, kdy přešla agenda registrovaných VKP z okresů na pověřené obecní úřady, probíhá jejich inventarizace. Ukazuje se, že chybí jednotná a přesná databáze. Tato absence je příčinou problémů týkajících se následné ochrany a případné péče. Vstupem ČR do EU se některé VKP staly součástí území Natura 2000 a přešly tak pod jiný typ ochrany. Nejvíce problémů, stejně jako v minulých letech, je zaznamenáno u VKP vodní tok, údolní niva a rybník. Příčinou je zejména nízká úroveň, popř. absence udržitelného způsobu hospodaření na území VKP, které způsobují zejména legislativní nejasnosti týkající se přesného definování a ohraničení těchto krajinnotvorných prvků. Tyto skutečnosti by mohl napomoci vyřešit prováděcí předpis k § 4 zákona ČNR č. 114/1992 Sb. a dále pak naplňování směrnic ES, jakou je např. rámcová směrnice EP a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky, jejímž cílem je zabránění dalšímu zhoršování vodních ekosystémů a zajištění jejich ochrany. V rámci protipovodňových opatření, kde hraje významnou roli stav a kvalita lesů, vodních toků a zejména údolních niv, je nutné do budoucna nahradit čistě technická protipovodňová opatření alternativními způsoby řešení, které budou znamenat příznivější a šetrnější ovlivnění těchto segmentů krajiny. V dalším období bude pro významná strategická rozhodnutí taktéž důležitá ekologická kategorizace VKP a způsobu jejich ochrany.

Územní prvky ekologické stability

Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) je definován jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Ochrana ÚSES je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci

pozemků, obce i stát. V rámci Agentury ochrany přírody a krajiny (AOPK ČR) vzniklo pracoviště Datové centrum ÚSES, které spravuje data získaná z projektu VaV/640/5/02 – „Metodický postup získání, zpracování a jednotného udržování dat různých stupňů systému ekologické stability“. Datové centrum ÚSES se zabývá také dalšími aktivitami spojenými s budováním informačního systému ÚSES, jeho naplňováním, aktualizací a prezentací.

Zvláště chráněné části přírody

Velkoplošná zvláště chráněná území

	NP	CHKO	Celkem
Počet	4	25	29
Výměra (km ²)	1 187,80	10 840,72	11 975,52
% rozlohy ČR	1,51	13,20	14,71

Zdroj: AOPK ČR

Maloplošná zvláště chráněná území

Národní přírodní rezervace (NPR) jsou území určená k ochraně přirozených a přírodě blízkých ekosystémů nebo jejich souborů, významných a jedinečných v celostátním nebo mezinárodním měřítku. Jejich celkový počet je 110, celková výměra 27,99 tis. ha. Vysoké nároky na kvalitu jsou také příčinou, proč se jejich celkový počet příliš nemění. Ke změnám však dochází v důsledku revize právních předpisů, jimiž byla jejich ochrana zřízena. V roce 2004 byla přehlášena NPP Býčí skála na stejnojmennou NPR o výměře 191 ha a toutéž vyhláškou zrušena NPR Josefské údolí o výměře 113 ha. Dále byla vydána nová zřizovací vyhláška pro NPR Čertova stěna - Luč, jejíž původní výměra byla zvětšena o 30 ha, a konečně byla přehlášena a zvětšena o 10 ha i jedna z našich nejstarších rezervací – Žofínský prales.

Národní přírodní památky (NPP) jsou určeny k ochraně unikátních geologicko-geomorfologických útvarů a jevů, nalezišť vzácně se vyskytujících přírodnin (hornin, minerálů, paleontologických dokladů), stanovišť vzácných či ohrožených druhů ve fragmentech ekosystémů nebo úseků přírody s významnými doklady tvořivé lidské činnosti. V této kategorii je chráněno 103 ploch o celkové výměře 2,73 tis. ha. Ani tato kategorie nevykazuje v průběhu let velký nárůst. V roce 2004 přibyla jediná NPP – Miroslavské kopce o výměře 30,8 ha, kde jsou předmětem ochrany stepní trávníky s významnými druhy rostlin a živočichů. Nově byla přehlášena NPP Hojná Voda.

Přírodní rezervace (PR) jsou území s přírodními nebo málo narušenými ekosystémy, typickými pro určitou geografickou oblast; jejich význam je regionální. Tak jako ostatní ZCHÚ výrazně přispívají k ekologické stabilitě krajiny. V roce 2004 bylo celkem chráněno 772 PR o rozloze 35,95 tis. ha (750 PR o rozloze 32,8 tis. ha v roce 2003).

Přírodní památky (PP) jako významově nejnižší kategorie jsou svým charakterem obdobou NPP, s regionálním významem. V roce 2004 byl jejich celkový počet 1 189, celková výměra 27,19 tis. ha (1 180 PP o rozloze 26,33 tis. ha v roce 2003).

Stanovit přesný aktuální počet a plošnou výměru PR a PP je v současné době obtížné; přechodem kompetencí při jejich správě na KÚ dochází průběžně k úpravám a novelizacím zřizovacích předpisů jednotlivých PR a PP, přičemž se může změnit jak kategorie, tak plošná rozloha jednotlivých území. Zákon č. 114/1992 Sb. (§ 42) sice stanoví povinnost evidence všech ZCHÚ v Ústředním seznamu ochrany přírody (ÚSOP), údaje do něj jsou však zasílány s časovým zpožděním. Čísla uvedená v následující tabulce pro PR a PP odpovídají údajům, zaznamenaným v Ústředním seznamu ochrany přírody.

Přehled maloplošných zvláště chráněných území v ČR

	NPR	NPP	PR	PP	Celkem
Počet	110	103	772	1 189	2 174
Výměra (v km ²)	279,89	27,29	359,54	271,91	938,63
% rozlohy ČR	0,35	0,03	0,46	0,34	1,19

Zdroj: AOPK ČR

Péče o zvláště chráněné druhy

V souvislosti s novelou zákona č. 114/1992 Sb. byl rok 2004 věnován přípravě novelizace seznamů zvláště chráněných druhů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Připraveny byly nezbytné změny vyplývající z nutnosti plného dokončení transpozice směrnic ES (ochrana druhů přílohy 4 směrnice Rady 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin) a zahájena byla důkladná revize a aktualizace seznamů zvláště chráněných druhů s ohledem na změny v míře ohrožení jednotlivých druhů rostlin a živočichů. Aktivně se těchto prací účastnila řada odborných a vědeckých pracovišť i nevládních ochranných organizací. Cílem revize a aktualizace seznamů je postihnout aktuální tendence vývoje populací ohrožených druhů a zajistit odpovídající stupeň jejich ochrany.

Specifickým nástrojem péče o zvláště chráněné druhy jsou záchranné programy, podle nichž se uskutečňují zvláštní režimy ochrany a péče, jako např. záchranné chovy, posilování populací, repatriace druhů a podle možností i přenosy jedinců druhů z ohrožených stanovišť. U rostlin byl nově zpracován záchranný program pro vybrané evropsky významné druhy, např. pro evropsky významný druh hořeček český (*Gentianella bohemica*) a pro hvozdík písečný český (*Dianthus arenarius subsp. bohemicus*). Dále je rozpracován záchranný program pro vratičku mnohoklanou (*Botrychium multifidum*), pro šidlatku ostnovýtrusou (*Isoetes echinospora*), švihlík krutiklas (*Spiranthes spiralis*) a koniklec jarní (*Pulsatilla vernalis*).

U živočichů byla dokončena koncepce záchranných programů kriticky a silně ohrožených druhů živočichů, která se zaměřuje na druhy, jimž hrozí vyhynutí na úrovni celého státu, dále na druhy, které jsou mimořádně významné z hlediska ochrany přírody a jsou současně konfliktní z hlediska hospodářských zájmů člověka a konečně na ty, u kterých povinnost aktivní ochrany vyplývá z nadnárodních iniciativ, kterými je ČR vázána. V souladu s touto koncepcí byly rozpracovány další záchranné programy pro dropa velkého (*Otis tarda*) a také pro čtyři druhy motýlů – hnědáška osikového (*Euphydryas maturna*), hnědáška

chrastavcového (*Euphydryas aurinia*), jasoně dymnivkového (*Parnassius mnemosyne*) a okáče jilkového (*Lopinga achine*). Dále byly rozpracovány záchranné programy typu tzv. programů péče pro bobra evropského (*Castor fiber*) a vydra říční (*Lutra lutra*), které stanoví pravidla pro ochranu a hospodaření s těmito konfliktními druhy tak, aby bylo zajištěno jejich zachování při udržení vlivu druhu na hospodářské zájmy člověka na přijatelné úrovni. Zároveň se pokračuje v realizaci záchranného programu perlorodky říční (*Margaritifera margaritifera*) a tetřeva hlušce (*Tetrao urogalus*). Dále se dokončuje program pro velké šelmy a sysla obecného (*Spermophilus citellus*). Pokračovalo se také v druhé etapě dlouhodobého komplexního mapování výskytu raků na celém území ČR, včetně tří nepůvodních druhů.

Volně žijící živočichové a planě rostoucí rostliny

Informovanost o výskytu, rozšíření a autekologii jednotlivých taxonů naší domácí flóry a fauny se neustále zlepšuje, a to především díky aktuálnímu mapování jejich výskytu. Přednost je dáвана druhům zvláště chráněným, ale sledováno je i rozšíření druhů ostatních, zejména těch, kde je konstatována tendence ústupu. Výsledkem mapování jsou databáze, které jsou shromažďovány v jednotném informačním systému ochrany přírody – ISOP. Na základě údajů v těchto databázích se praktikuje odborná péče o jednotlivé druhy, která může vyústit ve vyhlášení územní ochrany jejich nalezišť či zařazení mezi zvláště chráněné druhy. Databáze také slouží k tvorbě červených seznamů a červených knih. Významným podkladem k mapování druhů jsou inventarizační průzkumy ZCHÚ. Velké množství dat o výskytu zejména ptačích druhů a druhů cévnatých rostlin bylo shromážděno při mapování stanovišť a evropsky významných taxonů v rámci příprav na tvorbu soustavy Natura 2000 i v rámci jiných mezinárodních projektů a programů, které jim předcházejí.

V roce 2004 byl na AOPK ČR zahájen projekt Botanicky významná území (Important Plant Area). Jde o vymezení přírodních nebo přírodě blízkých územních celků nebo lokalit, které vykazují mimořádně vysoké množství rostlinných druhů či přítomnost endemitu, evropsky významného druhu, případně druhu Bernské úmluvy. Současně jimi mohou být i území obsahující cenná společenstva vzácných druhů nebo taxonomických skupin vysoké botanické hodnoty. Záměrem programu je zajistit adekvátní ochranu a řízení těchto území tak, aby byla zachována kontinuální existence jak populací rostlin, tak i biotopů. Nejde však o legislativně stanovenou kategorii ochrany – území jsou identifikována na základě odborného zhodnocení v součinnosti s vědeckými a regionálními experty a budou předmětem dalšího sledování, případně monitoringu. Kritéria výběru zahrnují všechny skupiny rostlin a houby. Celkem bylo dosud identifikováno 75 těchto botanicky významných území o rozloze 146,1 ha, z toho 68 území (123,8 ha) je v některé z kategorií ZCHÚ a většina zbylých je navržena jako součást soustavy Natura 2000.

Na základě nových informací byl na AOPK ČR aktualizován také Červený seznam mechorostů ČR. Z celkového počtu 849 druhů mechorostů je v něm zařazeno 424 druhů, z toho 27 taxonů je považováno za vyhynulé. Ke kriticky ohroženým náleží 62 druhů, k ohroženým 68, k zranitelným 76, za potenciálně ohrožené je považováno 50 druhů (pro zbytek, tj. 141 druhů chybějí objektivní údaje). Obdobně byl připraven předběžný Červený seznam bezobratlých živočichů, který bude publikován v roce 2005.

Z hlediska obecné ochrany biodiverzity jsou velmi efektivní opatření sledující možnosti migrace jednotlivých živočišných skupin a odstraňující nebo zmírňující bariérový efekt liniových staveb v krajině (např. podchody pro obojživelníky, velké savce). Migrace je

podporována také u ryb, a to odstraňováním příčných překážek na tocích, případně podporou technických řešení, kterými se umožňuje volný pohyb ryb i jiných vodních organismů. V roce 2004 bylo v tomto směru podpořeno z Programu revitalizace říčních systémů 5 akcí s finančními náklady za cca 20,5 mil. Kč.

Šíření nepůvodních rostlinných a živočišných druhů

Invaze a intenzivní šíření nepůvodních druhů, představují vedle fyzické likvidace stanovišť jeden z nejnebezpečnějších vlivů na přírodní a polopřírodní ekosystémy, a tím i na pokles jejich biodiverzity. Možnost regulace a proces hodnocení rizika v případě nového zavážení, dovozu apod. nepůvodních organismů jsou stále nedostatečně právně ošetřeny. V některých případech dokonce stávající legislativa ztěžuje účinnou ochranu před šířením a dopady působení nepůvodních druhů. K dispozici je zatím také málo údajů o ekonomických a společenských dopadech tohoto fenoménu. V ČR je kvalifikováno okolo 90 rostlinných druhů jako invazní, nejnebezpečněji se projevuje bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*), křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*), křídlatka sachalinská (*Reynoutria sachalinensis*) včetně jejich křížence křídlatky české (*Reynoutria bohemica*) a netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*). Likvidace porostů těchto nejnebezpečnějších invazních druhů a omezování jejich šíření je prováděna již od 90. let minulého století a je finančně podporována dotačními programy, a to především z PPK a SFŽP ČR (Program péče o přírodní prostředí). Na AOPK ČR bylo v roce 2004 z tohoto programu hrazeno 18 akcí, jejichž předmětem byla likvidace invazních druhů v celkovém finančním objemu 813 tis. Kč.

U živočišných druhů se v současné době jeví jako nejnebezpečnější norek americký (*Mustela vison*). Je to velice přizpůsobivý druh, který rychle zaujímá ekologickou niku po konkurenčních predátorech. V posledních pěti letech dochází k výraznému zvýšení jeho stavů a představuje značné ohrožení vodní fauny, především račích populací. Na AOPK ČR započalo v roce 2004 cílené sledování jeho výskytu a vlivů na domácí faunu. Pokračoval také monitoring výskytu raků, včetně nepůvodních druhů a v rámci něho byl sledován i rozsah rozšíření tzv. račího moru.

Les

Vývoj výměr lesní půdy

Výměra lesní půdy dosáhla v roce 2004 výše 2 646 tis. ha a oproti roku 2003 stoupla o 2 tis. ha. Mírný nárůst výměry lesní půdy lze předpokládat i v dalších letech.

Vývoj výměry lesní půdy v období 1920–2004 (tis. ha)

	1920	1930	1945	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2003	2004
Plocha	2 369	2 355	2 420	2 479	2 574	2 607	2 624	2 630	2 637	2 644	2 646

Zdroj: ČSÚ, ČÚZK

Výměra porostní půdy se v roce 2004 oproti roku 2003 zvýšila o 2 tis. ha na 2 591 tis. ha. Pozitivním jevem je zalesňování pro zemědělství nevhodné zemědělské půdy, které je dotováno v rámci restrukturalizace rostlinné výroby. V květnu roku 2004 bylo vydáno nařízení vlády č. 308/2004 Sb., o stanovení některých podmínek pro poskytování

dotací na zalesňování zemědělské půdy a na založení porostů rychle rostoucích dřevin na zemědělské půdě určených pro energetické využití. Zalesňování zemědělské půdy je počínaje rokem 2004 kofinancováno ze strukturálních fondů EU.

Vývoj zalesnění zemědělské půdy v letech 1999–2004 (ha)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Plocha	493	908	1 091	1 203	940	570

Zdroj: MZe

Lesnatost (výměra porostní půdy) dosáhla v ČR 32,9 % výměry. Nejlesnatějšími kraji jsou: Liberecký (42,7 %), Karlovarský (42,5 %) a Zlínský (38,9 %). Naproti tomu nejnižší lesnatost mají kraje Hl. m. Praha (9,5 %), Středočeský (27,1 %) a Jihomoravský (27,3 %).

Členění lesů podle jejich funkčního využívání

V poslední době trvale stoupá význam funkcí veřejně prospěšných, což vyjadřuje i vývoj zařazení lesů do jednotlivých kategorií, kterými jsou lesy hospodářské, ochranné a zvláštního určení. Tento trend zřejmě bude i nadále pokračovat.

Vývoj zařazení lesů do kategorií v letech 1980–2004

Rok	Kategorie lesa (%)		
	lesy hospodářské	lesy ochranné	lesy zvláštního určení ^{a)}
1980	78,2	4,0	17,8
1985	68,2	3,1	28,7
1990	58,4	2,5	39,1
1995	57,2	2,7	40,1
2000	76,7	3,5	19,8
2003	75,6	3,5	20,9
2004	75,3	3,1	21,6

^{a)} do roku 1996 byly do lesů zvláštního určení zařazovány i lesy postihované imisemi. Po tomto roce byly tyto lesy zařazeny do kategorií podle jejich převažující funkce.

Zdroj: ÚHÚL

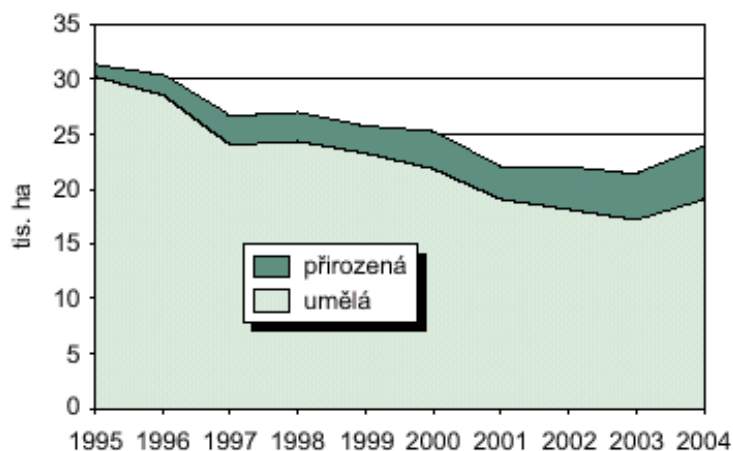
V roce 2004 došlo k významnému snížení výměry lesů ochranných (o 10 %), které byly zařazeny do kategorie lesů zvláštního určení.

Obnova lesa

V rámci umělé obnovy lesa jsou do lesních ekosystémů cíleně vnášeny meliorační a zpevňující dřeviny, jako např. buk, dub, javor, jeřáb, jedle. Dlouhodobá změna druhové skladby obnovovaných porostů ve prospěch původních listnatých dřevin a jedle je hlavní

zásadou pro případné poskytnutí prostředků ze SFŽP ČR. Zvýšení podílů listnatých dřevin v lesních ekosystémech je dlouhodobým trvalým úkolem lesního hospodářství.

Vývoj obnovy lesa 1995–2004



Pozn.: od roku 2002 se z důvodu změn v metodice do přirozené obnovy započítává i obnova pod porostem (původně se započítávala jen obnova na holině)

Zdroj: ČSÚ

Při umělé obnově lesa se s ročními výchyly postupně zvyšuje podíl listnatých dřevin, a to zejména buku a dubu, pozitivní je i vzestup podílu jedle (na 8,4 % jehličnanů).

Vývoj umělé obnovy podle druhů dřevin v letech 1990–2004 (ha)

Dřeviny	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Jehličnaté celkem	28 248	21 861	13 910	12 533	11 730	10 974	12 339
v tom							
smrk	19 467	15 072	9 479	8 211	7 941	7 333	8 495
jedle	215	614	895	801	923	937	1 032
borovice	5 173	3 716	2 597	2 720	2 267	2 223	2 361
modřín	2 722	2 119	739	570	417	350	327
ost. jehlič.	671	340	200	231	182	131	124
% jehličnaté	84,0	72,6	63,6	65,6	64,7	63,9	64,8
Listnaté celkem	5 367	8 267	7 957	6 576	6 390	6 190	6 703
v tom							
dub	1 415	2 360	2 428	2 033	1 780	1 910	1 965
buk	1 494	3 445	3 386	2 908	3 143	3 032	3 406
lípa	54	297	397	286	264	236	237
topol, osika	91	46	46	47	61	84	50
ost. listnaté	2 313	2 119	1 700	1 302	1 142	928	1 045
% listnaté	16,0	27,4	36,4	34,4	35,3	36,1	35,2

Zdroj: ČSÚ

Zdravotní stav lesa

Zdravotní stav lesních porostů v ČR se hodnotí od roku 1986 na monitorovacích plochách evropského programu EHK OSN a EU ICP – Forest. Základním parametrem tohoto šetření je míra defoliace (odlistění) stromů, vyjadřovaná v procentech s přesností na 5 %. Hodnoty defoliace se rozdělují do pěti základních tříd. Od roku 2000 se hodnotí zvlášť defoliace porostů do 60 let věku a porostů starších 60 let. I v roce 2004 v porovnání s předcházejícími roky došlo k nárůstu defoliace, který se projevil především přesunem části procentického zastoupení dřevin ze třídy 1 do třídy defoliace 2.

V roce 2004 byly na základě usnesení vlády č. 532/2000 uskutečněny 4 projekty vápnění imisemi nejvíce postižených lesů, z toho tři v Krušných horách (3 862 ha) a jeden v Orlických horách. Ke zlepšení stavu lesů se uskutečnilo letecké hnojení práškovým hnojivem Silvamix Mg-F4 v dávce 300 kg.ha⁻¹ lesa na ploše 1 077 ha v Krušných horách. Od roku 2005 budou projekty v oblasti vápnění a hnojení lesních porostů rozpracovávány podle usnesení vlády č. 22/2004.

Vývoj defoliace jehličnatých a listnatých dřevin na plochách ICP – Forest

	Rok	Třída 0 (0–10 %)		Třída 1 (10–25 %)		Třída 2 (25–60 %)		Třída 3 (> 60 %)		Třída 4 (100 %)	
		< 60	≥ 60	< 60	≥ 60	< 60	≥ 60	< 60	≥ 60	< 60	≥ 60
Jehličnany	1986	51,3		25,5		22,1		1,0		0,1	
	1990	27,9		25,2		42,1		3,8		1,0	
	1995	5,8		33,5		57,6		2,4		0,7	
	2000	< 60	≥ 60	< 60	≥ 60	< 60	≥ 60	< 60	≥ 60	< 60	≥ 60
		38,9	1,9	41,7	33,3	19,1	64,1	0,2	0,6	0,1	0,1
	2003	36,3	1,2	40,1	27,9	23,1	69,8	0,4	0,9	0,1	0,2
2004	36,9	1,4	33,7	26,5	28,6	70,7	0,4	1,1	0,4	0,3	
Listnáče	1992	21,5		49,3		28,0		0,8		0,4	
	1995	14,6		54,8		27,4		2,2		1,0	
	2000	< 60	≥ 60	< 60	≥ 60	< 60	≥ 60	< 60	≥ 60	< 60	≥ 60
		37,9	16,4	47,0	57,8	14,8	24,7	0,3	0,8	0,0	0,3
	2003	26,7	14,6	53,9	55,0	19,1	29,9	0,3	0,4	0,0	0,1
	2004	22,7	14,4	51,6	49,6	24,7	34,5	0,6	1,4	0,4	0,1

Zdroj: VÚLHM

Lesy ve zvláště chráněných územích

Celková výměra lesů v ZCHÚ se téměř nezměnila a dosahuje cca 718 tis. ha, z toho je cca 661 tis. ha lesů v NP a CHKO, což je zhruba 25 % výměry všech lesů ČR. Všechny lesy v ČR jsou zároveň na základě zákona č. 114/ 1992 Sb. významným krajinným prvkem a plní mimořádnou úlohu případně také jako součást ÚSES.

Lesnatost zvláště chráněných území

Kategorie	VZCHÚ		MZCHÚ			
	NP	CHKO	NPR	PR	NPP	PP
Počet chráněných území	4	24	110	750	103	1 188
Výměra (tis. ha)	118,78	1 041,30	27,99	35,95	2,73	27,19
% rozlohy ČR	1,51	13,20	0,35	0,46	0,03	0,34
Výměra lesní půdy (tis. ha)	97,78	562,96	22,98	14,57	1,59	18,44
Lesnatost (%)	82,00	54,00	82,00	41,00	58,00	68,00

Zdroj: AOPK ČR

Zdroj: MŽP, Zpráva o životním prostředí ČR, listopad 2004

V případě zpomalení či dokonce odložení předkládaného koncepčního dokumentu může dojít k následujícím negativním jevům:

- snížení předpokládaných veřejných podpor na přípravu a realizaci potřebných opatření, zejména v oblasti vodohospodářské infrastruktury,
- nedostatek prostředků pro úhradu výdajů na opatření ve veřejném zájmu (§ 102 vodního zákona),
- ohrožení vodních zdrojů, vodárenských a kanalizačních systémů při mimořádných a krizových situacích včetně povodní a období sucha.
- zpomalení zlepšování kvality vodních ekosystémů;
- nedostatečné snižování podílu zornění zemědělské půdy
- zpomalení zvětšování záchytné schopnosti vodních srážek zemědělské krajinou;

Do doby než dojde alespoň k výraznému odstranění nejvýznamnějších problémů vodního hospodářství, nelze očekávat, že se lze obejít bez významné podpory požadovaných směrů vývoje. Předkládaný Plán hlavních povodí České republiky navrhuje postupy, které by měly zamezit, případně minimalizovat uvedené negativní jevy.

3. Charakteristiky životního prostředí v oblastech, které by mohly být provedením koncepce významně zasaženy.

S ohledem na zaměření předkládaného Plánu hlavních povodí ČR lze předpokládat, že budou ovlivněny větší či menší měrou všechny významné složky životního prostředí. Popis charakteristik životního prostředí byl uveden v předchozí kapitole č. 2.

4. Veškeré současné problémy životního prostředí, které jsou významné pro koncepci, zejména vztahující se k oblastem se zvláštním významem pro životní prostředí (např. oblasti vyžadující ochranu podle zvláštních právních předpisů.

Současné problémy životního prostředí jsou analyzovány v následující SWOT analýze.

Silné stránky

- celkový stav vod má trvalý trend ke zlepšování,
- významné omezení emisí do vodního prostředí z bodových zdrojů znečištění, splaškových a průmyslových odpadních vod a snížení emisí z plošných zdrojů, zejména omezením aplikace hnojiv a pesticidů,
- snižování počtu lokalit se starou ekologickou zátěží,
- postupné zavádění metod správné praxe při nakládání s chemickými látkami,
- dobrá prevence závažných havárií,
- institucionální zabezpečení prevence závažných havárií,
- praktické zkušenosti z nedávných extrémních povodní a jejich vyhodnocení
- propracovaný reprezentativní systém chráněných území,
- relativně vysoká lesnatost České republiky,
- tradice hospodaření na půdě i v méně příznivých oblastech,
- zvyšující se environmentální povědomí obyvatelstva, zakotvené krajské systémy environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty,
- existence regulačních zákonů a technických předpisů v oblasti poskytování vodohospodářských služeb,
- uplatňování institutů koncepčního plánování rozvoje oboru vodovodů a kanalizací,
- umožnění finančních podpor z veřejných rozpočtů a fondů EU ve prospěch rozvoje a obnovy vodohospodářské infrastruktury,
- relativně vysoké procento připojených obyvatel na vodovody a kanalizace pro veřejnou potřebu,
- vyhovující úroveň čištění odpadních vod v obcích nad 100 tis. EO (mimo hl.m. Praha)
- vyhovující jakost pitné vody z vodovodů pro veřejnou potřebu,
- funkce správců povodí, správců vodních toků a technickobezpečnostního dohledu nad vodními díly, založená legislativou, ve prospěch spolehlivého poskytování vodohospodářských služeb,
- mezinárodní spolupráce při ochraně vod.

Slabé stránky

- regionálně rozdílný stav vod,
- nedostatečná úroveň čištění odpadních vod na lokální úrovni, znečištění vodních toků a nevhodné nakládání s kaly z čistíren odpadních vod v obcích do 2000 ekvivalentních obyvatel a v obcích od 2 000 do 10 000 EO,
- nedostatečná úroveň řešení srážkových vod z intravilánu obcí,

- pomalý postup inventarizace starých ekologických zátěží, resp. Kontaminovaných míst,
- chybějící právní úprava, která by řešila staré ekologické zátěže komplexním způsobem,
- nedostatečná aplikace BAT z hlediska ochrany vod,
- snížená přirozená retenční schopnost krajiny,
- zvýšená vodní eroze v krajině,
- nedostatek ekostabilizačních prvků v krajině,
- postup komplexních pozemkových úprav,
- současný stav morfologie vodních toků,
- ochuzená prostorová a věková struktura a nevhodně pozměněná druhová skladba lesů,
- eutrofizace a acidifikace,
- antropogenní poškození a degradace půd,
- roztržitost držby pozemků,
- nedostatečná zabezpečení ochrany měst a obcí proti povodním,
- urbanizace záplavových území,
- nedostatek finančních zdrojů na obnovu dlouhodobě zanedbané infrastruktury vodovodních a kanalizačních sítí,
- nedostatek finančních zdrojů na obnovu vodních děl zajišťujících vzdouvání a akumulaci povrchové vody na drobných vodních tocích,
- nedostatek finančních zdrojů na výstavbu vodovodů a kanalizací, včetně čistíren odpadních vod k naplnění relevantních směrnic EU, resp. odpovídajících národních právních předpisů,
- nenaplnění článku 9 Rámcové směrnice ohledně úhrady všech nákladů na vodohospodářské služby z výnosů od uživatelů,
- nevyhovující jakost individuálních zdrojů pitné vody,
- částečně nevyhovující jakost surové vody pro použití k zásobování pitnou vodou,
- nedosažení úrovně ztrát pitné vody z vodovodů pro veřejnou potřebu v porovnání s nejnadvýspějšími státy EU,
- nedostatečná úroveň zneškodňování odpadních vod z obcí do 2 tis. EO,
- rezervy při zabezpečování vodohospodářských služeb za mimořádných a krizových situací,
- nízká účinnost technologického výzkumu v oblasti vodovodů a kanalizací pro veřejnou potřebu,
- rezervy v public-relation v oblasti poskytování vodohospodářských služeb,
- nedostatek zkušeností z praxe při uplatňování některých ustanovení zákonů v oblasti vod a poskytování vodohospodářských služeb.

Příležitosti

- implementace požadavků Rámcové směrnice pro vodní politiku a proces plánování v oblasti vod,
- implementace požadavků Nitrátové směrnice,
- vznik Operačního programu životní prostředí,
- vznik Programu rozvoje venkova,
- vznik Operačního programu rybníkářství
- zřízení fondu pro realizaci protipovodňových opatření,
- skokové zlepšení stavu vod v důsledku použití zvýšeného objemu finančních prostředků,
- podstatné zvýšení disponibilních veřejných finančních prostředků a prostředků EU na ochranu vod, protipovodňovou ochranu a zajištění vodohospodářských služeb
- vyšší míra uplatnění environmentálně šetrných technologií,
- zavádění výrobních technologií se zvýšeným podílem recyklované vody,
- zavedení BAT,

- postupné uplatňování správné zemědělské praxe,
- revitalizace drobných vodních toků,
- zohlednění přírodě blízkých způsobů retence vod,
- komplexní pozemkové úpravy,
- posilování rekreační funkce krajiny,
- akcelerace vývoje nových sanačních technologií,
- předcházení environmentálním a technologickým rizikům,
- zvyšování veřejné poptávky po plnění mimoprodukčních funkcí lesních, zemědělských i vodních ekosystémů,
- zvyšující se uvědomění potřeby realizace preventivních protipovodňových opatření,
- prosazování regulačních nástrojů ve prospěch kvality poskytovaných vodohospodářských služeb.

Ohrožení (Rizika)

- nízká politická podpora environmentálními otázkám,
- zhoršování kvality ovzduší a tím zvýšení atmosférické depozice,
- zvyšování antropogenní zátěže prostředí v souvislosti s hospodářským rozvojem,
- zpomalení přechodu výrobních podniků na progresivní technologie,
- nesplnění limitů znečištění ŽP při nemožnosti financovat BAT,
- formulace standardů dobrého stavu vod,
- nedostatečné materiální a odborné zázemí pro prevenci závažných havárií,
- skutečný průběh předpokládané klimatické změny,
- nedostatek vlastních finančních zdrojů pro financování projektů,
- snížení předpokládaných veřejných podpor na přípravu a realizaci potřebných opatření, zejména v oblasti vodohospodářské infrastruktury,
- nedostatek prostředků pro úhradu výdajů na opatření ve veřejném zájmu (§ 102 vodního zákona),
- ohrožení vodních zdrojů, vodárenských a kanalizačních systémů při mimořádných a krizových situacích včetně povodní a období sucha.

Natura 2000 vývoj a stav v EU a v ČR

Natura 2000 je celistvá soustava chráněných území evropského významu. Jejím účelem je ochrana nejvíce ohrožených druhů planě rostoucích rostlin, volně žijících živočichů a tzv. přírodních stanovišť na území Evropské unie. Povinnost vytvoření této soustavy na území ČR vyplývá ze směrnice Rady 79/409/EHS z 2. dubna 1979 o ochraně volně žijících ptáků (zkráceně směrnice o ptácích) a směrnice Rady 92/43/EHS z 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (zkráceně směrnice o stanovištích). Území, vyhlášená na základě obou směrnic, tj. evropsky významné lokality a ptačí oblasti, spolu vytvářejí soustavu Natura 2000.

Na základě těchto dvou směrnic došlo k vymezení tzv. ptačích oblastí (PO) a evropsky významných lokalit (EVL).

Ptačích oblastí, vymezených na základě směrnice o ptácích, je v rámci České republiky celkem 41 oblastí a jsou vyhlášovány vyhláškami.

Evropsky významné lokality, vymezené na základě směrnice o stanovištích, jsou připraveny v podobě návrhu národního seznamu, který stanovila vláda nařízením č. 132/2005, Sb.. Dne 22.12.2004 byl schválen tento seznam a následně předán k posouzení a schválení Evropské komisi. V současné době platí pro všechny navržené lokality předběžná ochrana evropsky významných lokalit podle § 45, písmeno b zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně

přírody a krajiny v platném znění. Tyto lokality také požívají předběžnou ochranu a v plném rozsahu pro ně musí být prováděno hodnocení důsledků koncepcí a záměrů. Lokality, které budou zařazeny do evropského seznamu, a sporné lokality oznámí Ministerstvo životního prostředí ve Sbírce zákonů formou sdělení. Následně do 6 let musí být všechny tyto lokality, pokud nebudou chráněny smluvně, vyhlášeny za zvláště chráněná území.

Legislativní rámec hodnocení

Hodnocení důsledků koncepcí a záměrů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti se provádí na základě novelizace zákona č. 114/1992 Sb., ochraně přírody a krajiny (dále jen „zákon“), kterou byly do našeho právního řádu implementovaly dvě významné směrnice Evropských společenství, směrnice Rady 79/409/EHS, ze dne 2. dubna 1979, o ochraně volně žijících ptáků, a směrnice Rady 92/43/EHS, ze dne 21. května 1992, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin.

Jakákoliv koncepce nebo záměr, který může samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, podléhá hodnocení jeho důsledků na toto území a stav jeho ochrany (výjimkou tvoří programy péče zpracované orgánem ochrany přírody pro tato území a v lesních územích hospodářské programy nebo lesní hospodářské osnovy). Při hodnocení důsledků koncepcí a záměrů se postupuje podle zvláštních právních předpisů o posuzování vlivů na životní prostředí (zákon č. 100/2001 Sb. v pozdějších zněních), pokud zákon nestanoví jiný postup.

Ten, kdo zamýšlí pořídit koncepci nebo uskutečnit výše uvedený záměr, je povinen svůj návrh předložit orgánu ochrany přírody ke stanovisku, zda může mít samostatně nebo ve spojení s jinými významný vliv na území evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast. Orgán ochrany přírody vydá stanovisko do 15 dnů ode dne doručení žádosti. Tímto stanoviskem není dotčeno zjišťovací řízení podle zákona č. 100/2001 Sb. Jestliže orgán ochrany přírody svým stanoviskem významný vliv nevyloučí, musí být daná koncepce nebo záměr předmětem posouzení (pokud zákon neupravuje postup jinak, postupuje se podle zákona č. 100/2001 Sb.). Nelze-li vyloučit negativní vliv koncepce nebo záměru na takové území, musí předkladatel zpracovat varianty řešení, jejichž cílem je negativní vliv na území vyloučit nebo v případě, že vyloučení není možné, alespoň zmírnit. Výše uvedené posouzení mohou provádět pouze fyzické osoby, které jsou držiteli zvláštní autorizace podle § 45 písmeno i odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, kterou uděluje Ministerstvo životního prostředí.

Orgán, který je příslušný ke schválení výše uvedené koncepce nebo záměru, jej může schválit, jen pokud na základě stanoviska podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, taková koncepce nebo záměr nebude mít negativní vliv na území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, anebo za dále uvedených podmínek.

Pokud hodnocení prokáže negativní vliv na evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast a neexistuje variantní řešení s menším negativním vlivem nebo bez něj, lze navrženou koncepci nebo záměr schválit jen z naléhavých důvodů převažujícího veřejného zájmu a za současného uložení kompenzačních opatření nezbytných pro zajištění ochrany a celistvosti území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti. Kompenzační opatření stanoví rozhodnutím orgán ochrany přírody na základě dožádání orgánu příslušného ke schválení koncepce nebo záměru. Ministerstvo životního prostředí o uložení a provedení kompenzačních opatření informuje Komisi. Jde-li o negativní vliv na lokalitu s prioritními typy stanovišť nebo prioritními druhy, lze koncepci nebo záměr schválit jen z důvodů týkajících se veřejného zdraví, veřejné bezpečnosti nebo příznivých důsledků nesporného významu pro životní prostředí. Jiné naléhavé důvody převažujícího veřejného zájmu mohou být důvodem ke schválení jen tehdy, vydala-li k zamýšlené koncepci nebo záměru stanovisko

Komise. Ministerstvo životního prostředí v tom případě na základě dožádání příslušného orgánu požádá Komisi o stanovisko.

Důležité pojmy a definice

EVL Evropsky významná lokalita - ve smyslu směrnice Rady 92/43/EHS, ze dne 21. května 1992, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin je lokalita, jež byla vymezena za účelem ochrany typů přírodních stanovišť a druhů živočichů a rostlin, jejichž ochrana vyžaduje vyhlášení zvláštních oblastí ochrany (jsou uvedeny v příloze I (stanoviště) a II (druhy živočichů a rostlin) směrnice.

Národní seznam je seznam lokalit vyžadujících zvláštní územní ochranu a splňující zákonem dané podmínky, které byly zařazeny do seznamu lokalit nacházejících se na území České republiky vybraných na základě kritérií stanovených právními předpisy Evropských společenství a vyžadujících územní ochranu.

Natura 2000 je celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit.

PO Ptačí oblast - ve smyslu směrnice Rady 79/409/EHS, ze dne 2. dubna 1979, o ochraně volně žijících ptáků jsou území vybraná z hlediska výskytu, stavu a početnosti populací těch druhů ptáků které se vyskytují na území České republiky a jsou stanoveny v přílohách této směrnice.

Prioritní druh, stanoviště jsou ty typy evropských stanovišť nebo evropsky významné druhy, za jejichž zachování mají Evropská společenství zvláštní odpovědnost a které jsou stanovené jako prioritní v přílohách směrnice Rady 92/43/EHS, ze dne 21. května 1992, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin.

Sporná lokalita je lokalita, která splňuje podmínky pro zařazení do národního seznamu, ale nebyla tam zařazena a vyskytuje se na ní prioritní typ přírodního stanoviště nebo prioritní druh a o jejímž zařazení do evropského seznamu se s Evropskou komisí (dále jen "Komise") jedná, a to až do doby, kdy se o zařazení nebo nezařazení lokality dohodne Česká republika s Komisí nebo do rozhodnutí Rady Evropské unie.

Stav druhu z hlediska ochrany je považován za příznivý, jestliže údaje o populační dynamice příslušného druhu naznačují, že se dlouhodobě udržuje jako životaschopný prvek svého přírodního stanoviště a přirozený areál rozšíření druhu není a pravděpodobně nebude v dohledné budoucnosti omezen a existují a pravděpodobně budou v dohledné době i nadále existovat dostatečně velká stanoviště k dlouhodobému zachování jeho populací.

Stav přírodního stanoviště z hlediska ochrany se považuje za příznivý, pokud jeho přirozený areál rozšíření a plochy, které v rámci tohoto areálu pokrývá, jsou stabilní nebo se zvětšují a specifická struktura a funkce, které jsou nezbytné pro jeho dlouhodobé

zachování, existují a budou pravděpodobně v dohledné době i nadále existovat a stav jeho typických druhů z hlediska ochrany je příznivý.

Priority a cíle soustavy Natura 2000

Jako základní dokumenty pro stanovení priorit a cílů soustavy Natura 2000 byly využity metodické materiály Evropské komise a normy EU.

ČR se jako členský stát EU zavázal přijmout opatření nezbytná k tomu, aby populace druhů v zájmu společenství byly zachovány na úrovni nebo přivedeny na úroveň, která odpovídá zejména ekologickým, vědeckým a kulturním požadavkům, přičemž budou brát v úvahu hospodářské požadavky a požadavky rekreace.

ČR se jako členský stát EU zavázal přijmout vhodná opatření pro vyloučení znečišťování nebo poškozování stanovišť nebo jakýchkoliv rušivých zásahů negativně ovlivňujících ptáky, přírodní stanoviště a volně žijící živočichy a planě rostoucí rostliny.

ČR jako členský stát musí rovněž usilovat o vyloučení znečišťování nebo poškozování přírodních stanovišť a volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin mimo chráněné oblasti.

V souladu s závazky České Republiky a v souladu s čl. 2 Směrnice o stanovištích (92/43/EHS) a čl. 2 a 4 Směrnice o ptácích (79/409/EHS) lze priority a cíle soustavy Natura 2000 pro potřeby hodnocení koncepce definovat následně:

- Přispět k zajištění biologické rozmanitosti prostřednictvím zachování a ochrany přírodních stanovišť a volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin na území Evropské unie.
- Ochrana nejvíce ohrožených druhů rostlin, živočichů a přírodních stanovišť v rámci Evropské unie.
- Zachování, popřípadě zlepšení celkového stavu nebo obnova příznivého stavu z hlediska ochrany u přírodních stanovišť planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů v zájmu společenství.
- Sladění zájmů ochrany přírody s šetrným hospodařením v příslušných lokalitách, tj. přijímaná opatření musí brát v úvahu hospodářské, sociální a kulturní požadavky a regionální a místní charakteristiky.
- Začlenění cenných přírodních lokalit v České republice do celoevropského přírodního dědictví.

Jako základní cíl soustavy Natura 2000 bylo stanoveno zachování celistvosti (integrity) lokalit, zachování a udržení dobrého stavu z hlediska ochrany ptáků, přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, které jsou předmětem ochrany v ptačích oblastech a navržených evropsky významných lokalitách na území státu.

Hodnocení vlivů opatření na soustavu Natura 2000

Pro zjištění, zda koncepce může při realizaci mít významné vlivy na evropsky významné lokality a ptačí oblasti, bylo provedeno hodnocení navržených opatření a podopatření koncepce vzhledem k prioritám a cílům stanovených pro soustavu Natura 2000.

Posouzení tedy určuje, zda a jakým způsobem realizace koncepce přispívá k naplňování priorit a cílů soustavy Natura 2000.

Ačkoli materiál přesně definuje stávající nedobry stav toků a povodí v ČR a jeho příčiny, přijatá opatření patří zhusta spíše do doby, kdy tyto příčiny vznikaly. Nově nastolený trend budování protipovodňových poldrů ukazuje, že problematika nevyrovnanosti odtokových poměrů se řeší v první řadě technickými opatřeními a opatření která by měla zahrnovat především nápravu odtokových poměrů přímo v místě vzniku problematických situací – tedy v krajině, jsou pro svoji finanční neatraktivnost a organizační náročnost odsunuta do pozadí. Je ale zřejmé, a tento dokument to i připouští, že hlavní zbraní společnosti proti záplavám a suchu je schopnost území povodí zachytávat srážky, zpomalovat odtok vody z krajiny a postupně ji uvolňovat tak a by byla překryta období srážkových a odtokových deficitů.

Materiál jasně ukazuje stávající trend ve stavu koryt vodních toků a ve vývoji kvality jejich vod. V dnešní době již do pozadí ustupuje znečištění povrchových vod jako hlavní problém povodí. Naopak se do popředí dostává problematika odtokových poměrů v kombinaci s nedobrym stavem morfologie vodních toků a celých ploch povodí.

Bylo by vhodné aktivity správců toků spočívající v „nápravě“ přirozených akumulacně erozních procesů v korytech nahradit odstraňováním příčin těchto jevů a tam kde je to možné přistoupit k respektování těchto jevů. Tyto přístupy by pak vedly ke značným materiálově ekonomickým úsporám a k řešením, které by dlouhodobě pozitivně s vynaložením minimálního úsilí působila ve prospěch zpřírodňování toků.

E.1 Opatření v oblasti ochrany vod jako složky životního prostředí

<i>opatření</i>	<i>vyhodnocení</i>
E.1.1 Výstavba chybějících městských ČOV a kanalizačních systémů, obnova ČOV a zlepšení technologií čištění odpadních vod v aglomeracích nad 2000 EO	Vysloveně pozitivní vliv především na vodní a pobřežní ekosystémy. Týká se i druhů a biotopů soustavy Natura 2000. I zde lze vliv hodnotit jako pozitivní. Opatření se bude pozitivně dotýkat především pobřežních a mokřadních a vodních biotopů a naně vázaných předmětů ochrany.
E.1.2 Obnova a dostavba kanalizačních systémů a výstavba ČOV v obcích o velikosti menší než 2000 EO, kde existuje kolelaudovaná a funkční kanalizace	Vysloveně pozitivní vliv především na vodní a pobřežní ekosystémy. Týká se i druhů a biotopů soustavy Natura 2000. I zde lze vliv hodnotit jako pozitivní. Opatření se bude pozitivně dotýkat především pobřežních a mokřadních a vodních biotopů a naně vázaných předmětů ochrany.
E.1.3 Čištění odpadních vod v obcích o	Vysloveně pozitivní vliv především na vodní

velikosti pod 2000 EO, kde je to z hlediska ochrany vod nebo jiných zájmů ochrany životního prostředí účelné	a pobřežní ekosystémy. Týká se i druhů a biotopů soustavy Natura 2000. I zde lze vliv hodnotit jako pozitivní. Je to vhodný nástroj pro zlepšení stavu jejich předmětů ochrany. Opatření se bude pozitivně dotýkat především pobřežních a mokřadních a vodních biotopů a naně vázaných předmětů ochrany.
E.1.4 Obnova poruchových a zastaralých kanalizačních sítí	Pozitivně ovlivní stav podzemních a podpovrchových vod. Zlepšený odtok a sběr odpadních vod bude mít pozitivní vliv i na stav bodového znečištění a na stav znečištění podpovrchových vod.
E.1.5 Snížení množství a znečištění srážkových vod	Opatření by mělo zahrnovat i návrh na upravení zvyklosti zpoplatňovat stočné u dešťových vod v případě, že poplatník má zkolaudovanou dešťovou jímku. Zavedením opatření bude zefektivněn čistící proces v ČOV s následným pozitivním vlivem na přírodní prostředí.
E.1.6 Zajištění čištění průmyslových odpadních vod na současném stupni technologického pokroku	Pozitivně bude ovlivňovat přírodní prostředí snížením zátěže polutanty z průmyslových výrob. Zvláštní pozornost by měla být věnována snížením RAS v odpadních vodách a dalším obtížně odstranitelných látek. Smysluplné by bylo podporovat i přechody na šetrnější technologie (což není ve smyslu materiálu) než pouhé řešení následků.
E.1.7 Likvidace odpadních vod z rozptýlené zástavby a od drobných znečišťovatelů	Pozitivně bude ovlivňovat přírodní prostředí likvidací bodového znečištění. Pozitivně bude ovlivněna i kvalita podpovrchových a povrchových vod. Neměla by být podporována finančně a energeticky náročná a málo efektivní technologie domovních ČOV ale spíše ověřené alternativy čistírenských technologií spočívající na různých biologických principech (kořenové čistírny a pod.)
E.1.8 Eliminace negativních vlivů starých ekologických zátěží a starých skládek odpadů	Pozitivní vliv na přírodní prostředí. Může vést k významnému zlepšení stavu některých lokalit a oblastí.
E.1.9 Revitalizace vodních toků, mokřadů a odstavných ramen	Bude mít kladný vliv na osídlení toků i na samočistící a protipovodňové funkce. Spíše lze jít cestou neuvádění toků do „původního“ stavu po korytotvorných průtocích a sanací některých pro toky klíčových narušení. Celkově podpoří regeneraci mokřadních biotopů a jejich fungování v krajině což bude

	doprovázeno pozitivním vlivem na biotopy i chráněné druhy v rámci soustavy Natura 2000 i v rámci obecné ochrany. Důležitá je i krajinnotvorná funkce tohoto opatření.
E.1.10 Úpravy na vodních tocích a souvisejících vodních dílech k zlepšení morfologie i průchodnosti vodních toků pro ryby a další vodní živočichy	Bude mít kladný vliv na osídlení toků, na populace ryb a dalších organismů. Opatření bude hrát důležitou roli především v jejich rozmnožování. Může též znamenat výrazný přínos pro obnovení tahů některých migrantů (losos, ostroretka, úhoř, ostrucha, podoustev a další). Povede též k zlepšení oboustrané výměny genetické informace v dnes stavbami oddělených populací. Opatření může díky tvorbě míst k rozmnožování a umožnění tahů do trdlišť výrazně podpořit stabilitu populací ryb v tocích.
E.1.11 Programy monitoringu stavu vod.	Pomůže odhalit možné problémy ve znečištění konkrétních toků včetně trendů důležitých pro nastavení budoucích podpor a opatření.

E.2 Opatření v oblasti ochrany před povodněmi a negativními důsledky sucha

<i>opatření</i>	<i>vyhodnocení</i>
E.2.1 Opatření charakteru preventivních protipovodňových opatření v rámci II. etapy národního programu „Prevence před povodněmi“	Vliv těchto opatření nelze hodnotit jelikož ve formulaci opatření nejsou charakterizovány jejich formy. Cílem programu 229 060 jsou opatření zaštiťovaná mimo jiné podprogramy 229 062 - Výstavba a obnova poldrů, nádrží a hrází a 229 063 - Zvyšování průtočné kapacity koryt vodních toků. Zásady těchto podprogramů se svojí specifikací dostávají do silného střetu se zájmy ochrany přírody, jelikož jsou svojí filozofií založeny pouze na technických řešení cílů opatření. Tento program tedy řeší následky a ne příčiny stavu. Realizací konkrétní opatření může dojít k ovlivnění přírodního prostředí v povodích s negativními důsledky pro předměty obecné ochrany přírody i pro předměty ochrany soustavy Natura 2000.
E.2.2 Další opatření charakteru preventivních protipovodňových opatření kofinancovaná z programů MZe a fondů EU	Formulací opatření nejsou charakterizovány formy opatření. Z tohoto důvodu nelze podopatření hodnotit. Realizace těchto podprogramů se svojí náplní mohou dostat do silného střetu se zájmy ochrany přírody,

<i>opatření</i>	<i>vyhodnocení</i>
E.2.3 Realizace projektů komplexních pozemkových úprav podporujících zlepšení vodního režimu krajiny, zejména její retenční schopnosti při nadbytku srážek	Komplexní pozemkové úpravy svojí podstatou zvyšují kvalitu přírodního prostředí v krajině. Pokud se jedná o zásahy běžného rozsahu, lze je považovat za neutrální až pozitivní ve vlivu na přírodní prostředí a to včetně biotopů a druhů chráněných v rámci soustavy Natura 2000.
E.2.4 Obnova a výstavba rybníků a malých vodních nádrží, včetně odbahňování a vytváření retenčního prostoru	Pokud opatření tohoto typu obsahuje biologické prvky na podporu rozmanitosti společenstev (litorální zóny, tůň ve výtopě a pod.) jedná se o záměry s pozitivním dopadem na druhy a ekosystémy v krajině. U stavby nových vodních nádrží je nutno pečlivě vyhodnocovat jejich umístění vzhledem k možným negativům ve formě likvidace původních biotopů, zejména mokřadů a nivních biotopů.
E.2.5 Technické úpravy na vodních dílech vzdouvajících vodu	Opatření není specifikováno a jako takové ho nelze hodnotit.
E.2.6 Optimalizace vodního režimu krajiny	Opatření není specifikováno a jako takové ho nelze hodnotit. Pokud se bude jednat o opatření spočívající v netechnickém řešení problematiky lze připustit jeho pozitivní vliv na krajinou strukturu a přírodní prostředí. V opačném případě zde hrozí nebezpečí negativního ovlivnění druhů a stanovišť.
E.2.7 Hrazení bystřin a strží	Realizací opatření zde vyvstává reálné nebezpečí v zastavení toku splavenin. U toků s narušenými akumulacemi erozními procesy a erozními bázemi hrozí zrychlení jejich zařezávání zpětnou erozí s následným negativním vlivem na přilehlá stanoviště a narušení hladiny a dynamiky pohybu intersticiálních vod. Tyto vlivy se pak následně řeší nákladnými technickými opatřeními v korytech toků. Prevenci proti zvýšenému odnosu plavenin z povodí lze provést stabilizačními opatřeními v povodí a nelze tuto problematiku řešit až zachytáváním unášeného materiálu a jeho odstraňováním z toků.

E.3 Opatření v oblasti vodohospodářských služeb

<i>opatření</i>	<i>vyhodnocení</i>
E.3.1 Výstavba nových vodovodů pro veřejnou potřebu v obcích s nedostatečnou jakostí a zabezpečeností individuálních zdrojů vody, obnova existujících vodovodů	Opatření svým charakterem nebude ovlivňovat krajinu ani přírodní prostředí.
E.3.2 Opatření v lokalitách využívajících vodní zdroje s nevyhovující jakostí surové vody pro použití k zásobování pitnou vodou	V některých lokalitách jistě hrozí nebezpečí nadměrného odběru podpovrchových vod a tím i aridizace území.
E.3.3 Výstavba a obnova vodních děl pro vzdouvání a akumulaci vody	V současné situaci, kdy ČR má silně nadhodnocenou kapacitu vodárenských nádrží je výstavba vodárenských děl neaktuální. Jako každá likvidace části vodního toku a jeho údolí tyto záměry významně negativně ovlivňují jak krajinný ráz tak morfologii toku s následnými negativy pro organismy i společenstva toku jak pod vodním dílem tak nad ním. V tomto případě lze obecně předpokládat významný negativní jev na lokality a předměty ochrany soustav Natura 2000 i na zájmy obecné ochrany přírody.

Vyhodnocení - závěr

Posouzením vlivů koncepce „Plán hlavních povodí České republiky“ na evropsky významné lokality a ptačí oblasti ve smyslu § 45h a § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění byly na základě popsání priorit a subpriorit obecně identifikovány pravděpodobné střety a nástin rizik které mohou nastat při jejich uskutečňování.

Jelikož posouzení koncepce tohoto rozsahu vyžaduje ve většině případů hodnocení rámcových cílů a tezí bez konkrétního popisu období uskutečnění, lokalizace a rozsahu, je nutné konstatovat, že **vlivy koncepce na lokality soustavy Natura 2000 nelze jako celek hodnotit** z důvodu přílišné obecnosti popsání cílů. Při realizaci priorit koncepce skrze jednotlivé záměry, investiční akce a projekty je nutné provádět dílčí posouzení dle § 45 h a i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění u těchto konkrétních opatření vedoucích k jejímu uskutečnění. Vliv na lokality soustavy Natura 2000 lze tedy posoudit až ve fázi přijetí konkrétních opatření, tj. tehdy pokud je znám rozsah konkrétních opatření, jejich lokalizace a časový průběh, z kterého lze dovodit pravděpodobný charakter a významnost vlivu na předměty ochrany dotčených lokalit.

Posouzením toho jaké dopady může mít koncepce „Plán hlavních povodí České republiky“ na zvláště chráněná území, významné krajinné prvky, přírodní parky, územní systémy ekologické stability a zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů nelze provést na základě rozlišovacího zrna, které tento koncepční materiál poskytuje. Na základě předloženého materiálu lze pouze rámcově identifikovat možnosti a druhy střetů. Účinným nástrojem, který je schopen toto posouzení zajistit na základě znalostí na úrovni jednotlivých záměrů je Biologické hodnocení ve smyslu §67 podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, jehož součástí jsou průzkumy výskytu jednotlivých druhů zvláště chráněných rostlin a živočichů.

To do jaké míry „**Plán hlavních povodí České republiky**“ zohledňuje opatření na snížení fragmentace krajiny jakožto jednoho z nepříznivých důsledků úprav vodních toků a vodních staveb nelze na základě dat poskytnutých jmenovanou koncepcí posoudit. Konkrétní opatření nejsou v analytické ani v návrhové části koncepce zmiňována. Pro analýzu dané problematiky je potřeba provést kompletní vyhodnocení druhu a významnosti potenciálních i současných zásahů do kontinuity toků, jejich niv a údolí z hlediska jejich vlivu na integritu přírodních stanovišť a posoudit jejich úlohu z pohledu migračních bariér pro klíčové druhy organismů. Na základě těchto analýz je pak potřeba řešit možnosti zmírnění zjištěných negativních vlivů.

Posoudit to zda a do jaké míry „**Plán hlavních povodí České republiky**“ zohledňuje možné následky umístování vodohospodářských staveb do volné krajiny a vlivy těchto aktivit na krajinný ráz je možné pouze na základě vyhodnocení vlivu konkrétních záměrů na krajinný ráz a to v souladu s §12 zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Zároveň je nutné do prováděcích předpisů pro jednotlivé priority a subpriority zapracovat povinnosti vyplývající z Evropské úmluvy o krajině.

Nástrojem, který může stanovit jasná regulační kritéria pro to, aby z finančních prostředků tohoto programu nabyly financovány záměry a programy, které jsou v rozporu se zájmy ve výše uvedených oblastech je stanovení rámcových a omezujících kritérií v prováděcích dokumentech jednotlivých programů. Tyto regulativní zásady musí také přesně definovat technicko-organizační zásady pro realizaci záměrů tak, aby v rámci poskytovaných podpor nebyl narušován tradiční ráz krajiny a nedocházelo k nevratným změnám ve vodních biotopech a jejich okolí, které by mohly negativně ovlivnit zájmy ochrany přírody a to jak na úrovni místní tak na úrovni evropské.

5. Cíle ochrany životního prostředí stanovené na mezinárodní, komunitární nebo vnitrostátní úrovni, které mají vztah ke koncepci a způsob, jak byly tyto cíle vzaty v úvahu během její přípravy, zejména při porovnání variantních řešení.

Strategie OECD pro oblast životního prostředí pro první desetiletí 21. století

S odkazem na kritéria environmentální udržitelnosti a s přihlédnutím k analýze uvedené ve *Výhledu OECD pro oblast životního prostředí*, Strategie pojmenovává pět navzájem spjatých cílů k posílení nákladově efektivních a funkčních environmentálních politik v kontextu udržitelného rozvoje:

- Zachování integrity ekosystémů prostřednictvím účinného hospodaření s přírodními zdroji.
- Zrušení vazby mezi tlaky na životní prostředí a hospodářským růstem.
- Zlepšení informovanosti při rozhodování: měření pokroku pomocí ukazatelů.
- Sociálně-environmentální souvislosti: zvýšení kvality života.
- Globální vzájemná environmentální závislost: zlepšení řízení a spolupráce.

Pro oblast sladkých vod jsou stanoveny pro jednotlivé členské země následující úkoly:

- Zajištění přístupu všech lidí k bezpečné pitné vodě a odpovídajícím hygienickým prostředkům;
- Dosažení dohodnutých cílů pro kvalitu vody a stanovení dalších cílů nezbytných k zajištění ekologické hodnoty vodních zdrojů in-situ a ekologických funkcí, jež zajišťují;
- 3. Uplatňování ekosystémového přístupu při hospodaření se zdroji sladké vody a souvisejícími povodími, na základě integrovaného hospodaření v povodích řek;
- Vytvoření a uplatňování právního rámce podporovaného vhodnými politickými nástroji, s cílem zajistit vhodné využívání sladkovodních zdrojů, včetně opatření ke zlepšení jejich efektivního využívání;
- Vytvoření politik zaměřených na náhradu všech nákladů poskytování vodních služeb a externích nákladů spojených s používáním vody a poskytnutí stimulů k efektivnímu využívání vodních zdrojů (řízení poptávky), s přihlédnutím ke společenským dopadům těchto politik;
- Výrazné snížení úniků z vodovodních sítí;
- Vytvoření vhodných strategií pro ekologické hospodaření v povodích, s cílem předejít riziku extrémních povodní a sucha;
- Zajištění spolupráce při environmentálně šetrném hospodaření a efektivním využívání přeshraničních vodních zdrojů, s cílem snížit riziko povodní a minimalizovat možné konflikty vyplývající z používání nebo znečišťování přeshraničních vodních zdrojů; a
- Podpora vytváření potenciálu a transferu technologií na pomoc rozvojovým zemím při hospodaření s jejich sladkovodními zdroji a jejich rozvoji udržitelným způsobem a při zajišťování bezpečné pitné vody a dostatečných hygienických prostředků.

Šestý akční program ES pro ochranu životního prostředí 2001-2010

- stabilizovat koncentrace skleníkových plynů v atmosféře na úrovni, která nebude vyvolávat nepřírozené změny v zemském podnebí,
- chránit a v případě potřeby obnovovat strukturu a funkčnost přírodních systémů,
- zastavit ztrátu biodiversity v Evropské unii i v celosvětovém měřítku,
- chránit půdy proti erozi a znečišťování,
- dosáhnout takové kvality životního prostředí, aby úrovně člověkem vytvořených znečišťujících látek nepřinášely významné dopady na lidské zdraví a aby lidské zdraví neohrožovaly,
- zajistit úplné a řádné provádění rámcové směrnice o vodě,
- zajistit úplné a řádné provádění směrnice o dusičnanech, aby byla učiněna přítrž eutrofizaci jezer, řek a moří Společenství a byl omezen dopad na podzemní vody nad limity uvedené ve směrnici o pitné vodě,
- postupně omezovat vypouštění některých nebezpečných látek do vod Společenství, a to v termínech stanovených rámcovou směrnicí o vodě (tzn. v r. 2020 a později)
- revidovat směrnici o kvalitě vody ke koupání,
- včlenit rámcovou směrnicí o vodě a ostatní politiky vztahující se ke kvalitě vody do dalšího rozvoje společné zemědělské politiky a do politiky regionálního rozvoje Společenství.

Strategie udržitelného rozvoje ČR (SUR ČR)

Strategickými environmentálními cíli jsou

- zajistit na území ČR co nejlepší kvalitu všech složek životního prostředí (včetně fungování jejich základních vazeb), dále ji postupně zvyšovat a vytvářet tak podmínky pro postupnou regeneraci krajiny, pro minimalizaci až eliminaci rizik pro lidské zdraví a pro postupnou regeneraci živé přírody. Zároveň v nejvyšší ekonomicky a sociálně přijatelné míře uchovat přírodní bohatství ČR (neobnovitelné zdroje, biologickou a krajinnou rozmanitost).
- minimalizovat střety zájmů mezi hospodářskými aktivitami a ochranou životního prostředí a postupně dosáhnout oddělení ekonomického růstu od nárůstu negativních dopadů na životní prostředí (*decoupling*)
- přispívat, přiměřeně možnostem a významu ČR, k řešení evropských a globálních environmentálních problémů (zejména ohrožení změn klimatu a ozónové vrstvy Země a úbytku biodiverzity).

K těmto strategickým cílům jsou stanoveny následující vybrané dílčí cíle, zaměřené na jednotlivé složky životního prostředí:

- V oblasti ochrany ovzduší ve stanovených lhůtách (2005, 2010) dosáhnout a dále nepřekračovat imisní limity stanovené pro všechny kategorie látek znečišťujících ovzduší a dále ve stanovené lhůtě (2010) dosáhnout a dále nepřekračovat národní emisní stropy, stanovené pro látky znečišťující ovzduší.
- V oblasti ochrany vod ve stanovených lhůtách (2005, 2010) dosáhnout a udržet dobrý chemický a ekologický stav povrchových vod a vodních ekosystémů a dobrý chemický a kvantitativní stav podzemních vod. Dále je nutno podporovat rozvoj infrastruktury v oblasti dodávky kvalitní pitné vody a nakládání s městskými odpadními vodami.

- V oblasti ochrany půdy zastavit nadměrný přísun živin a dalších znečišťujících látek do půdního horizontu a ve stanovených lhůtách dosáhnout limitních požadavků na obsah nežádoucích látek a dále je nepřekračovat, provést opatření k zabránění kontaminace půd ze starých ekologických zátěží, zajistit ochranu půdy před vodní a větrnou erozí a před zbytečnými zábory pro nezemědělské a nelesní účely.
- V oblasti ochrany lesů průběžně zlepšovat druhovou skladbu i věkovou a prostorovou strukturu lesů s cílem blížit se postupně přírodě blízkému stavu, resp. stavu umožňujícímu lesním ekosystémům vykonávat všechny jejich přirozené ekologické funkce a podporovat mimoprodukční funkce lesa.
- V oblasti zemědělství soustavně snižovat podíl orné půdy ve prospěch trvalých travních porostů. Zároveň prosazovat extenzivní principy ekologického zemědělství. Rovnováhou mezi produkčními a mimoprodukčními funkcemi zemědělství zajišťovat kulturní krajinu. Nevyužívaným a z tohoto hlediska neperspektivním částem zemědělské půdy navracet jejich ekologické funkce.
- V oblasti péče o krajinu postupně realizovat krajinnotvorná opatření podporující žádoucí environmentální i estetické funkce krajiny a ekosystémů; důraz musí být kladen také na posilování retenční schopnosti krajiny.
- V oblasti rizikových faktorů dále zvyšovat účinnost managementu chemických látek a přípravků (zejména předcházení haváriím), postupně eliminovat zvláště rizikové typy látek (perzistentní a bioakumulativní látky, endokrinní disruptory), vyžadovat jejich substituci dostupnými bezpečnějšími alternativami a zajistit bezpečný management geneticky modifikovaných organismů a produktů (GMO).
- V oblasti ochrany biologické a krajinné rozmanitosti v rámci územního programování podporovat rozvoj přírodní a krajinné infrastruktury včetně posilování retenční schopnosti krajiny a prostřednictvím vhodných opatření aktivně chránit cenné části území.
- Postupně odstraňovat „staré ekologické zátěže“ tak, aby byla minimalizována až eliminována z nich plynoucí rizika a využít rozvojový potenciál zdevastovaných či nevyužívaných zastavěných ploch (brownfields).

Státní politika životního prostředí ČR (2004 - 2010)

Základním dokumentem ČR v oblasti ochrany životního prostředí je Státní politika životního prostředí ČR na období 2004 - 2010. Zaměření PHP je v souladu s cíli Státní politiky životního prostředí ČR. Shodnou prioritou pro oba dokumenty je Kvalita života. Oba dokumenty také pracují s obdobnými cíli, kterými jsou:

- zastavení poklesu biodiverzity,
- ochrana povrchových a podzemních vod,
- environmentálně příznivé využívání krajiny,
- omezování antropogenních/průmyslových vlivů a rizik,
- ochrana životního prostředí před negativními účinky živelních událostí a následky krizových situací.

Na úrovni opatření to jsou:

- splnit požadavek směrnice Rady 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod do roku 2010;
- zajistit v roce 2010 zásobování 91 % obyvatel kvalitní pitnou vodou;
- snížit plošné znečištění povrchových a podzemních vod a zabránit, popř. snížit, následky havarijního znečištění;
- zajistit zpracování a přijetí Plánu hlavních povodí České republiky a plánu osmi oblastí povodí;
- trvale monitorovat organické polutanty a toxické kovy v povrchové a podzemní vodě;
- zvýšit prevenci ochrany před povodněmi a zmírnit dopady období sucha zvýšením retenční a retardační schopnosti krajiny zpomalením a vyrovnaním odtoku srážkové vody, snížením erosičních účinků povrchově odtékající vody a ověřením dostatečnosti stávajících vodních zdrojů na překlenutí období sucha;
- pokračovat v realizaci programu Prevence před povodněmi, který zahrnuje obnovu a výstavbu malých vodních nádrží, suchých poldrů a hrází, vypracování studií odtokových poměrů a vymezení záplavových území u všech významných vodních toků a území ohrožených zvláštními povodněmi;
- podporovat odbahňování rybníků;
- podporovat přirozené tvary vodních toků (meandry);
- podporovat protipovodňová opatření v kanalizačních systémech měst, jejichž katastr zasahuje do záplavového území vodních toků;
- zpřísnit podmínky pro povolování staveb a činnosti v záplavových území s cílem předcházet zbytečným škodám;
- při realizaci vodních děl důsledně respektovat zájmy ochrany přírody a krajiny;
- realizovat revitalizační opatření v krajině a na drobných vodních tocích s ohledem na komplexní řešení vodního režimu krajiny a na různé krajinné typy;
- zajistit podmínky pro život a reprodukci původní populace ryb, popř. dalším technickým i biologickým opatřením zvýšit výskyt původních vodních živočichů a omezit výskyt nepůvodních druhů ryb;

- plnit implementační plán Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES z 23. října 2000 ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky.

Státní program ochrany přírody a krajiny

Z hlediska navrhovaných cílů a priorit předkládaná koncepce souvisí především s následujícími cíli Státního programu ochrany přírody a krajiny:

- Přednostně revitalizovat vodní toky v minulosti zatrubněné nebo jinak nadměrně regulované, napravovat důsledky systematického odvodnění a podporovat zakládání i obnovu drobných rybníků, nádrží a mokřadů na zemědělské půdě s převahou mimoprodukčních funkcí. Vytvořit podmínky pro účinnější řešení vlastnických vztahů při naplňování vládního programu Revitalizace říčních systémů.
- Připravit nástroje k podpoře mimoprodukční funkce rybníků a dalších vodních nádrží, mimo jiné jako stanovišť vodního ptactva a dalších volně žijících živočišných i rostlinných druhů.
-
- Podle výsledků příslušných mezinárodních jednání se sousedními zeměmi vypracovat a realizovat konkrétní akční plán stavby funkčních rybích přechodů pro významné tažné druhy ryb (losos, úhoř, jeseteři, ostroretka) na vybraných vodních tocích všech hlavních povodí v ČR.
- Navracet nivám řek jejich původní rozmanité ekologické funkce včetně schopnosti neškodného převedení povodní. Za tímto účelem zvyšovat v těchto nivách podíl luk a lužních lesů, odstraňovat nevhodné stavby, zavádět systém odsazených povodňových hrází a posilovat význam hydrologické sítě (propojovat trvale zavodňovaný systém kanálů a slepých ramen).
- Metodicky zpracovat problematiku ekologicky přijatelných minimálních průtoků na tocích a náhonech k vodním dílům včetně právní stránky věci.

Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR

Plán hlavních povodí reaguje na cíle formulované v kapitole Vodní a mokřadní ekosystémy.

Jsou to následující cíle:

- Zlepšení ekologického stavu vodních a mokřadních ekosystémů a přirozených hydroekologických funkcí krajiny.
- Ochrana a management vodních a mokřadních ekosystémů.
- Omezení znečištění a zlepšení kvality fyzikálně-chemických složek vodních a mokřadních ekosystémů.
- Diverzifikace hydromorfologických složek vodních a mokřadních ekosystémů.
- Omezení negativních vlivů zemědělství a rybářství na vodní a mokřadní ekosystémy.

Strategie ochrany pro povodněmi na území České republiky

Plán hlavních povodí reaguje na veškeré formulované zásady porovnávané strategie:

- preventivní opatření pro ochranu před povodněmi je nejefektivnější formou ochrany,
- na zabezpečení realizace preventivních opatření ke snížení škodlivých účinků povodní se musí podílet vlastníci a správci nemovitostí, což mohou být rovněž organizace na úrovni regionů, okresů, obcí anebo individuální osoby,
- efektivní preventivní opatření je nutné uplatňovat systémově v ucelených (hydrologických) povodích a s ohledem na provázání vlivů jednotlivých opatření podél vodních toků,
- pro efektivní ochranu před povodněmi je třeba nalézt vhodnou kombinaci opatření v krajině, která zvyšují přirozenou akumulaci a retardaci vody v území, a technických opatření k ovlivnění povodňových průtoků,
- pro návrhy k ochraně před povodněmi je třeba využívat kvalitní informace o geomorfologii území, rostlinném pokryvu, složení půdy a moderní informační technologie umožňující modelování povodní, tj. informace, které zpřesňují vymezení rozsahu a průběhu povodní a zároveň dovolují posuzovat účinnost zvolených opatření podél celého vodního toku,
- pro řízení opatření k ochraně lidí a majetku v zaplavovaných územích je třeba zkvalitnit informační systém při povodních a přípravu povodňových plánů,
- s ohledem na charakter území a geografickou polohu České republiky je nezbytné řešit ochranu před povodněmi v mezinárodním kontextu, zejména v rámci stávajících mezistátních dohod o spolupráci v povodích řek přesahujících hranice států,
- vzhledem k finanční náročnosti je zabezpečení účinné ochrany před povodněmi víceletý proces, kdy prioritou státního zájmu je podpora prevence oproti úhradě nákladů za škody způsobované povodněmi

Koncepce vodohospodářské politiky Ministerstva zemědělství České republiky na období po vstupu České republiky do Evropské unie do roku 2010

Z hlediska navrhovaných cílů a priorit předkládaná koncepce souvisí především s následujícími základními pilíři relevantními pro období po vstupu České republiky do Evropské unie:

- zkvalitnění péče o vodní zdroje a související vodohospodářskou infrastrukturu včetně naplnění právních předpisů Evropských společenství,
- zabezpečení bezproblémového zásobování obyvatel kvalitní pitnou vodou a efektivní likvidace odpadních vod bez negativních dopadů na životní prostředí,
- prevence negativních účinků vod a důsledků suchého období,
- zkvalitnění činností odborných vodohospodářských institucí.

Při zpracování PHP z hlediska souladu s definovanými cíli na mezinárodní, komunitární a národní úrovni byly v jednotlivých etapách zpracování PHP hodnoceny soulady či případné rozpory, tak aby byly ve výsledném návrhu odstraněny. Celý proces přípravy směřoval k závěrečnému jednovariantnímu dokumentu metodou zpracování dílčích variantních řešení s následnou diskusí. Diskuse probíhala jak na úrovni interních členů týmu, tak v rámci zasílání písemných připomínek k zveřejněným návrhům.

6. Závažné vlivy (včetně sekundárních, synergických, kumulativních, krátkodobých, střednědobých a dlouhodobých, trvalých a přechodných, pozitivních a negativních vlivů) navrhovaných variant koncepce na životní prostředí.

Pro zhodnocení možných významných vlivů na životní prostředí jsou definovány v tabulce I. jednotlivé významné složky životního prostředí.

Hodnocení vlivů bylo provedeno na co nejkonkrétnější úrovni, to znamená na úrovni opatření či podopatření.

Legenda: „+“ kladný vliv, „-“, záporný vliv, „0“ irelevantní vliv, „?“ neznalost vlivu

Tabulka I.

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	Komentář, návrhy změn a doporučení
Ochrana vod jako složky životního prostředí													
Návrhy ekonomických nástrojů a opatření													
Upravit systém poplatků za vypouštění odpadních vod do vod povrchových z hlediska jejich jakosti, případně i množství, se zohledněním věcných priorit ochrany vod v ČR ve smyslu zvýšení tlaku na snižování vypouštění nutrientů, bakteriálního znečištění, znečištění specifickými organickými látkami a těžkými kovy. Při tom použít valorizace sazeb, změny limitů zpoplatnění, aktualizaci ukazatelů zpoplatněného znečištění apod. V dlouhodobém horizontu směřovat ke zpoplatnění veškerého bilančního znečištění v odpadních vodách vypouštěných z průmyslových i komunálních zdrojů znečištění.	0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	<i>Komentář, návrhy změn a doporučení</i>
Posílit existující ekonomické nástroje a vytvořit nová opatření v programech pro optimalizaci vodního režimu krajiny a snižování dopadů zemědělského, lesního a rybářského hospodaření na vodu jako složku ŽP a vodní ekosystémy.	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0	+	
Opatření v oblasti ochrany vod jako složky životního prostředí													
Výstavba chybějících městských ČOV a kanalizačních systémů, obnova ČOV a zlepšení technologií čištění odpadních vod v aglomeracích nad 2000 EO	0	+	+	+	0	0	0	0	+	+	0	+	Důsledně kontrolovat aplikaci čistírenských kalů v zemědělství. Hodnotit lokalizace ČOV z hlediska rizik při povodních.
Obnova a dostavba kanalizačních systémů a výstavba ČOV v obcích o velikosti menší než 2000 EO, kde existuje kolaudovaná a funkční kanalizace	0	+	+	+	0	0	0	0	+	+	0	+	Důsledně kontrolovat aplikaci čistírenských kalů v zemědělství. Hodnotit lokalizace ČOV z hlediska rizik při povodních.
Čištění odpadních vod v obcích o velikosti pod 2000 EO, kde je to z hlediska ochrany vod nebo jiných zájmů ochrany životního prostředí účelné	0	+	0	+	0	0	0	0	+	+	0	+	Důsledně kontrolovat aplikaci čistírenských kalů v zemědělství. Hodnotit lokalizace ČOV z hlediska rizik při povodních.
Obnova poruchových a zastaralých kanalizačních sítí	0	+	+	0	0	0	0	0	+	+	0	+	
Snížení množství a znečištění srážkových vod	0	+	+	0	0	0	0	0	+	0	0	+	

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	<i>Komentář, návrhy změn a doporučení</i>
Zajištění čištění průmyslových odpadních vod na současném stupni technologického pokroku	0	+	+	+	0	0	0	0	+	+	0	+	
Likvidace odpadních vod z rozptýlené zástavby a od drobných znečišťovatelů	0	+	+	+	0	0	0	0	+	+	0	+	Důsledně dodržovat likvidaci prostřednictvím ČOV a dosud rozšířeným rozvozem na zemědělské pozemky.
Eliminace negativních vlivů starých ekologických zátěží a starých skládek odpadů	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	Řádně odstraňovat staré zátěže po komplexním zhodnocení možných rizik rozkrytí starých ekologických zátěží.
Revitalizace vodních toků, mokřadů a odstavných ramen	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Úpravy na vodních tocích a souvisejících vodních dílech k zlepšení morfologie i průchodnosti vodních toků pro ryby a další vodní živočichy	0	+	0	0	+	0	0	+	0	+	0	0	
Programy monitoringu stavu vod.	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	
V dlouhodobém horizontu zabezpečovat odstraňování sedimentů z vodních nádrží a jezových zdrží s respektováním ročních období vhodných pro tyto činnosti z hlediska ochrany přírody.	0	+	+	-	-	0	-	?	?	+	0	+	Riziko nesprávné likvidace či využití sedimentů. Nutné doplnit opatření do legislativních nástrojů – vypracovat vyhlášku o využití a aplikaci kalů a sedimentů

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	<i>Komentář, návrhy změn a doporučení</i>
													v návaznosti na zákon č. 185/2001 Sb. a na výstupy realizačního projektu pro kontaminované zeminy a sedimenty. Úkol pro MŽP a MZe.
Návrhy správných postupů													
Snížit sezónní zhoršování jakosti vody a omezit příznivé podmínky pro eutrofizaci ve vodních tocích a vodních nádržích.	0	+	0	+	+	0	+	+	+	+	0	+	
Zabránit, případně snížit následky havarijního znečištění vod, a to i pro případy výskytu povodní a zejména sucha	0	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	
Do r. 2012 důsledně aplikovat současnou právní úpravu zabezpečení vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti využívaných i předpokládaných vodních zdrojů a dokončení vyhlášení příslušných ochranných pásem a režimů hospodaření v nich.	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	<i>Komentář, návrhy změn a doporučení</i>
Provozovat nový systém sledování a zjišťování stavu vod tak, aby byly postiženy všechny významné antropogenní vlivy jak z pohledu chemického, tak i ekologického stavu vod vč. monitoringu hydromorfologických podmínek, se zajištěním potřebných podkladů pro hodnocení stavu vodních útvarů a pro návrhy plánů oblastí povodí a se zajištěním údajů k vyhodnocení efektivnosti realizace programů opatření. V souvislosti s tím zavést systémy hodnocení stavu vod a vodních útvarů.	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	
Zkvalitnit péči o vodní zdroje, zejména zdokonalením relevantních institutů a nástrojů k zabezpečení efektivního a trvalého využívání vodních zdrojů se současnou ochranou a omezením nepříznivých dopadů na stav vodních ekosystémů.	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	
Zajistit správný výkon státní správy na úseku nakládání s vodami, včetně manipulačních a jímacích řádů s ohledem na zajištění dlouhodobého dobrého stavu vodních útvarů a přiměřeného posílení aspektů ochrany před povodněmi.	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	
Aktivní politikou státu prosazovat realizaci	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	<i>Komentář, návrhy změn a doporučení</i>
potřebných technických opatření u jejich investorů.													
Vést aktuální registr chráněných území.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Podporovat ochranu a revitalizaci vodních a na vodu vázaných ekosystémů tak, aby bylo dosaženo dobrého ekologického stavu se zdravou četností druhů, včetně zhodnocení důležitosti biotopických prvků pro ekologii vody a návrhu opatření přírodě blízkých pro jejich zlepšení.	0	+	0	0	+	+	0	+	0	0	0	+	Přeformulovat „se zdravou četností“ na „přirozeným zastoupením druhů a společenstev“.
Podporovat nenarušování morfologie a ekologických parametrů vodních toků při stavební činnosti a jejich údržbě.	0	+	0	0	+	0	0	+	0	0	0	+	
Opatření k podpoře šetrného užívání vodních zdrojů a technologií nezátěžujících vodní prostředí													
Zavádět nízkoodpadové výrobní technologie v průmyslových podnicích a opětovně využívat vyčištěné odpadní vody ve výrobě, aplikovat pokrokové technologie pro předčištění a čištění průmyslových odpadních vod s ohledem na odstranění nebezpečných látek v odpadních vodách a RAS. Opatření představuje zavádění nejlepších dostupných technologií (BAT) do výrobních procesů s cílem	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	<i>Komentář, návrhy změn a doporučení</i>
co největšího snížení negativního působení výrobních procesů na vodní prostředí, výrazně eliminovat nebezpečné látky v odpadních vodách účinnými technologiemi (membránové procesy, výměna iontů). Vytvořit předpoklady pro systémové řešení tohoto problému, včetně umožnění využití podpůrných zdrojů EU v rámci příslušných programů v oblasti podpory podnikání.													
Za účelem omezení acidifikace vod snižovat plynné emise síry a dusíku a dále usilovat o postupnou změnu struktury lesních porostů. Opatření představuje zajistit programová, normativní, ekonomická, organizační, institucionální a informační nástroje pro omezení acidifikace vod a jejich negativních následků. Dále se jedná o diferenciaci struktury a textury lesních porostů a zlepšování druhové a věkové skladby lesa směrem k přirozené druhové a věkové skladbě lesa. Současně je nutné realizovat aktualizovaný Integrovaný národní program snižování emisí ČR, v rámci kterého mají být dosaženy emisní stropy pro řadu látek, včetně oxidu siřičitého a oxidu dusíku.	+	+	0	+	+	+	0	+	0	0	0	0	

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	<i>Komentář, návrhy změn a doporučení</i>
Ochrana před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod													
<u>Návrh ekonomických nástrojů a opatření na podporu veřejných zájmů</u>													
Od r. 2007 do r. 2012 postupně zvyšovat podpůrné finanční zdroje státu a krajů ve prospěch: <ul style="list-style-type: none"> - financování investiční výstavby prevence před povodněmi, a to se zaměřením na prioritní opatření, na která se odkazuje tento Plán hlavních povodí; k tomu také využívat zdroje EU z Operačního programu Životní prostředí a programu Rozvoj venkova, - financování revitalizací vodního prostředí a projektů na obnovu a zvýšení retenční kapacity; k tomu využívat také zdroje Státního fondu životního prostředí, zdroje EU z Operačního programu Životní prostředí a programu Rozvoj venkova, 	0	+	?	?	?	?	?	?	0	0	?	?	

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	Komentář, návrhy změn a doporučení
Od r. 2007 do r. 2012 postupně zvyšovat podpůrné finanční zdroje státu a krajů ve prospěch: <ul style="list-style-type: none"> - relevantních studií (revitalizační studie, koncepční záměry, technicko-ekonomické analýzy, rizikové analýzy, studie odtokových poměrů apod.) také s využitím zdrojů EU z Operačního programu Životní prostředí, - pozemkových úprav přírodě blízkým způsobem, tzn. v souladu se zájmy ochrany přírody a krajiny, - opatření ve veřejném zájmu v lesním hospodářství s odkazem na § 35 zákona o lesích, - kofinancování územní a projektové přípravy relevantních staveb a přírodě blízkých opatření, výzkumu a vývoje. 	0	+	0	+	+	+	+	+	0	+	0	+	
Zavést systém participace na investičních a provozních nákladech ochranných opatření před povodněmi, který zajímá jak přímo chráněné subjekty, tak	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	+	

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	Komentář, návrhy změn a doporučení
obce, kraje a stát určenými podíly na financování opatření, a tím zlepšit efektivitu vynakládání prostředků na ochranu před povodněmi. Přitom uplatňovat požadavek úměrných finančních podílů ohrožených subjektů na nákladech ochranných opatření.													
V systémech podpory zemědělství vytvořit ekonomické pobídky pro možnost změny užívání zemědělsky obhospodařované půdy v záplavových územích, významných pro retenci povodňových odtoků, na trvalé travní porosty. Dotace na zatravnění provázat na zjištění odůvodněná v plánech oblastí povodí.	0	+	+	+	+	0	+	+	0	+	0	+	
V systémech podpory lesního hospodářství a zemědělství vytvořit ekonomické pobídky pro udržování a dlouhodobé zvyšování obsahu humusu v půdě.	0	+	0	+	+	+	0	+	0	0	0	0	
Vytvořit systém pobídek stimulujících snížení urbanizace záplavových území, zejména aktivních zón a takových, kde jsou vysoké náklady na záchranné a zabezpečovací práce (např. ve formě nabídky stavebních pozemků mimo ohrožená území, příspěvků	0	+	0	?	?	?	?	?	0	+	0	+	

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	<i>Komentář, návrhy změn a doporučení</i>
na odstranění staveb v ohroženém území, apod.). Systém pobídek propojit se systémem financování záchranných a zabezpečovacích prací.													
Novou zástavbu v nechráněných zónách záplavových území znevýhodnit např. přírážkou k dani z nemovitosti nebo jiným ekonomickým nástrojem, aby výnosy uhradily zvýšené náklady na systémy varování, záchrany, zabezpečení a na podíl veřejných rozpočtů k financování povodňových škod i preventivních ochranných opatření.	0	+	0	?	?	?	?	?	0	+	0	+	
Přímé příspěvky ohrožených subjektů na náklady preventivních ochranných opatření, schválených v plánech oblastí povodí, stimulovat poskytováním zvýhodněných účelových úvěrů.	0	+	0	?	?	?	?	?	0	+	0	+	
Řešit náhradu škod, k nimž může dojít při hospodaření v poldrech (suchých nádržích) a v územích určených k rozlivům povodní za povodňových situací.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	<i>Komentář, návrhy změn a doporučení</i>
Opatření v oblasti ochrany před povodněmi a negativními důsledky sucha													
Ochrana před povodněmi													
Opatření charakteru preventivních protipovodňových opatření v rámci II. etapy národního programu „Prevence před povodněmi“	0	+	0	+	+	+	+	+	0	+	0	+	Všechna opatření budou realizována tak, aby byl minimalizován rozsah ovlivnění ekologických charakteristik vodních toků a stavu vodních a na vodu vázaných ekosystémů. V ZCHÚ, evropsky významných lokalitách a ptačích oblastech budou opatření realizována tak aby nedošlo k poškození nebo významnému ovlivnění předmětu ochrany těchto území. V případech, kdy bude takový zásah nutný bude postupováno v souladu se zvláštními předpisy (zák. č. 114/1992 Sb.)“.
Další opatření charakteru preventivních protipovodňových opatření kofinancovaná z programů MZe a fondů EU	0	+	0	+	+	+	+	+	0	+	0	+	Všechna opatření budou realizována tak, aby byl minimalizován rozsah ovlivnění ekologických charakteristik

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	<i>Komentář, návrhy změn a doporučení</i>
													vodních toků a stavu vodních a na vodu vázaných ekosystémů. V ZCHÚ, evropsky významných lokalitách a ptačích oblastech budou opatření realizována tak aby nedošlo k poškození nebo významnému ovlivnění předmětu ochrany těchto území. V případech, kdy bude takový zásah nutný bude postupováno v souladu se zvláštními předpisy (zák. č. 114/1992 Sb.).“.
Realizace projektů komplexních pozemkových úprav podporujících zlepšení vodního režimu krajiny, zejména její retenční schopnosti při nadbytku srážek	0	+	0	+	+	+	+	+	0	+	0	+	
Obnova a výstavba rybníků a malých vodních nádrží, včetně odbahňování a vytváření retenčního prostoru	0	+	?	?	+	+	+	+	0	+	0	+	Zvýšené riziko nesprávné aplikace sedimentů na půdu či nezabezpečeného uložení kontaminovaných sedimentů.
Technické úpravy na vodních dílech vzdouvajících vodu	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Optimalizace vodního	0	+	?	?	+	+	+	+	0	+	0	+	V rámci

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	<i>Komentář, návrhy změn a doporučení</i>
režimu krajiny													zkapacitňování a jiné úpravy koryt vodních toků se zaměřit na urbanizovaná území
Hrazení bystřin a strží	0	+	0	0	+	0	0	+	0	0	0	+	
Návrhy legislativních úprav a doplnění technických předpisů													
Do r. 2009 vyhodnotit praktické zkušenosti z aplikace vodního zákona, zákona o územním plánování a stavebním řádu, zákona o ochraně přírody a krajiny, zákona o ochraně zemědělského půdního fondu, lesního zákona, zákona o krizovém řízení, zákona o integrovaném záchranném systému, zákona o státní pomoci při obnově území postiženého živelnou nebo jinou pohromou a zákona o vnitrozemské plavbě a posoudit náměty na změny a doplnění včetně souvisejících prováděcích předpisů a technických předpisů	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0	+	
Návrhy správných postupů													
Na základě krajských koncepcí ochrany před povodněmi, cost benefit a rizikových analýz, vymezit v kraji, ve spolupráci se správci povodí a správci vodních toků, míru povodňové ochrany v nedostatečně chráněných územích.	0	+	0	+	0	0	+	+	+	+	0	+	

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	Komentář, návrhy změn a doporučení
Při navrhování technických i přírodě blízkých opatření k ochraně území před povodněmi vycházet z koncepčních studií odtokových poměrů a protipovodňových opatření v příslušných povodích.	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Studie ochrany území před povodněmi a návrhy staveb protipovodňové ochrany je nutno podrobit komplexnímu hodnocení jejich účinku a efektivnosti, pokud možno ve variantách. K ekonomickému hodnocení dopadů se použije metoda nákladů a užitků (cost benefit analýza), kde užitky budou hodnoceny pomocí metod rizikové analýzy. Environmentální dopady navrhovaných opatření budou hodnoceny z hlediska únosnosti technického řešení ve vztahu k okolnímu prostředí.	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Využívat opatření pro zvýšení přirozené retence drobných vodních toků i jejich inundací a udržení vody v krajině.	0	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Zaměření výzkumu a vývoje a rozvíjení mezinárodní spolupráce													
Pečovat o orientované vzdělávání na školách, zejména vysokých (stavební, zemědělské, lesnické, přírodovědní	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	Komentář, návrhy změn a doporučení
obory) – hydrologie, teorie pravděpodobnosti, ochrana vod, ochrana před negativními účinky povodní, integrované vodní hospodářství, klimatické vlivy, krizové řízení, záchranné systémy.													
Informační nástroje pro komunikaci s veřejností a návrhy vzdělávacích a demonstračních projektů	0	+	0	+	+	0	+	+	+	+	0	+	
Z úrovně ústředních vodoprávních úřadů ve spolupráci s kraji věnovat soustavnou pozornost informování a osvětě veřejnosti formou přípravy účelově zaměřených pořadů a písemných sdělení pro sdělovací prostředky, konferencí a seminářů, zejména orientovaných na popularizaci účelu a způsobu fungování systémů řízení ve vodním hospodářství a pro ochranu před povodněmi.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	
Informovat veřejnost o příčinách povodní, principech minimalizace škod, významu a možnostech retence vody v krajině a dalších opatření.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	
Dbát na osazování informačních tabulí u významných vodních děl, revitalizačních opatření a staveb ke zvýšení retence vody v krajině s cílem podat veřejnosti informace o významu a víceúčelové funkci těchto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	Komentář, návrhy změn a doporučení
staveb a opatření.													
U významných vodohospodářských soustav postupně zřizovat speciální informační centra pro veřejnost.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	
Ochrana před negativními důsledky sucha													
Návrhy ekonomických nástrojů a opatření na podporu veřejných zájmů													
Finanční podpory zejména v oblastech: <ul style="list-style-type: none"> - zajišťování pozemkových úprav, včetně komplexních pozemkových úprav, - zlepšování odtokových poměrů v krajině, zejména ke zvýšení retenční schopnosti krajiny přispívající k navýšení minimálních průtoků, - revitalizace říčních systémů, - úpravy vodohospodářských meliorací pozemků, - obnova mokřadů, - zakládání rybníků a malých vodních nádrží. 	0	+	0	+	+	+	+	+	0	+	0	+	
Zásadní opatření doplňující vodohospodářskou infrastrukturu													
Realizovat adaptační opatření přijatá Národním programem na zmírňování dopadů změny klimatu v České republice.	+	+	0	+	+	+	0	+	0	+	0	+	

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	<i>Komentář, návrhy změn a doporučení</i>
Na základě výstupu komplexních pozemkových úprav sledovat návrhy technických opatření protierozního charakteru jako např. průlehů, příkopů, zalesňování, výsadeb vhodných plodin, vhodného způsobu hospodaření na polích, zakládání remízků a obnovy trvalých travních porostů apod.	0	+	0	+	+	+	+	+	0	+	0	+	
Navrhovat opatření ke zvyšování akumulací schopnosti krajiny pro využití vody v době sucha, zejména: <ul style="list-style-type: none"> - revitalizační opatření v krajině a na drobných vodních tocích, s ohledem na komplexní řešení vodního režimu krajiny a různé krajinné typy, - obnovu a výstavbu rybníků a malých vodních nádrží, - obnovu mokřadů, - úpravu vodohospodářských meliorací pozemků, - podporu vhodných způsobů zemědělského a lesního hospodaření, - opatření pro vsakování, akumulaci a využití dešťových vod na jednotlivých 	+	+	0	+	+	+	0	+	+	+	0	+	

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	Komentář, návrhy změn a doporučení
nemovitostech.													
Návrhy legislativních úprav a doplnění technických předpisů													
Zajistit územní ochranu lokalit vhodných pro akumulaci povrchových vod podle přílohy č. 5 tohoto Plánu hlavních povodí jejich uplatněním do územně analytických podkladů jako limitů využití území podle ustanovení § 25 a 26 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	
Dosáhnout provázanosti zpracování plánů oblastí povodí s řešením komplexních pozemkových úprav tak, aby cíle a záměry obou dokumentů byly obousměrně kompatibilní.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	
Posílit postavení vodoprávních úřadů, které by s odbornou pomocí správců povodí, ve spolupráci se správci drobných vodních toků, mohly ovlivňovat využití území způsobem, kterým by byla podporována retence vody v území. Zajistit účinný dohled vodoprávních úřadů nad naplňováním cílů a zásad zlepšování retence vody v příslušném povodí, zejména s ohledem na schválené plány oblastí povodí.	0	+	0	0	0	0	0	+	0	+	0	+	
Založit ukládání povinnosti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	Komentář, návrhy změn a doporučení
vlastníkům vodních děl vzdouvajících vodu, aby za účelem kontroly dodržování minimálních zůstatkových průtoků osazovali na přístupném místě cejch nebo vodní značku a v případě častých sporů i jejich pravidelné měření a zpřístupnění veřejnosti.													
Návrhy správných postupů													
Komplexními pozemkovými úpravami sledovat řešení vhodné velikosti a tvaru půdních bloků se záměrem snižovat rychlost a množství mechanického transportu povrchové odtékající vody a podporovat vsakování srážkových vod.	0	+	0	+	0	0	0	0	0	+	0	+	
V souladu se správnou zemědělskou praxí a standardy Cross Compliance uplatňovat účinná organizační opatření ke zmírnění erozních účinků vody a ke zvyšování vsakování vody, a to vhodným umístěním plodin, způsoby zemědělského obhospodařování i lesního hospodaření. Zvýšit v tomto směru aktivitu příslušných dozorových a inspekčních orgánů na úseku zemědělství, lesního hospodářství, vodního hospodářství a ochrany životního prostředí.	0	+	0	+	+	+	+	+	0	+	0	+	
Zpracovat koncepci nakládání s dešťovými vodami v urbanizovaných	0	+	0	0	0	0	0	+	0	+	0	0	

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	Komentář, návrhy změn a doporučení
územích.													
Optimalizovat závlahové dávky z hlediska druhů zemědělských plodin.	0	+	0	+	0	0	+	+	+	0	0	0	
Informační nástroje pro komunikaci s veřejností a návrhy vzdělávacích a demonstračních projektů													
Zvyšovat povědomí veřejnosti o všech aspektech problematiky ochrany před negativními dopady suchých období zejména o potřebě realizovat opatření uvedená v části D.2.2.2 a D.2.2.4. a o potřebě realizovat přírodě blízká opatření, která vedou ke zlepšení vodní bilance v krajině.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	
Pro informaci veřejnosti o problematice ochrany před negativními dopady sucha využít procesy projednávání plánů oblastí povodí s veřejností.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	
Programy opatření pro plnění požadavků na vodohospodářské služby													
Návrh ekonomických nástrojů a opatření na podporu veřejných zájmů													
Od r. 2007 do roku 2012 postupně zvyšovat podpůrné finanční zdroje státu a krajů ve prospěch: <ul style="list-style-type: none"> - opatření ke zlepšení jakosti pitné vody a zabezpečení její 	0	+	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	Při výstavbě a obnově vodohospodářské infrastruktury vyhodnotit efektivnost při obnově, provozu či odstranění.

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	Komentář, návrhy změn a doporučení
<p>dodávky,</p> <ul style="list-style-type: none"> - náhrady nevyhovujících individuálních zdrojů pitné vody novými vodovody pro veřejnou potřebu, připojovanými na kvalitní centrální vodní zdroje, - obnovy vodních děl zajišťujících vzdouvání a akumulaci povrchové vody, - kofinancování staveb vodovodů pro veřejnou potřebu z fondů EU, - realizace programů opatření podle Plánů oblastí povodí (od roku 2010). 													
Opatření v oblasti vodohospodářských služeb													
Výstavba nových vodovodů pro veřejnou potřebu v obcích s nedostatečnou jakostí a zabezpečeností individuálních zdrojů vody, obnova existujících vodovodů	0	+	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	
Opatření v lokalitách využívajících vodní zdroje s nevyhovující jakostí surové vody pro použití k zásobování pitnou vodou	0	+	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	
Výstavba a obnova vodních děl pro vzdouvání	0	+	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	Při výstavbě a obnově vodních děl

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	<i>Komentář, návrhy změn a doporučení</i>
a akumulaci vody													vyhodnotit efektivnost při obnově, provozu či odstranění. Nutno respektovat studii odtokových poměrů.
Návrhy správných postupů													
Ke zvýšení míry zabezpečení vodohospodářských služeb za mimořádných nebo krizových situací zajistit následující opatření: <ul style="list-style-type: none"> - pro zkvalitnění integrovaného systému zabezpečení nouzového zásobování vodou aktualizovat speciální části krajských Plánů rozvoje vodovodů a kanalizací, - v souvislosti s riziky přírodních katastrof nebo ohrožení z teroristických akcí sledovat strategii zásobování větších sídel z více vzájemně propojených vodních zdrojů, - v souvislosti s riziky povodní sledovat strategii bezpečného odvádění odpadních a dešťových vod za povodní a 	0	+	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	

	Vlivy na ovzduší a klima	Vlivy na vodu a hydrogeologii	Vlivy na horninové prostředí a reliéf	Vlivy na půdu	Vlivy na flóru a faunu	Vlivy na lesy	Vlivy na zemědělské kultury	Vlivy na ekosystémy a krajinu	Vlivy na zdraví a pohodu obyvatelstvo	Vlivy na environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu	Vlivy na archeologii, historii a kulturu	Vlivy na strukturu a funkční využití území	Komentář, návrhy změn a doporučení
realizovat k tomu potřebná technická opatření v kanalizačních systémech.													
Informační nástroje pro komunikaci s veřejností a návrhy vzdělávacích a demonstračních projektů													
Soustavnou osvětou, organizováním seminářů a konferencí usilovat o uvedení do praxe aplikací zákona o vodovodech a kanalizacích i některých relevantních ustanovení vodního zákona a zákona o veřejném zdraví.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	
Srozumitelnou osvětou vůči zákazníkům – odběratelům vody zlepšit jejich informovanost v oblasti jakosti výsledných produktů i ceny za poskytované služby. K tomu zakládat a ve vyšší míře využívat zákaznická centra.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	
Usilovat o certifikaci podle ISO 9000 u vybraných činností a dále certifikaci v oblasti environmentálního managementu – EMS, kterými se zvyšuje důvěra veřejnosti i uživatelů vody v kvalitu poskytovaných služeb i garance systematického přístupu v péči o životní prostředí u provozovatelů.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	

7. Programovaná opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech závažných negativních vlivů na životní prostředí vyplývajících z provedení koncepce.

S ohledem na průběžný proces posuzování vlivů koncepce na životní prostředí došlo již v předchozích etapách zpracování PHP k eliminaci většiny environmentálně rizikových návrhů na úrovni priorit a cílů. Další navrhovaná opatření pro předcházení, snížení nebo kompenzaci všech závažných negativních vlivů na životní prostředí jsou navržena pro závěrečnou finalizaci posuzované koncepce v rámci procesu hodnocení vlivů (SEA).

	<i>Komentář, návrhy změn a doporučení</i>
Ochrana vod jako složky životního prostředí	
Opatření v oblasti ochrany vod jako složky životního prostředí	
Výstavba chybějících městských ČOV a kanalizačních systémů, obnova ČOV a zlepšení technologií čištění odpadních vod v aglomeracích nad 2000 EO	Důsledně kontrolovat aplikaci čistírenských kalů v zemědělství. Hodnotit lokalizace ČOV z hlediska rizik při povodních a návaznost na krajské plány odpadového hospodářství.
Obnova a dostavba kanalizačních systémů a výstavba ČOV v obcích o velikosti menší než 2000 EO, kde existuje kolaudovaná a funkční kanalizace	Důsledně kontrolovat aplikaci čistírenských kalů v zemědělství. Hodnotit lokalizace ČOV z hlediska rizik při povodních a návaznost na krajské plány odpadového hospodářství.
Čištění odpadních vod v obcích o velikosti pod 2000 EO, kde je to z hlediska ochrany vod nebo jiných zájmů ochrany životního prostředí účelné	Důsledně kontrolovat aplikaci čistírenských kalů v zemědělství. Hodnotit lokalizace ČOV z hlediska rizik při povodních a návaznost na krajské plány odpadového hospodářství.
Likvidace odpadních vod z rozptýlené zástavby a od drobných znečišťovatelů	Důsledně dodržovat likvidaci prostřednictvím ČOV a dosud rozšířeným rozvozem na zemědělské pozemky.
Eliminace negativních vlivů starých ekologických zátěží a starých skládek odpadů	Řádně odstraňovat staré zátěže po komplexním zhodnocení možných rizik rozkrytí starých ekologických zátěží.
V dlouhodobém horizontu zabezpečovat odstraňování sedimentů z vodních nádrží a jezových zdrží s respektováním ročních období vhodných pro tyto činnosti	Riziko nesprávné likvidace či využití sedimentů. Nutné doplnit opatření do legislativních nástrojů – vypracovat vyhlášku o využití a aplikaci kalů a sedimentů v návaznosti na zákon č. 185/2001 Sb. a na výstupy realizačního projektu pro kontaminované zeminy a

	<i>Komentář, návrhy změn a doporučení</i>
z hlediska ochrany přírody.	sedimenty. Úkol pro MŽP a MZe.
Návrhy správných postupů	
Podporovat ochranu a revitalizaci vodních a na vodu vázaných ekosystémů tak, aby bylo dosaženo dobrého ekologického stavu se zdravou četností druhů, včetně zhodnocení důležitosti biotopických prvků pro ekologii vody a návrhu opatření přírodě blízkých pro jejich zlepšení.	Přeformulovat „se zdravou četností“ na „přirozeným zastoupením druhů a společenstev“.
Ochrana před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod	
Opatření v oblasti ochrany před povodněmi a negativními důsledky sucha	
Ochrana před povodněmi	
Opatření charakteru preventivních protipovodňových opatření v rámci II. etapy národního programu „Prevence před povodněmi“	Všechna opatření budou realizována tak, aby byl minimalizován rozsah ovlivnění ekologických charakteristik vodních toků a stavu vodních a na vodu vázaných ekosystémů. V ZCHÚ, evropsky významných lokalitách a ptačích oblastech budou opatření realizována tak aby nedošlo k poškození nebo významnému ovlivnění předmětu ochrany těchto území. V případech, kdy je takový zásah nutný, bude postupováno v souladu se zvláštními předpisy (zák. č. 114/1992 Sb.)“.
Další opatření charakteru preventivních protipovodňových opatření kofinancovaná z programů MZe a fondů EU	Všechna opatření budou realizována tak, aby byl minimalizován rozsah ovlivnění ekologických charakteristik vodních toků a stavu vodních a na vodu vázaných ekosystémů. V ZCHÚ, evropsky významných lokalitách a ptačích oblastech budou opatření realizována tak, aby nedošlo k poškození nebo významnému ovlivnění předmětu ochrany těchto území. V případech, kdy je takový zásah nutný, bude postupováno v souladu se zvláštními předpisy (zák. č. 114/1992 Sb.)“.
Obnova a výstavba rybníků a malých vodních nádrží, včetně odbahňování a vytváření retenčního prostoru	Zvýšené riziko nesprávné aplikace sedimentů na půdu či nezabezpečeného uložení kontaminovaných sedimentů.
Technické úpravy na vodních dílech vzdouvajících vodu	Všechna opatření budou realizována tak, aby byl minimalizován rozsah ovlivnění ekologických charakteristik vodních toků a stavu vodních a na vodu vázaných ekosystémů. V ZCHÚ, evropsky významných lokalitách a ptačích oblastech budou opatření

	<i>Komentář, návrhy změn a doporučení</i>
	realizována tak, aby nedošlo k poškození nebo významnému ovlivnění předmětu ochrany těchto území. V případech, kdy je takový zásah nutný, bude postupováno v souladu se zvláštními předpisy (zák. č. 114/1992 Sb.)“.
Optimalizace vodního režimu krajiny	V rámci zkapacitňování a jiné úpravy koryt vodních toků se zaměřit na urbanizovaná území. Realizací opatření Hrazení bystřin a strží zde vyvstává reálné nebezpečí v zastavení toku splavenin. U toků s narušenými akumulacně erozními procesy a erozními bázemi hrozí zrychlení jejich zařezávání zpětnou erozí s následným negativním vlivem na přilehlá stanoviště a narušení hladiny a dynamiky pohybu intersticiálních vod. Tyto vlivy se pak následně řeší nákladnými technickými opatřeními v korytech toků. Prevenci proti zvýšenému odnosu plavenin z povodí lze provést stabilizačními opatřeními v povodí a nelze tuto problematiku řešit až zachytáváním unášeného materiálu a jeho odstraňováním z toků.
Programy opatření pro plnění požadavků na vodohospodářské služby	
Návrh ekonomických nástrojů a opatření na podporu veřejných zájmů	
Od r. 2007 do roku 2012 postupně zvyšovat podpůrné finanční zdroje státu a krajů ve prospěch: <ul style="list-style-type: none"> - opatření ke zlepšení jakosti pitné vody a zabezpečení její dodávky, - náhrady nevyhovujících individuálních zdrojů pitné vody novými vodovody pro veřejnou potřebu, připojovanými na kvalitní centrální vodní zdroje, - obnovy vodních děl zajišťujících vzdouvání a akumulaci povrchové vody, - kofinancování staveb vodovodů pro veřejnou potřebu z fondů EU, - realizace programů opatření podle Plánů oblastí povodí (od roku 	Při výstavbě či obnově vodohospodářské infrastruktury vyhodnotit efektivnost při obnově, provozu či odstranění.

	<i>Komentář, návrhy změn a doporučení</i>
2010).	
Opatření v oblasti vodohospodářských služeb	
Výstavba a obnova vodních děl pro vzdouvání a akumulaci vody	Při výstavbě a obnově vodních děl vyhodnotit efektivnost při obnově, provozu či odstranění. Nutno respektovat studii odtokových poměrů.

8. Výčet důvodů pro výběr zkoumaných variant a popis, jak bylo posuzování provedeno, včetně případných problémů při shromažďování požadovaných údajů (např. technické nedostatky nebo nedostatečné know-how).

Předkládaný Plán hlavních povodí ČR vznikl formou průběžného projednávání jednotlivých návrhů. Výstupní podoba koncepčního dokumentu bude monovariantní. Diskuse při formulaci dokumentu probíhala jak na úrovni interních členů týmu, tak formou zasílání písemných připomínek k zveřejněným návrhům.

Posouzení vlivů PHP na životní prostředí bylo provedeno v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb. Jako metodické východisko byly využity Metodika posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí (MŽP, edice Planeta 7/2004) a metodická doporučení Evropské komise pro hodnocení vlivů operací strukturálních fondů na životní prostředí. Zpracovatelský tým v průběhu posuzování průběžně hodnotil předkládané varianty návrhu PHP a podílel se na zveřejňování diskusních verzí návrhu PHP. V rámci vyhodnocení vlivů se zpracovatel zaměřil na naplnění požadované struktury dokumentu dle přílohy č. 9 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších novel, doplněné o požadavky závěru zjišťovacího řízení a relevantní připomínky veřejnosti.

Z hlediska dostupnosti požadovaných údajů se vyskytovaly převážně problémy s dostupností nejaktuálnějších dat o stavu životního prostředí (2005) z hlediska termínu zpracování koncepce (2005 – 2006).

9. Stanovení monitorovacích ukazatelů (indikátorů) vlivu koncepce na životní prostředí.

Pro hodnocení vlivů Plánu hlavních povodí ČR nejsou navrženy žádné doplňující environmentální monitorovací ukazatele.

10. Popis plánovaných opatření k eliminaci, minimalizaci a kompenzaci negativních vlivů zjištěných při provádění koncepce.

Viz kapitola č. 7.

11. Stanovení indikátorů (kritérií) pro výběr projektu.

Pro výběr jednotlivých projektů (záměrů) při uskutečňování této koncepce budou uplatňována výběrová kritéria včetně environmentálních, která jsou formulována v rámci komentářů, návrhů změn a doporučení. U vybraných projektů, které mohou mít významný vliv na životní prostředí a zároveň naplní charakteristiky a limity zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění, bude provedeno samostatné posouzení vlivů záměru na životní prostředí (EIA). Bez provedení takového posouzení nelze podpořit realizaci navrhovaného záměru ani ho uskutečnit.

Skupiny záměrů, které mohou podléhat jednotlivému posuzování vlivů na životní prostředí, jsou navrhovány v následujících opatřeních.

Opatření v oblasti ochrany vod jako složky životního prostředí

Výstavba chybějících městských ČOV a kanalizačních systémů, obnova ČOV a zlepšení technologií čištění odpadních vod v aglomeracích nad 2000 EO
Obnova a dostavba kanalizačních systémů a výstavba ČOV v obcích o velikosti menší než 2000 EO, kde existuje kolaudovaná a funkční kanalizace
Čištění odpadních vod v obcích o velikosti pod 2000 EO, kde je to z hlediska ochrany vod nebo jiných zájmů ochrany životního prostředí účelné
Obnova poruchových a zastaralých kanalizačních sítí
Zajištění čištění průmyslových odpadních vod na současném stupni technologického pokroku
Likvidace odpadních vod z rozptýlené zástavby a od drobných znečišťovatelů
Eliminace negativních vlivů starých ekologických zátěží a starých skládek odpadů
Revitalizace vodních toků, mokřadů a odstavných ramen
Úpravy na vodních tocích a souvisejících vodních dílech k zlepšení morfologie i průchodnosti vodních toků pro ryby a další vodní živočichy

Opatření v oblasti ochrany před povodněmi a negativními důsledky sucha

Opatření charakteru preventivních protipovodňových opatření v rámci II. etapy národního programu „Prevence před povodněmi“
Další opatření charakteru preventivních protipovodňových opatření kofinancovaná z programů MZe a fondů EU
Realizace projektů komplexních pozemkových úprav podporujících zlepšení vodního režimu krajiny, zejména její retenční schopnosti při nadbytku srážek
Obnova a výstavba rybníků a malých vodních nádrží, včetně odbahňování a vytváření retenčního prostoru
Technické úpravy na vodních dílech vzdouvajících vodu
Optimalizace vodního režimu krajiny
Hrazení bystřín a strží

Opatření v oblasti vodohospodářských služeb

Výstavba nových vodovodů pro veřejnou potřebu v obcích s nedostatečnou jakostí a zabezpečeností individuálních zdrojů vody, obnova existujících vodovodů

Opatření v lokalitách využívajících vodní zdroje s nevyhovující jakostí surové vody pro použití k zásobování pitnou vodou

Výstavba a obnova vodních děl pro vzdouvání a akumulaci vody

S ohledem na existující systém regionálních a často již i lokálních environmentálních a zemědělských strategických dokumentů je nutné při předkládání jednotlivých nenárokových projektů prokázat soulad s těmito platnými koncepčními dokumenty.

S ohledem na jednotný přístup k hodnocení předkládaných projektů, návaznost na monitoring naplňování Operačního programu Životní prostředí, Operační program rybářství a Program rozvoje venkova (hlavní zdroje financování realizace Plánu hlavních povodí) byl zvolen systém indikátorů navržený zpracovatelem SEA NRP a doporučený Ministerstvem pro místní rozvoj. Navržený systém by měl být začleněn do systému hodnocení a výběru projektu v rámci přípravy implementačního dokumentu hodnoceného operačního programu.

Environmentální indikátor	Kritérium pro výběr projektů	Zdroj dat
Snížení emisí skleníkových plynů (viz číselník 210300)	Bude mít realizace projektu vliv na snížení emisí CO ₂ ekvivalent? Ano (tun/rok) / Ne	Žádost o podporu z realizačních programů (např. projektová dokumentace, EIA, biologické hodnocení, energetický audit)
Měrné emise za všechny kategorie zdrojů: a) tuhé částice b) SO ₂ c) NO _x d) NH ₃ e) VOC (viz číselník 210600 až 210900)	Přispěje realizace projektu ke snížení emisí hlavních znečišťujících látek, spojených s danou činností? Ano (tuny/rok) / Ne	Žádost o podporu z realizačních programů (např. projektová dokumentace, EIA, biologické hodnocení, energetický audit)
Emise prioritních nebezpečných látek	Přispěje realizace projektu ke snížení emisí prioritních nebezpečných látek, spojených s danou činností? Ano (tun/rok) / Ne	Žádost o podporu z realizačních programů (např. projektová dokumentace, EIA, biologické hodnocení)

Míra fragmentace krajiny	<p>Prispěje projekt ke zvýšení celkové výměry dopravou nefragmentovaných území?</p> <p><i>[Pozn.: nefragmentovaná území: území o plošném rozsahu větším než 100 km² (limity fragmentace jsou silnice s intenzitou dopravy vyšší než 1000 vozidel/den a vícekolejné železniční tratě)]</i></p> <p>Ano (km²) / Ne</p>	Žádost o podporu z realizačních programů (např. EIA, biologické hodnocení)
Obnova přirozeného vodního režimu krajiny a prvků ekologické stability.	<p>Prispěje projekt k obnově stabilního vodního režimu krajiny a prvků ekologické stability?</p> <p>Ano (jakým způsobem) / Ne</p>	Žádost o podporu z realizačních programů (např. projektová dokumentace, EIA, biologické hodnocení)
Délka přirozených koryt vodních toků	<p>Dojde v souvislosti s realizací projektu ke zvýšení nebo úbytku délky přirozených koryt vodních toků?</p> <p>Ano (počet km) / Ne</p>	Žádost o podporu z realizačních programů (např. projektová dokumentace, EIA, biologické hodnocení)
Rozloha ohnisek biodiverzity	<p>Dojde v souvislosti s realizací projektu k přírůstku nebo úbytku plochy ohnisek biodiverzity?</p> <p>Ano (počet ha) / Ne</p>	Žádost o podporu z realizačních programů (např. EIA, biologické hodnocení)
Počet odstraněných starých ekologických zátěží (viz číselník 240200)	<p>Obsahuje projekt aktivity vedoucí k odstranění starých ekologických zátěží?</p> <p>Ano (počet odstraněných starých zátěží) / Ne</p>	Žádost o podporu z realizačních programů (např. projektová dokumentace, EIA, biologické hodnocení)
Výroba energie z obnovitelných zdrojů energie (viz číselník 361100 a 362100)	<p>Dojde v souvislosti s realizací projektu ke zvýšení výroby energie z obnovitelných zdrojů?</p> <p>Ano (GJ) / Ne</p>	Žádost o podporu z realizačních programů (např. projektová dokumentace, EIA, biologické hodnocení, energetický audit)
Úspory energie	<p>Dojde v souvislosti s realizací projektu k úsporám energie?</p> <p>Ano (GJ) / Ne</p>	Žádost o podporu z realizačních programů (např. projektová dokumentace, EIA, biologické hodnocení, energetický audit)
Množství recyklovaných odpadů	<p>Zahrnuje projekt využívání recyklátů?</p> <p>Ano (tuny) / Ne</p>	Žádost o podporu z realizačních programů (např. projektová dokumentace, EIA, biologické hodnocení)

Snížení produkce nebezpečných odpadů	Dojde v souvislosti s realizací projektu ke snížení objemu produkovaných nebezpečných odpadů? <i>Ano (tun) / Ne</i>	Žádost o podporu z realizačních programů (např. projektová dokumentace, EIA, biologické hodnocení)
Rozloha zelených ploch v intravilánech sídel.	Dojde v rámci realizace projektu ke zvýšení rozlohy zelených ploch v sídlech? <i>Ano (ha) / Ne</i>	Žádost o podporu z realizačních programů (např. projektová dokumentace, EIA, biologické hodnocení)
Rozloha znovu využitých brownfields.	Bude projekt realizován s využitím brownfields? <i>Ano (ha) / Ne</i>	Žádost o podporu z realizačních programů (např. projektová dokumentace, EIA, biologické hodnocení)
Rozvoj veřejné dopravy	Bude v rámci projektu investováno do rozvoje systémů veřejné dopravy? <i>Ano (Kč) / Ne</i>	Žádost o podporu z realizačních programů (např. projektová dokumentace, EIA, biologické hodnocení)
Rozvoj železniční nákladní dopravy	Dojde realizací projektu ke zvýšení přepravních výkonů v železniční dopravě? <i>Ano (tkm) / Ne</i>	Žádost o podporu z realizačních programů (např. projektová dokumentace, EIA, biologické hodnocení)
Hluková zátěž obyvatel.	Dojde realizací projektu ke snížení počtu obyvatel, žijících v překročeném limitu hluku? <i>Ano (počet obyvatel) / Ne</i>	Žádost o podporu z realizačních programů (např. projektová dokumentace, EIA, biologické hodnocení)
Výrobky šetrné životnímu prostředí.	Obsahuje projekt podporu výrobků šetrných k životnímu prostředí? <i>Ano (počet výrobků certifikovaných v rámci projektu) / Ne</i>	Žádost o podporu z realizačních programů (např. projektová dokumentace, EIA, biologické hodnocení)
Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta	Zahrnuje projekt environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu <i>Ano / Ne</i>	Žádost o podporu z realizačních programů (např. EIA, biologické hodnocení)

12. Vlivy koncepce na veřejné zdraví.

Základní cíle ochrany a tvorby veřejného zdraví jsou zakotveny na komunitární úrovni v ustanovení článku 152 Amsterodamské smlouvy Evropské unie, kde je řečeno, že „vysoká úroveň lidského zdraví se musí zahrnout do veškerých politik a strategií Evropského společenství“. Na národní úrovni základní požadavky ochrany veřejného zdraví definují dva základní strategické dokumenty:

- Akční program zdraví a životního prostředí ČR
- Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR Zdraví pro všechny v 21. století

Základní cíle relevantní k PHP

Akční program zdraví a životního prostředí ČR (NEHAP)

podporovat, v rámci zalesňování a zatravnění pozemků méně vhodných k zemědělské výrobě, zvyšování schopnosti krajiny zadržovat vodu a odolávat vodní i větrné erozi	+
podporovat obnovu lesních porostů v imisně postižených oblastech a zvyšování druhové rozmanitosti lesních dřevin s cílem přibližovat se k přirozené skladbě lesů s přiměřeným zastoupením produkčně vhodných druhů	+
podporovat plnění veřejně prospěšných funkcí lesa, zejména vodohospodářskou, půdoochrannou, klimatickou, rekreační a krajinnou	+
stanovit priority pro intervence ke zlepšování kvality a zdravotní nezávadnosti vody ze zdravotních hledisek	0
předcházet poškození zdraví z požívání a užívání vod	+
chránit podzemní i povrchové vody před kontaminací, se zvláštním zaměřením na ochranu zdrojů pitných vod a vod pro rekreaci	+
zlepšovat kvalitu a zdravotní nezávadnost pitné vody veřejného zásobování a zabezpečit její stálou jakost	0
zvýšenou pozornost věnovat čištění a likvidaci odpadních a splaškových vod, manipulaci a likvidaci pevných odpadů, především z hlediska ochrany zdrojů vod	+

Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR Zdraví pro všechny v 21. století

Snížit expozice obyvatelstva zdravotním rizikům souvisejícím se znečištěním vody, vzduchu a půdy látkami mikrobiálními, chemickými a dalšími, aktivity koordinovat s cíli, stanovenými v Akčním plánu zdraví a životního prostředí ČR.	+
Zajistit obyvatelstvu dobrý přístup k dostatečnému množství pitné vody uspokojivé kvality.	+

Soulad navrhovaných opatření a podopatření PHP s cíli koncepcí v oblasti ochrany veřejného zdraví bude naplněn pouze v případě řádné realizace s následným monitoringem a postprojektovou analýzou.

Cíle plánu nejsou v rozporu s ochranou zdraví a také s cíly uvedenými v NEHAP a Zdraví 21. Chybí však návaznost na plány odpadového hospodářství a to především v souvislosti s ČOV a sedimenty vodních toků. Návrh PHP tuto problematiku opomíjí, i když kaly a sedimenty mohou výrazně ovlivnit jak kvalitu vody jako faktor životního prostředí, tak i jiné faktory životního prostředí (půda) a nepřímo i zdraví lidí a zvířat. Současně chybí aktualizace souvisejících předpisů a to jak českých tak EU např. Směrnice o řízení jakosti vod ke koupání 2006/7/ ES a Protokol o vodě a zdraví.

13. Netechnické shrnutí výše uvedených údajů.

Zpracovat a do 22. prosince 2006 schválit vládou České republiky strategický dokument státní politiky v oblasti vod – Plán hlavních povodí České republiky ukládá zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen vodní zákon). Jde o součást procesu plánování v oblasti vod, jako soustavné koncepční činnosti garantované státem, který byl zaveden do českého právního řádu podle požadavků transposice „acquis communautaire“ Evropských společenství, zejména směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (dále jen „Rámcová směrnice“). Na Plán hlavních povodí České republiky bude navazovat zpracování a schválení (do 22. prosince 2009) jednotlivých plánů oblastí povodí (pro 8 oblastí povodí), včetně konkrétních programů opatření v jednotlivých oblastech povodí.

Plán hlavních povodí České republiky představuje hlavní rámec jednotné politiky České republiky v oblasti vod pro šestileté období 2007 - 2012, integrující záměry a cíle rezortních politik ústředních vodoprávních úřadů při sdílení kompetencí ve smyslu ustanovení § 108 vodního zákona. Spolu s dalšími souvisejícími státními politikami a resortními koncepcemi vytváří rámec pro formování politiky péče o území České republiky komplementární s politikou Evropské unie. Po schválení budou závazné části Plánu hlavních povodí České republiky vyhlášeny nařízením vlády a stanou se závazným podkladem pro zpracování navazujících plánů oblastí povodí. Plnění Plánu hlavních povodí České republiky včetně rámcových programů opatření se bude prověřovat a aktualizovat každých 6 let ode dne jeho prvního schválení.

V souladu s § 24 vodního zákona pořizuje Plán hlavních povodí České republiky Ministerstvo zemědělství ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí, dotčenými ústředními správními úřady (Ministerstvem zdravotnictví, Ministerstvem dopravy, Ministerstvem obrany, jako ústředními vodoprávními úřady), Ministerstvem pro místní rozvoj, Ministerstvem vnitra, 13 krajskými úřady a Magistrátem hlavního města Prahy.

Plán hlavních povodí České republiky je kompatibilní se základními národními strategickými dokumenty (zejména se Strategií regionálního rozvoje ČR, Strategií udržitelného rozvoje ČR, Strategií hospodářského růstu ČR a se Státní politikou životního prostředí ČR (2004 – 2010).

S ohledem na požadavky zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb. a zaměření koncepce bylo nutné zahájit její posouzení z hlediska vlivů na životní prostředí.

Pro řádné a všestranné zhodnocení vlivů byly zváženy všechny významné a relevantní vlivy na jednotlivé složky životního prostředí včetně vlivů na veřejné zdraví a současně byla zpracována sada odpovídajících environmentálních cílů, vycházející z platných environmentálních strategií a metodických doporučení Evropské komise pro hodnocení vlivů operací strukturálních fondů na životní prostředí.

Pro sledování vlivů při realizaci koncepce byly navrženy ukazatele environmentálních vlivů, které budou pravidelně vyhodnocovány a výsledky tohoto hodnocení budou dostupné veřejnosti.

14. Souhrnné vypořádání vyjádření obdržených ke koncepci z hlediska vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.

V průběhu posuzování vlivů Plánu hlavních povodí ČR na životní prostředí zpracovatel vyhodnocení neobdržel žádné připomínky, týkající se procesu posuzování vlivů. Připomínky formulované k znění hodnoceného PHP, které obdrželo Ministerstvo zemědělství v průběhu dosavadního zpracování, byly průběžně vyhodnocovány a zapracovány do aktuálního znění strategického dokumentu.

Vypořádání zjišťovacího řízení

<p>1. vyhodnocení souladu PHP ČR zejména se Strategií udržitelného rozvoje ČR a Státní politikou životního prostředí ČR, Strategií ochrany biologické rozmanitosti ČR, Státním programem ochrany přírody a krajiny ČR, Strategií ochrany před povodněmi pro území ČR, koncepcí vodohospodářské politiky Mze po vstupu do EU na období 2004 – 2013 atd.;</p>	<p>Vyhodnoceno v rámci kapitoly č. 5.</p>
<p>2. vyhodnocení, jak PHP ČR zohledňuje principy druhové a územní ochrany přírody a krajiny (zvláště chráněná území, významné krajinné prvky, krajinný ráz, územní systémy ekologické stability, zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů) a zdraví dotčených obyvatel, a to zvláště u navržených nádrží pro akumulaci vod, protipovodňových opatření, opatření ke zlepšení kvality povrchových vod, navržených úprav vodních toků, navržených vodních cest;</p>	<p>Vyhodnoceno v rámci posuzování závažných vlivů navrhovaných opatření na životní prostředí a veřejné zdraví v kapitolách č. 6 a 12.</p>
<p>3. posouzení charakteru a rozsahu navržených nádrží pro akumulaci vod, jejich odůvodnění a současně posouzení opatření, které územní ochrana těchto nádrží vyvolá;</p>	<p>Plán hlavních povodí není realizačním dokumentem, na jehož základě dojde k výstavbě všech výhledových vodních nádrží na lokalitách v hodných k akumulaci vod. Lokality jsou vymezené jako plochy morfologicky a hydrologicky vhodné pro akumulaci povrchových vod využitelné pro zvýšení kapacity vodních zdrojů závislých na atmosférických srážkách pro případy kompenzace odtoku vlivem očekávané klimatické změny v dlouhodobém horizontu k roku 2050 a dále. V řadě případů však dochází k územnímu střetu vybraných lokalit s limity využití</p>

území v oblasti ochrany přírody a krajiny. V současné době je nutno konstatovat, že oba limity využití území mají stejný zájem na dlouhodobém zajištění územní ochrany před jinými aktivitami. Případný střet záměrů bude řešen podle platné legislativy až v případě oprávněné potřeby vody po prokázání využití ostatních vhodných opatření.

Aktualizovaný seznam lokalit vhodných pro akumulaci povrchových vod k územnímu hájení obsahuje celkem 205 lokalit. Seznam podléhá přezkoumání v návaznosti na zpřesňování prognóz vývoje klimatické změny a další aktualizace proběhne do 6 let v rámci aktualizace Plánu hlavních povodí České republiky.

Pro uplatnění územní ochrany lokalit vhodných pro akumulaci povrchových vod ustanovení § 19 odst. 1, písm. m) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) je Seznam lokalit vhodných pro akumulaci povrchových vod předáván pořizovatelům územně analytických podkladů jako soubor údajů o území podle ustanovení § 25 až 29 stavebního zákona. Specifikace limitů využití území je stanovena v závazné části Plánu hlavních povodí České republiky, která bude vyhlášena nařízením vlády podle ustanovení § 24 odst. 4 vodního zákona. Na seznamem určených plochách lokalit vhodných pro akumulaci povrchových vod nelze:

- a) umisťovat stavby technické a dopravní infrastruktury mezinárodního, republikového a jiného nadmístního významu,
- b) umisťovat stavby a zařízení pro průmysl, energetiku, zemědělství, těžbu nerostů, a další stavby, zařízení a činnosti, které by mohly narušit geologické a morfologické poměry v přehradním profilu nebo nepříznivě ovlivnit využití plochy zátopy a to jak samotnou stavbou, terénními úpravami, tak jejich provozem (např. skládky zvláštních a nebezpečných

	<p>odpadů, odkaliště, sklady PHM atd.).</p> <p>U vyznačených lokalit vhodných pro akumulaci povrchových vod platí existující ochrana území podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a to do doby kdy bude případně rozhodnuto o změně převažujícího veřejného zájmu.</p>
<p>4. vyhodnocení a posouzení přínosů koncepce k revitalizaci říční krajiny, protierozním opatřením, zvyšování retenční schopnosti krajiny a posouzení, zda a do jaké míry koncepce řeší migrační prostupnost vodních toků;</p>	<p>Vyhodnoceno v rámci posuzování závažných vlivů navrhovaných opatření na životní prostředí a veřejné zdraví v kapitole č. 6 a případně jsou navrženy návrhy na změny a podmínky pro výběr projektů.</p>
<p>5. vyhodnocení efektivity a potenciálu vodní dopravy, posouzení návrhu vodních cest a děl s tím souvisejících;</p>	<p>Tento Plán hlavních povodí neobsahuje cíle a opatření týkající se užívání vod k plavbě, rekreaci a k výrobě elektrické energie, pokud se tato užívání vody nevztahují k ochraně vod jako složky životního prostředí, ochraně před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod a zajištění požadavků na vodohospodářské služby. Význam těchto užívání vody je však hodnocen v základních scénářích plánů oblastí povodí i v základním scénáři Plánu hlavních povodí ČR, který vychází z rezortních, případně krajských rozvojových dokumentů.</p>
<p>6. vyhodnocení, zda a jak koncepce řeší využívání vod k chovu ryb a vodní drůbeže a posouzení tohoto využití na životní prostředí se zvláštním zřetelem na kvalitu vod;</p>	<p>Hodnocený Plán hlavních povodí se zabývá problematikou využívání vod k chovu ryb a vodní drůbeže na úrovni následujících opatření:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posílit existující ekonomické nástroje a vytvořit nová opatření v programech pro optimalizaci vodního režimu krajiny a snižování dopadů zemědělského, lesního a rybářského hospodaření na vodu jako složku ŽP a vodní ekosystémy. • Úpravy na vodních tocích a souvisejících vodních dílech k zlepšení morfologie i průchodnosti vodních toků pro ryby a další vodní živočichy.

	<ul style="list-style-type: none"> • Obnova a výstavba rybníků a malých vodních nádrží, včetně odbahňování a vytváření retenčního prostoru. <p>Vyhodnoceno v rámci posuzování závažných vlivů navrhovaných opatření na životní prostředí a veřejné zdraví v kapitole č. 6 a případně jsou navrženy návrhy na změny a podmínky pro výběr projektů.</p>
7. posouzení, jaký vliv budou mít opatření navržená PHP ČR na kvalitu vody;	Vyhodnoceno v rámci posuzování závažných vlivů navrhovaných opatření na životní prostředí a veřejné zdraví v kapitole č. 6 a případně jsou navrženy návrhy na změny a podmínky pro výběr projektů.
8. vyhodnocení, jak koncepce řeší protipovodňovou ochranu a posouzení vlivů navržených opatření zabezpečujících protipovodňovou ochranu, nadměrnou vodní erozi v krajině a opatření na vodních dílech snižující rizika průchodu povodní;	Vyhodnoceno v rámci posuzování závažných vlivů navrhovaných opatření na životní prostředí a veřejné zdraví v kapitole č. 6 a případně jsou navrženy návrhy na změny a podmínky pro výběr projektů.
9. posouzení, zda a jak PHP ČR přispívá k podpoře šetrného užívání vodních zdrojů;	Vyhodnoceno v rámci posuzování závažných vlivů navrhovaných opatření na životní prostředí a veřejné zdraví v kapitolách č. 5 a 6 a případně jsou navrženy návrhy na změny a podmínky pro výběr projektů.
10. posouzení, zda a do jaké míry řeší koncepce problematiku čištění odpadních vod a kanalizací;	Vyhodnoceno v rámci posuzování závažných vlivů navrhovaných opatření na životní prostředí a veřejné zdraví v kapitolách č. 5 a 6 a případně jsou navrženy návrhy na změny a podmínky pro výběr projektů.
11. posouzení, jaký vliv by měla realizace koncepce na využití neobnovitelných přírodních zdrojů a jak zavrhuje a zohledňuje rizikové geofaktory.	Vyhodnoceno v rámci posuzování závažných vlivů navrhovaných opatření na životní prostředí a veřejné zdraví v kapitolách č. 5 a 6 a případně jsou navrženy návrhy na změny a podmínky pro výběr projektů.

15. Závěry a doporučení včetně návrhu stanoviska ke koncepci.

NÁVRH STANOVISKA

Ministerstva životního prostředí

**podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí,
ve znění zákona č. 93/2004 Sb.,**

k návrhu koncepce

„Plán hlavních povodí ČR na období 2007 - 2012“

Předkladatel koncepce: Ministerstvo zemědělství

Zpracovatel posouzení: Ing. Vladimír Zdražil
(osvědčení o odborné způsobilosti pro posuzování vlivů na životní prostředí č.j. 5920/946/OPV/93 ze dne 3.5.1994)

RNDr. Miroslav Martiš, CSc.
(osvědčení o odborné způsobilosti pro posuzování vlivů na životní prostředí č.j. 5914/948/OPV/93 ze dne 1.6.1993)

MUDr. Magdalena Zimová, CSc.

Mgr. Stanislav Mudra
(autorizace k provádění posouzení podle §§ 45h a 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, č.j.:630/66/05 ze dne 8.3.2005)

Ing. Josef Křeček, CSc.

Stručný popis koncepce:

Plán hlavních povodí České republiky představuje hlavní rámec jednotné politiky České republiky v oblasti vod pro šestileté období 2007 - 2012, integrující záměry a cíle rezortních politik ústředních vodoprávních úřadů při sdílení kompetencí ve smyslu ustanovení § 108 vodního zákona. Spolu s dalšími souvisejícími státními politikami a resortními koncepcemi vytváří rámec pro formování politiky péče o území České republiky komplementární s politikou Evropské unie. Po schválení budou závazné části Plánu hlavních povodí České republiky vyhlášeny nařízením vlády a stanou se závazným podkladem pro zpracování navazujících plánů oblastí povodí. Plnění Plánu hlavních povodí České republiky včetně rámcových programů opatření se bude prověřovat a aktualizovat každých 6 let ode dne jeho prvního schválení.

V souladu s § 24 vodního zákona pořizuje Plán hlavních povodí České republiky Ministerstvo zemědělství ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí, dotčenými ústředními správními úřady (Ministerstvem zdravotnictví, Ministerstvem dopravy, Ministerstvem obrany, jako ústředními vodoprávními úřady), Ministerstvem pro místní rozvoj, Ministerstvem vnitra, 13 krajskými úřady a Magistrátem hlavního města Prahy.

Úkolem Plánu hlavních povodí České republiky je stanovit na strategické úrovni státní politiku v oblasti vod pro základní účel plánování v oblasti vod zakotvený ve vodním zákoně – vymezit a vzájemně harmonizovat veřejné zájmy

- ochrany vod jako složky životního prostředí
- ochrany před povodněmi a dalšími škodlivými účinky vod
- trvale udržitelného užívání vodních zdrojů a hospodaření s vodami pro zajištění požadavků na vodohospodářské služby, zejména pro účely zásobování pitnou vodou.

Plán hlavních povodí České republiky stanoví rámcové cíle v uvedených oblastech, hlavní principy a zásady státní politiky k prosazování vytčených cílů. K jejich dosažení navrhuje rámcové programy opatření, při současné harmonizaci veřejných zájmů a zohlednění sociálních a ekonomických souvislostí.

Stručný popis posouzení:

Posouzení vlivů PHP na životní prostředí bylo provedeno v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb., dle přílohy č. 9 zákona.

Pro zhodnocení možných významných vlivů na životní prostředí bylo využito posouzení možného ovlivnění jednotlivé významné složky životního prostředí a na úrovni významných relevantních environmentálních cílů byla vybrána základní sada těchto cílů, vycházející z analyzovaných environmentálních strategií a metodických doporučení Evropské komise pro hodnocení vlivů operací strukturálních fondů na životní prostředí.

Předložený PHP byl také posouzen podle ustanovení § 45h a § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a to z hlediska důsledků na evropsky významné lokality a ptáčích oblastech a stav jejich ochrany.

Závěry posouzení:

Ministerstvo životního prostředí jako příslušný orgán podle § 21 zákona č. 100/2001 Sb., na základě návrhu koncepce, zpracovaného posouzení koncepce dle

zákona č. 100/2001 Sb., včetně vyhodnocení koncepce dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, vyjádření dotčených orgánů státní správy, dotčených územně samosprávných celků a veřejnosti a výsledků veřejného projednání vydává:

SOUHLASNÉ STANOVISKO

k návrhu koncepce

„Plán hlavních povodí ČR na období 2007 - 2012“

za dodržení níže uvedených podmínek stanoviska (část A).

Realizace koncepce „Plánu hlavních povodí ČR na období 2007 – 2012“ nebude mít významný negativní vliv na evropsky významné lokality a ptačí oblasti za dodržení níže uvedených podmínek stanoviska (část B).

A. Podmínky souhlasného stanoviska:

- 1) Hodnotit lokalizace ČOV z hlediska rizik při povodních a návaznost na krajské plány odpadového hospodářství.).
- 2) Při realizaci protipovodňových technických opatření a opatření pro akumulaci povrchových vod je nutné postupovat tak, aby byl minimalizován rozsah ovlivnění ekologických charakteristik vodních toků a stavu vodních a na vodu vázaných ekosystémů. V ZCHÚ, evropsky významných lokalitách a ptačích oblastech budou opatření realizována tak, aby nedošlo k poškození nebo významnému ovlivnění předmětu ochrany těchto území. V případech, kdy je takový zásah nutný, bude postupováno v souladu se zvláštními předpisy (zák. č. 114/1992 Sb.)“.

- 3) Doplnit opatření do legislativních nástrojů – vypracovat vyhlášku o využití a aplikaci kalů a sedimentů v návaznosti na zákon č. 185/2001 Sb. a na výstupy realizačního projektu pro kontaminované zeminy a sedimenty. Společný úkol pro MŽP a MZe.
- 4) Při realizaci strategie budou respektovány podmínky, stanovené vyhodnocením vlivů na životní prostředí pro jednotlivá opatření.
- 5) Předkladatel koncepce zveřejní na svých internetových stránkách vyhodnocení všech vyjádření a připomínek došlých po celou dobu přípravy koncepce a připomínek z veřejného projednání, a to jak ke koncepci, tak i k jejímu posouzení.

B. Podmínky souhlasného stanoviska z hlediska vlivů na lokality soustavy Natura 2000:

- 1) Všechna opatření navržená v Plánu hlavních povodí ČR na období 2007 – 2012, budou realizována s respektováním územní ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí soustavy Natura 2000.

Ministerstvo životního prostředí dále předpokládá, že řídicí složky realizace této koncepce zajistí u každého navrženého řešení co nejširší publicitu a informování veřejnosti.