



OZNÁMENÍ KONCEPCE

**podle § 10c zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí,
v rozsahu podle přílohy č. 7**

OPERAČNÍ PROGRAM RYBÁŘSTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY NA OBDOBÍ 2007 - 2013

Předkladatel koncepce

Ministerstvo zemědělství ČR

PRAHA, ČERVEN 2006

A. ÚDAJE O PŘEDKLADATELI

1. Název organizace

Ministerstvo zemědělství ČR

2. IČ

IČ: 00020478

3. Sídlo

Těšnov 17, 117 05 Praha 1

4. Jméno, příjmení, adresa, telefon a e-mail oprávněného zástupce předkladatele

Ing. Jiří Pondělíček, PhD.
ředitel odboru rybnářství, myslivosti a včelařství
Těšnov 17, 117 05 Praha 1
tel.: 221 812 062,
e-mail: jiri.pondelicek@mze.cz

B. ÚDAJE O KONCEPCI

1. Název

Operační program rybnářství České republiky na období 2007 – 2013 (OP Rybnářství)

2. Obsahové zaměření (osnova)

Operační program rybnářství obsahuje soubor priorit, jichž má být dosaženo pomocí podpory z Evropského rybnářského fondu (Fondu) zřízeného nařízením Rady Evropské unie č. 7634/06 ADD 1 REV 1 ze dne 31. 3. 2006. Podpora bude koordinována mezi pomocí z Evropského rybnářského fondu a Evropského zemědělského fondu pro rozvoj venkova (EZFRV), Evropského fondu pro regionální rozvoj, Evropského sociálního fondu, Fondu soudržnosti a dalších finančních zdrojů Společenství a v souladu s politikami, prioritami a činnostmi Společenství.

OP Rybnářství vychází z Národního strategického plánu rybnářství (dále jen NSP) a je vymezen ve vztahu k ostatním operačním programům a dalším opatřením, se kterými nedochází k překrytí.

Jednotlivé kapitoly OP Rybnářství jsou:

- Kapitola 1 - Úvod, důvod a účel zpracování OP Rybnářství
- Kapitola 2 - Silné a slabé stránky rybnářství
- Kapitola 3 - Priority OP Rybnářství
- Kapitola 4 - Souhrnný popis hlavních opatření OP Rybnářství
- Kapitola 5 - Finanční plán OP Rybnářství
- Kapitola 6 - Prováděcí opatření pro OP Rybnářství

3. Charakter

Operační program rybnářství je strategický dokument, který po posouzení a schválení EK bude vodítkem a zdrojem základních informací pro konečné příjemce podpor, jakož i pro zprostředkující subjekt, auditorské a certifikační orgány, řídicí orgán OP Rybnářství a další.

Účelem zpracování OP Rybnářství je podpora společné rybnářské politiky tak, aby podporou akvakultury bylo dosaženo:

- trvalé udržitelnosti hospodaření a využívání přírodního bohatství v souladu s hledisky hospodářskými, environmentálními a sociálními, které přispívají ke Göteborgské strategii,
- posílení konkurenceschopnosti rybnářského sektoru, rozvoje ekonomicky perspektivních společností a všech subjektů hospodařících v odvětví rybnářství,
- ochrany a zlepšování životního prostředí a přírodních zdrojů přímo souvisejících s odvětvím rybnářství,
- udržitelné zaměstnanosti podle zásad Lisabonské strategie, rozvoje a zlepšování kvality života v oblastech s rozvinutým rybnářstvím,
- zajištění rovných práv mužů a žen v odvětví rybnářství,
- trvalé rovnováhy mezi rybolovnou kapacitou a rybolovnými právy.

OP Rybářství respektuje zásady hospodářské soutěže (zajišťuje rovnost příležitostí všech forem podnikání v rybářství), pravidla a legislativu pro veřejné zakázky a současný přístup k regionální politice v ČR. Podporuje zajištění bezpečnosti potravin, jejich kvalitu, uvádění nových perspektivních výrobků na domácí trh. Dále podporuje udržení pracovních příležitostí na venkově, rovnoprávné postavení mužů a žen v této oblasti, uchování a zlepšení životního prostředí včetně vyrovnávacích plateb na zlepšení vodního prostředí. V rámci hodnocení vlivu OP Rybářství na životní prostředí a komunikačního plánu bude zajištěna požadovaná propagace OP Rybářství a informovanost široké veřejnosti.

OP Rybářství navazuje na OP Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství na období 2004 – 2006 a vychází z poznatků programu SAPARD.

4. Zdůvodnění potřeby pořízení

Operační program rybářství České republiky na období 2007-2013 se pořizuje jako koncepční dokument podle platného znění nařízení Rady Evropské unie o podpoře udržitelného rozvoje odvětví rybářství, rybolovných oblastí a vnitrozemského rybolovu z prostředků Evropského rybářského fondu (EFF).

Cílem EFF je vymezit oblasti podpor odvětví rybářství tak, aby opatření učiněná podle tohoto nařízení přispěla k dosažení obecných cílů stanovených ve článku 33 Smlouvy o Evropském společenství a cílů definovaných jako součást Společné rybářské politiky.

OP Rybářství vychází z Národního strategického plánu rybářství (dále jen NSP) a pokrývá oblasti České republiky na které se vztahují cíle Konvergence v souladu s návrhem nařízením Rady (ES) o obecných ustanoveních o Evropském fondu pro regionální rozvoj, Evropském sociálním fondu, Fondu soudržnosti a Smlouvy o přistoupení České republiky k Evropské unii.

5. Základní principy a postupy (etapy) řešení

V rámci přípravy OP Rybářství byly provedeny analýzy klíčových platných i připravovaných dokumentů vytvářejících rámec zemědělské politiky a ochrany životního prostředí – OP Rybářství navazuje především na Operační program Zemědělství pro období 2004 – 2006. V průběhu dosavadní přípravy probíhají na regionální i celostátní úrovni organizované diskuse k vymezení jednotlivých priorit podpory rozvoje rybářství. Na základě provedených analýz a po získání výstupů ex-ante hodnocení budou odvozeny návrhy základních cílů, priorit a opatření do roku 2013. Návrhy opatření jsou popsány z hlediska jejich věcného vymezení, adsorpční kapacity, formy podpory a cílových skupin.

Předkladatel koncepce předpokládá následující fáze zpracování a posuzování OP Rybářství:

- zjišťovací řízení OP Rybářství,
- zpracování vyhodnocení koncepce a zveřejnění společně s návrhy koncepce,
- veřejné projednání,
- projednávání s resorty a kraji,
- stanovisko SEA a předložení OP Rybářství vládě ČR.

6. Hlavní cíle

OP Rybářství ČR v souladu se Společnou rybářskou politikou a Národním strategickým plánem pro oblast rybařství má tyto obecné cíle: prosazování udržitelné rovnováhy mezi přírodními zdroji a potřebami společnosti, posílení konkurenceschopnosti rybářských subjektů, zvýšení kvality produktů, zlepšení produktivity práce, podpora ochrany životního prostředí, výzkum, celoživotní vzdělávání pracovníků v oblasti rybařství a prosazování rovného postavení mužů a žen.

Hlavní priority OP Rybářství jsou:

- odstranění sedimentů usazovaných v rybnících (odbahnění)
- podpora přírodě blízkému hospodaření

Další priority OP Rybářství jsou:

- inovace a modernizace stávajícího technického vybavení
- změna spotřebitelských návyků a zvýšení zájmu o rybí produkty
- ochrana a rozvoj vodních živočichů a rostlin (např. obnovení průchodnosti říčních systémů)

7. Přehled uvažovaných variant řešení

Zpracovávaný koncepční dokument OP Rybářství vzniká formou průběžného projednávání jednotlivých návrhů. Výstupní podoba koncepčního dokumentu bude monovariantní.

8. Vztah k jiným koncepcím a možnost kumulace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví s jinými záměry

Kumulace vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví se na úrovni předloženého záměru nedá v této fázi posuzování zcela jednoznačně a objektivně stanovit. Současně je třeba mít na zřeteli, že všechny k tomuto účelu zadavatelem poskytnuté, nebo řešitelským týmem dále shromážděné poznatky dokládají jednoznačný záměr všech národních, regionálních nebo i sektorových programů předcházet nebo eliminovat hlavní a aktuální problémy souvisejících s ochranou životního prostředí a veřejného zdraví. Zároveň, všechny navazující konkrétní investiční záměry řešené za účelem dosažení zde stanovených cílů budou v převážně většině podřízeny individuálnímu posouzení svých vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví prostřednictvím standardních EIA procedur a nebo standardů IPPC.

Pro analýzu vztahů k dalším koncepcím budou hodnoceny následné strategické dokumenty.

- Dopravní politika ČR
- Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy
- Státní informační a komunikační politika
- Strategie účinnější státní podpory kultury (kulturní politika)
- Koncepce sociálních služeb

- Strategie rozvoje lidských zdrojů pro Českou republiku
- Státní energetická politika
- Národní program na podporu úspor energie a využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie
- Státní surovinová politika
- Národní program rozvoje vzdělávání v České republice
- Akční plán zdraví a životního prostředí České republiky
- Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR - Zdraví pro všechny v 21. století
- Státní politika životního prostředí
- Státní program ochrany přírody a krajiny
- Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v České republice
- Plán odpadového hospodářství ČR
- Koncepce odpadového hospodářství
- Národní program čistší produkce
- Národní strategie ochrany biologické rozmanitosti
- Národní implementační plán Stockholmské úmluvy
- Národní program na zmírnění dopadů změny klimatu v ČR
- Integrovaný národní program snižování emisí ČR
- Strategie ochrany klimatického systému Země v ČR
- Strategie hospodářského růstu
- zpracovávaný Národní rozvojový plán ČR na období 2007-2013
- zpracovávaná Politika územního rozvoje ČR
- zpracovávaný Národní strategický plán rozvoje venkova na období 2007-2013

9. Předpokládaný termín dokončení

Operační program rybnářství České republiky na období 2007 – 2013 bude dokončen v listopadu 2006 a předložen vládě ČR ke schválení. Proces bude souběžně pokračovat konzultacemi s orgány EU, v rámci kterých může být dokument dále upravován.

10. Návrhové období

Operační program rybnářství České republiky je zpracován pro období 1. ledna 2007 – 31. prosince 2013.

11. Způsob schvalování

Operační program rybnářství České republiky na období 2007 – 2013 bude schválen Vládou České republiky a Komisí Evropské Unie.

C. ÚDAJE O DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Vymezení dotčeného území

Operační program rybnářství České republiky na období 2007 - 2013 se zpracovává pro území celé České republiky.

2. Výčet dotčených územních samosprávných celků, které mohou být koncepcí ovlivněny

Územně samosprávné členění České republiky vychází ze základních jednotek – obcí. Jako vyšší územně samosprávné celky jsou definovány kraje, které odpovídají členění podle Evropské unie do NUTS 3. Předpokládá se ovlivnění území všech krajů České republiky:

- Hlavní město Praha (VÚSC Pražský kraj)
- Středočeský kraj se sídlem v Praze
- Jihočeský kraj se sídlem v Českých Budějovicích
- Plzeňský kraj se sídlem v Plzni
- Karlovarský kraj se sídlem v Karlových Varech
- Ústecký kraj se sídlem v Ústí nad Labem
- Liberecký kraj se sídlem v Liberci
- Královéhradecký kraj se sídlem v Hradci Králové
- Pardubický kraj se sídlem v Pardubicích
- Kraj Vysočina se sídlem v Jihlavě
- Jihomoravský kraj se sídlem v Brně
- Zlínský kraj se sídlem ve Zlíně
- Olomoucký kraj se sídlem v Olomouci
- Moravskoslezský kraj se sídlem v Ostravě

3. Základní charakteristiky stavu životního prostředí v dotčeném území

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

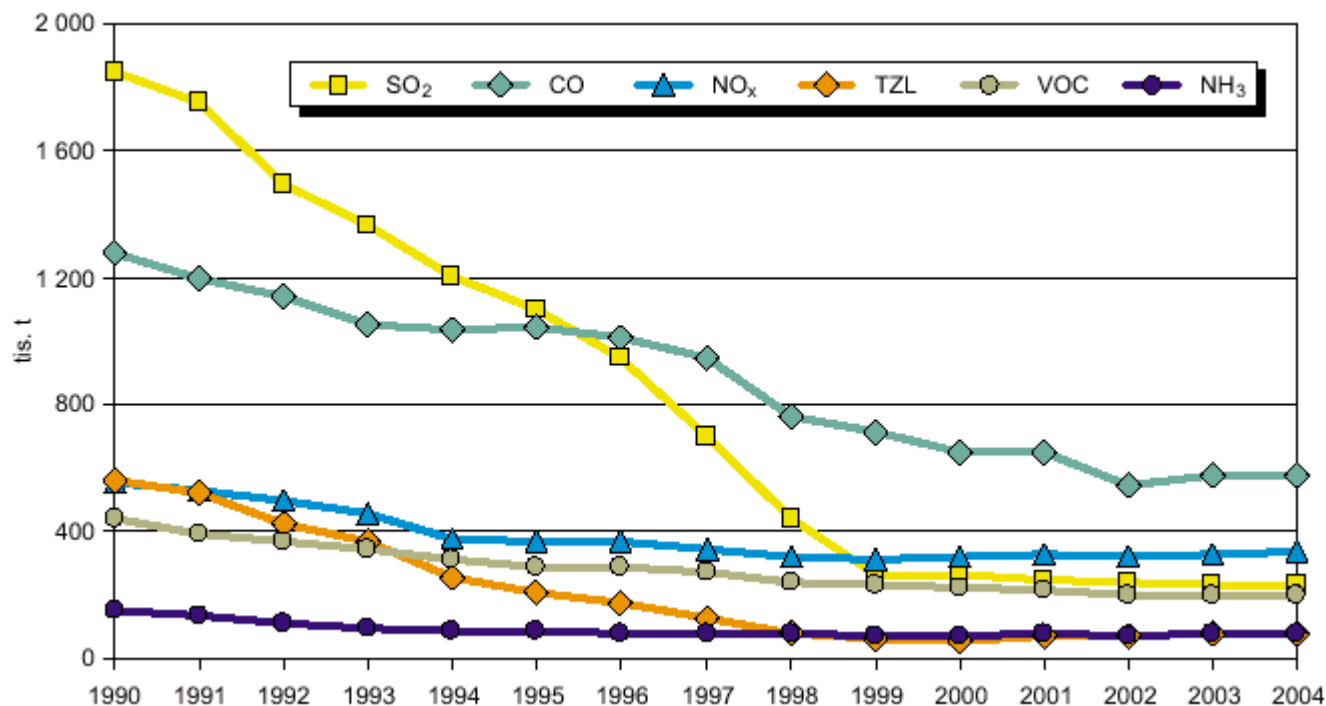
Podkladem pro emisní bilanci TZL, SO₂, NO_x, CO, VOC a NH₃ zvláště velkých a velkých (cca 3 500) a středních zdrojů (cca 29 000) byly údaje souhrnné provozní evidence, ověřované příslušnými orgány ochrany ovzduší. Bilance emisí malých spalovacích zdrojů (lokální topeniště v bytech) byla provedena modelovým 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 (SO₂ a TZL) v letech 1990–1995 byl způsoben zejména robustními investicemi do odsířování 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 SO₂ (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
NH₃ – 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 přepočítání 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

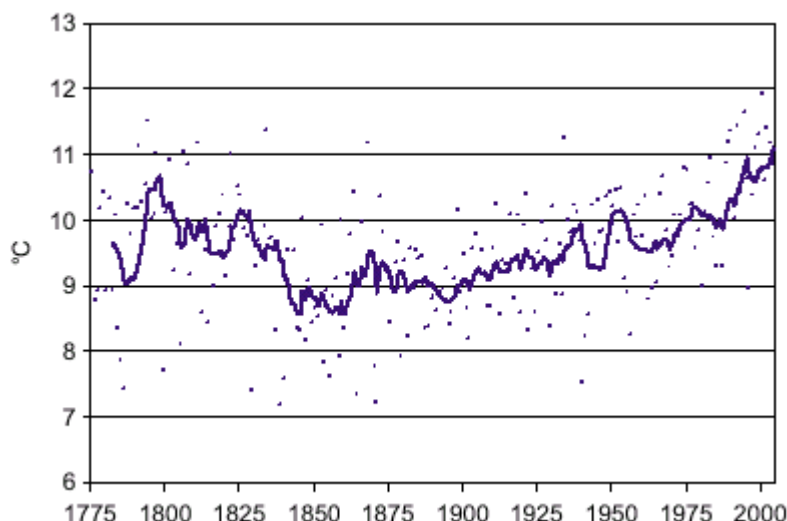
Zdroj: ČHMÚ, CDV

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

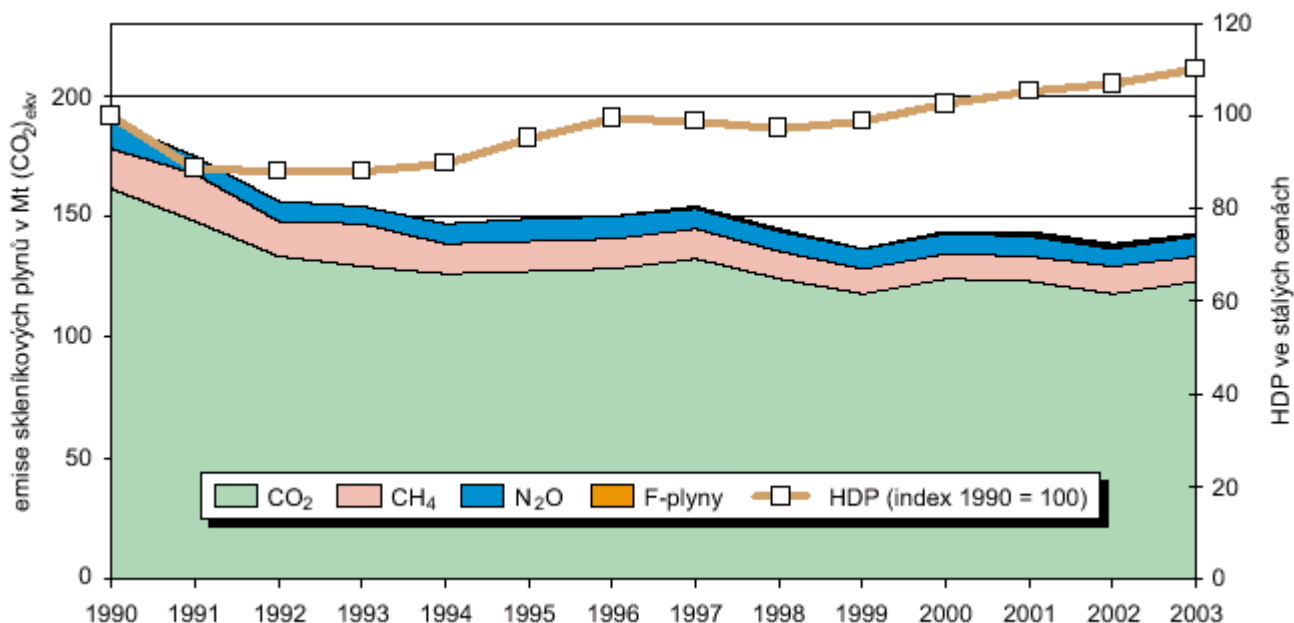
Zdroj: ČHMÚ

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 zvlášť. 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

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 %.

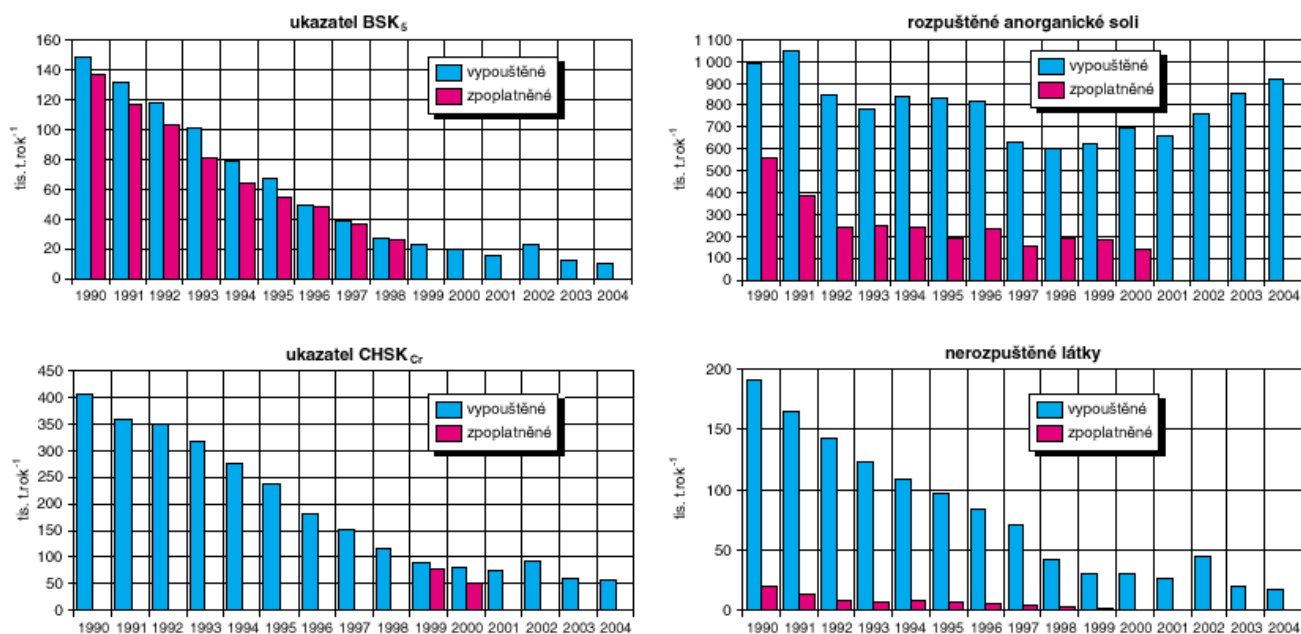
V kalendářním roce 2004 dosáhla míra užití vody, vyjádřená poměrem celkových odběrů vody a odtoku vody z území, 16,3 %.

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 dvojchromanovou 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 Jičínkou, 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, Jičínka, 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 nadprodukci 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. Přirozeným 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, Pilská 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-dichloretanem, 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 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ s maximem pro p,p'-DDT na Bílině v Ústí n. Labem ($300 \mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$). 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 $\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ 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 organizmy 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).

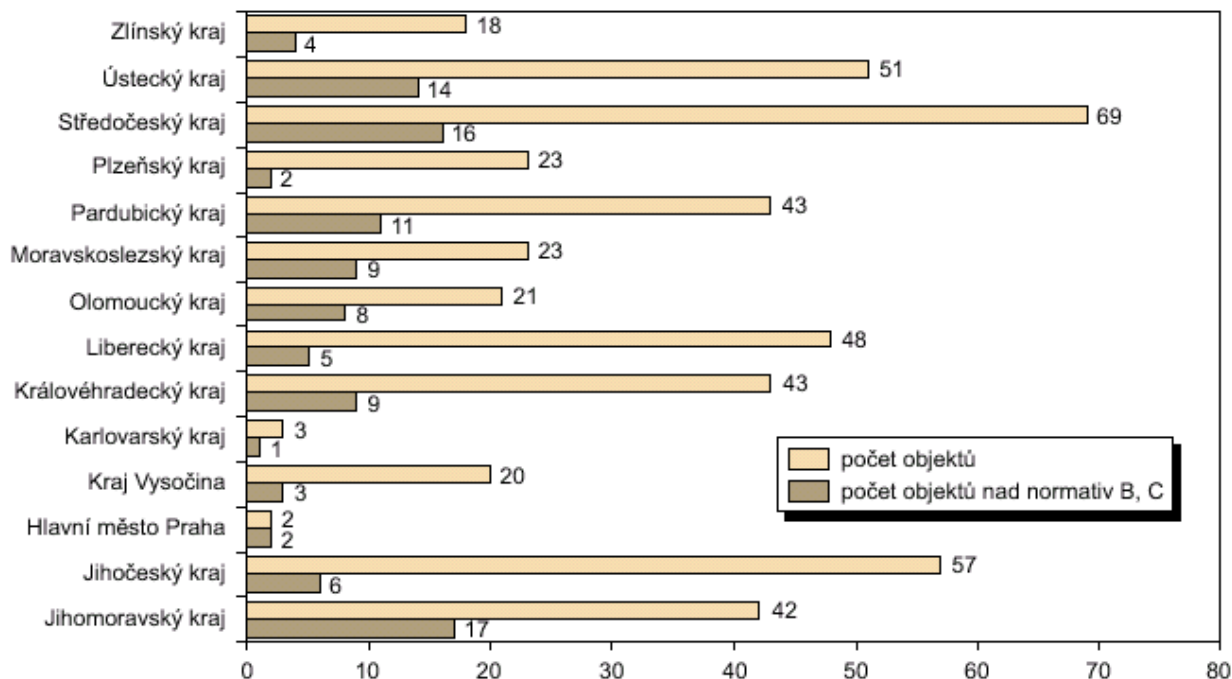
Jakost podzemních vod

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 mezí 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.

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.

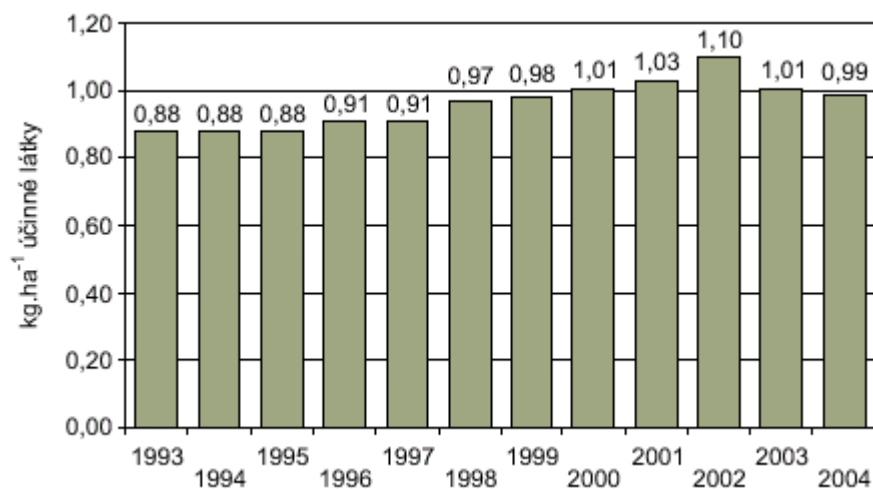
Minerální hnojiva

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 1ha zemědělské půdy. Největší nárůst lze zaznamenat u aplikace dusíkatých hnojiv (25 %). Potřeba vápenatých hnojiv v roce 1990 byla na úrovni 2 650 tis. t, 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.

Vstupy látek do půdy

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

Minerální hnojiva

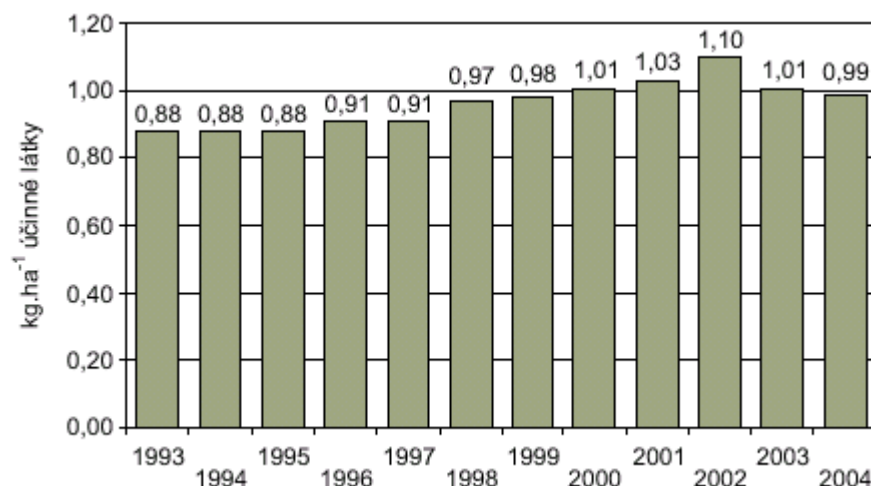
Používání minerálních hnojiv (N, P, K) na zemědělské půdě v roce 2004 představovalo 99 kg na 1 ha zemědělské půdy při poměru živin N:P₂O₅:K₂O 1:0,18:0,13 a meziroční nárůst v roce 2004 byl 20 kg NPK na 1 ha zemědělské půdy. Největší nárůst lze zaznamenat u aplikace dusíkatých hnojiv (25 %). Další informace o množství používaných minerálních hnojiv a přípravků na ochranu rostlin jsou obsaženy v podkapitole V.1, části Zemědělství.

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 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:

- během 90. let byl patrný klesající trend u většiny sledovaných, zejména rizikových prvků, který se v průběhu posledních 6–7 let prakticky zastavil;
- v roce 2004 lze sledovat pokles obsahu As, Cr, Zn proti roku 2000;
- 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 podorničí;
- průměr obsahů u sumy 7 kongenerů PCB v ornících zemědělských půd za léta 2000–2004 se pohyboval kolem 5,5 $\mu\text{g.kg}^{-1}$, v roce 2004 došlo ke zvýšení na 8,4 $\mu\text{g.kg}^{-1}$;
- limitní hodnotu PCB (10 $\mu\text{g.kg}^{-1}$) 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 $\mu\text{g.kg}^{-1}$, v podorničí v rozmezí 300–400 $\mu\text{g.kg}^{-1}$;
- 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 přívalových 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 stadia 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 umísťování 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. Nejprísnejší 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 vyjmutu.

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 krajinotvorných 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 pozměněných, 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	24	28
Výměra (km ²)	1 187,80	10 414,30	11 602,10
% 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 šídlatku 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 jílkového (*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 dávana 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 předcházely.

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 (Program péče o krajinu) 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 spolufinancováno 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 postižené imisemi. Po tomto roce byly tyto lesy zařazeny do kategorií podle jejich převažující funkce.

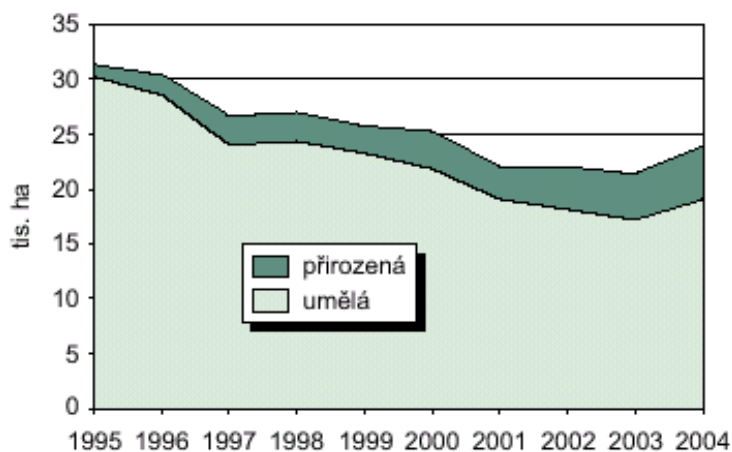
Zdroj: ÚHÚL

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 %)		
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	< 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 v roce 2004, 2005

4. Stávající problémy životního prostředí v dotčeném území

Na základě analýzy stavu životního prostředí a aktuálního zaměření posuzovaných koncepcí byly stanoveny klíčové problémy životního prostředí vztahující se k řešené problematice. Stávající výčet bude doplněn na základě dalšího průběhu posuzování a vyjádření veřejnosti i veřejné správy:

- vysoké měrné emise oxidů síry a oxidu uhličitého
- zastaralé a technicky nevyhovující vybavení podniků, včetně hospodářských budov a skladů
- vysoký podíl půdy ohrožený erozí, snížená retence vody v půdě a krajině
- nízká retenční schopnost krajiny a ohrožení povodněmi
- pokračující vnos nebezpečných látek do vodního prostředí z průmyslových podniků a aglomerací
- havarijní úniky nežádoucích látek do povrchových a podzemních vod
- zatěžování povrchových vod z dosud nečištěných nebo nedostatečně čištěných odpadních vod
- plošné zdroje znečištění povrchových a podzemních vod, zejména ze zemědělského sektoru a domácností
- špatný stav vodních toků z hlediska ekologických funkcí
- přerušení přirozených migračních tras vodních živočichů, neprostupný říční systém
- nedostatek vhodných stanovišť pro reprodukci ryb
- nedostatečná preventivní protipovodňová opatření
- nevhodná regulace vodních toků a plošné odvodnění
- špatný technický stav objektů a úprav na vodních tocích
- eutrofizace povrchových vod
- sedimenty v rybnících (zabahnění)
- omezení samočisticích procesů ve vodním prostředí
- snížení zásob podzemních vod, pokles hladiny podzemních vod a jejich znečištění
- degradace vodních společenstev
- klimatické změny a změny v hydrologických cyklech
- ztráta přirozené retence vody v krajině, eliminace ploch přirozených rozlivů vody
- degradace s nížením počtu stanovišť pro rozmnožování volně žijících organismů
- šíření invazních druhů organismů
- narušená struktura krajiny a absence liniových prvků v krajině
- nevhodná druhová, prostorová a věková skladba lesa
- pokles biodiverzity

D. PŘEDPOKLÁDANÉ VLIVY KONCEPCE NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ VE VYMEZENÉM DOTČENÉM ÚZEMÍ

S ohledem na celoplošné zaměření předkládaného OP Rybářství a převážně lokální působení jednotlivých opatření v závislosti na zájmu jednotlivých cílových skupin nelze lokalizovat možné předpokládané vlivy na životní prostředí. V rámci procedury posuzování bude aplikován princip předcházení případných předpokládaných vlivů pomocí formulace podmínek a limitů k jednotlivým dotčeným opatřením. Významným hlediskem bude důsledný výběr předkládaných projektů a řádná průběžná i závěrečná kontrola při realizaci jednotlivých opatření. Součástí posouzení bude i zhodnocení možného rizika vlivu na zdraví obyvatelstva prostřednictvím osoby odborně způsobilé pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví. Neopomenutelné je i možné souběžné působení několika realizovaných opatření v rámci jednoho či na sebe navazujících území. Podrobné vyhodnocení vlivů jednotlivých opatření bude provedeno v navazujícím vyhodnocení vlivů OP Rybářství na životní prostředí.

Realizace cílů OP Rybářství bude mít vliv na ŽP. Dá se předpokládat, že na vybraných lokalitách bude docházet ke střetu zájmu s ochranou přírody (zvláštní ochrana druhů a stanovišť organismů). Každé jednotlivé provedení cíle OP Rybářství na regionální úrovni bude třeba individuálně posoudit.

Cíl „změna spotřebitelských návyků a zvýšení zájmu o rybí produkty“ může mít pozitivní vliv na zdraví obyvatel vzhledem ke změně stravovacích návyků a nutričních hodnotách rybích produktů. Při dodržení zásad „trvalé udržitelnosti“ a realizace cíle „podpora přírodě blízkému hospodaření“ by nemělo dojít k výraznějšímu negativnímu vlivu na životní prostředí.

E. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Výčet možných vlivů koncepce přesahující hranice České republiky

S ohledem na zaměření předkládaného strategického dokumentu se nepředpokládají významné vlivy přesahující hranice České republiky, a které by svojí významností spadaly do kategorií Espoo procedury.

2. Mapová dokumentace a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení koncepce

Předkládané oznámení žádné samostatné mapové a jiné podobné dokumentace neobsahuje.

3. Další podstatné informace předkladatele o možných vlivech na životní prostředí a veřejné zdraví

V této fázi hodnocení nebyly žádné další podstatné informace identifikovány.

4. Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb."

Novelou zákona č. 114/1992 Sb., ochraně přírody a krajiny, byla do právního řádu České republiky implementována 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. Česká republika se pro stanovené druhy ptáků, dalších živočichů a rostlin a typy přírodních stanovišť navrhla soustavu chráněných území - evropsky významné lokality a ptačí oblasti - které spolu vytvářejí soustavu chráněných území Natura 2000. Vláda svým nařízením č. 132/2005 stanovila národní seznam evropsky významných lokalit.

Zveřejněním národního seznamu začínají být účinná některá ustanovení novelizovaného zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Jedná se především o následující povinnosti:

1) Předběžná ochrana evropsky významných lokalit (§ 45b zákona) se týká lokalit nebo jejich částí, které leží mimo stávající chráněná území. Je zakázáno poškozovat evropsky významné a sporné lokality (sporná lokalita - navržená na základě odborných podkladů, nebyla však zařazena do národního seznamu), přičemž se za poškozování nepovažuje řádné hospodaření nebo v případě smluvní ochrany činnosti dle smlouvy uzavřené s orgánem ochrany přírody. Výjimku ze zákazu poškozování lokality může udělit MŽP pouze z naléhavých důvodů převažujícího veřejného zájmu.

2) Sledování stavu evropsky významných lokalit (§ 45f zákona) je novou povinností všech orgánů ochrany přírody v oblasti jejich působnosti. Na sledování již byly vyčleněny finanční prostředky ze státního rozpočtu. Výsledky monitoringu zpracovává MŽP a periodicky předkládá Evropské komisi a veřejnosti.

3) Hodnocení důsledků koncepcí a záměrů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (§ 45h a 45i zákona) je nutné pro všechny koncepce nebo záměry, které by samostatně či ve spojení s jinými mohly významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti. Ustanovení se netýká plánů péče o daná území a lesních hospodářských plánů a osnov.

Po schválení Evropskou komisí bude zařazení českých lokalit do evropského seznamu oznámeno ve Sbírce zákonů a orgány ochrany přírody o této skutečnosti budou pro dosud nechráněná území informovat vlastníky pozemků a obce. Je předpoklad, že k tomu dojde nejdříve koncem roku 2006, samostatně nejprve pro panonskou biogeografickou provincii, později pro kontinentální provincii. Následně do 6 let musí být všechny nové lokality vyhlášeny za zvláště chráněná území, pokud nebudou chráněny smluvně.

Národní seznam zahrnuje v současnosti celkem 863 evropsky významných lokalit, které pokrývají v České republice rozlohu 7 242 km². Vláda svými nařízeními dosud stanovila 38 ptačích oblastí na ploše 6 936 km². Ptačí oblasti se do značné míry s navrženými evropsky významnými lokalitami překrývají, dohromady mají rozlohu 10 460 km².

Jakákoliv koncepce, která může samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit území evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti, podléhá hodnocení jejích důsledků na toto území a stav jeho ochrany. Ministerstvo zemědělství v souladu s ustanovením § 45i zákona č. 114/1992 Sb. oslovilo s návrhem OP Rybářství příslušné orgány ochrany přírody. Protože většina příslušných orgánů svými stanovisky významný vliv nevyloučily, bude koncepční dokument podroben hodnocení vlivů koncepcí na evropsky významné lokality a ptačí oblasti. Toto hodnocení bude součástí procesu posouzení vlivů OP Rybářství na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

Velká část území Ptačích oblastí se překrývá s předpokládanou realizací cílů Operačního programu rybářství.

Realizace cíle „odstranění sedimentů usazovaných v rybnících“ bude mít významný vliv na životní prostředí. V měřítku strategického dokumentu není možné jednoznačně vyhodnotit tento vliv jako pozitivní nebo jako negativní. Bude záležet na konkrétním provedení v dané lokalitě, kdy bude třeba každou realizaci podrobit posouzení vlivu na ŽP (EIA), resp. stanovit podmínky realizace opatření tak, aby se co nejvíce eliminovali negativní dopady na ŽP mimo jiné s ohledem na výskyt chráněných druhů vodních ptáků.

Realizace cíle „podpora přírodě blízkému hospodaření“ bude mít pravděpodobně pozitivní vliv na ŽP, stejně tak i cíl „inovace a rekonstrukce již stávajícího technického vybavení“, za předpokladu zavedení nových, vysoce efektivních a k životnímu prostředí šetrných technologií a zařízení. Každou jednotlivou realizaci však bude třeba posoudit individuálně a s ohledem na předpokládané vyhlášené ptačí oblasti soustavy chráněných území Natura 2000.

Vyjádření příslušných úřadů k hodnocení vlivů OP Rybářství na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti

Magistrát hlavního města Prahy , odbor životního prostředí, Mariánské náměstí 2, 110 00 Praha 1	Lze vyloučit
Krajský úřad Jihočeského kraje , odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví, U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice	Nelze vyloučit

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno	Nelze vyloučit
Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Závodní 88/353, 360 21 Karlovy Vary	Lze vyloučit
Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Wonkova 1142, 500 02 Hradec Králové	Nelze stanovit
Krajský úřad Libereckého kraje, odbor zemědělství a životního prostředí, U jezu 642/2a, 461 80 Liberec 2	Nelze stanovit
Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, 28. října 117, 702 18 Ostrava 2	Nelze vyloučit
Krajský úřad Olomouckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Jeremenkova 40a, 779 11 Olomouc	Nelze vyloučit
Krajský úřad Pardubického kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Komenského náměstí 125, 535 11 Pardubice	Nelze vyloučit
Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Škroupova 18, 306 13 Plzeň	Nelze vyloučit
Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Zborovská 11, 150 21 Praha 5	Nelze vyloučit
Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Velká Hradební 3118/48, 400 01 Ústí nad Labem	Nelze vyloučit
Krajský úřad Kraje Vysočina, odbor životního prostředí, Žižkova 57, 587 33 Jihlava	Nelze vyloučit
Krajský úřad Zlínského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, tř. Tomáše Bati 3792, 762 69 Zlín	Nelze vyloučit
Správa ochrany přírody, Nuselská 39, 140 00 Praha 4	Bez odpovědi
Správa Národního parku České Švýcarsko, Pražská 54, 407 46 Krásná Lípa	Nelze stanovit
Správa Krkonošského národního parku, Dobrovského 3, 543 11 Vrchlabí	Bez odpovědi

Správa Národního parku Podyjí , Na Vyhlídce 5, 669 01 Znojmo	Nelze vyloučit
Správa Národního parku a Chráněné krajinné oblasti Šumava , 1. máje 260, 385 01 Vimperk	Nelze stanovit
Správa CHKO Beskydy , Nádražní 36, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm	Nelze vyloučit
Správa CHKO Bílé Karpaty , Nádražní 318, 763 26 Luhačovice	Nelze vyloučit
Správa CHKO Blaník , Louňovice pod Blaníkem č. 8, 257 06 Louňovice pod Blaníkem	Nelze vyloučit
Správa CHKO Blanský les , Vyšný 59, 381 01 Český Krumlov	Lze vyloučit (ptačí oblast Novohradské hory). Nelze vyloučit (evropsky významné lokality)
Správa CHKO Broumovsko , Ledhujská 59, 549 54 Police nad Metují	Lze vyloučit
Správa CHKO Český kras , Karlštejn I/85, 267 18 Karlštejn	Nelze vyloučit
Správa CHKO Český les , nám. Republiky 110, 348 06 Přimda	Nelze vyloučit
Správa CHKO Český ráj , Antonína Dvořáka 294, 511 01 Turnov	Nelze vyloučit
Správa CHKO České středohoří , Michalská 260/14, 412 01 Litoměřice	Lze vyloučit
Správa CHKO Jeseníky , Šumperská 93, 790 01 Jeseník	Nelze vyloučit
Správa CHKO Jizerské hory , U jezu 10, 460 01 Liberec	Bez odpovědi
Správa CHKO Kokořínsko , Česká 149 , 276 01 Mělník	Nelze vyloučit
Správa CHKO Křivoklátsko , Zbečno č. 5, 270 24 Zbečno	Nelze vyloučit
Správa CHKO Labské pískovce , Teplická 424/69, 405 02 Děčín	Nelze vyloučit
Správa CHKO Litovelské Pomoraví , Husova 906/5, 784 01 Litovel	Nelze vyloučit
Správa CHKO Lužické hory , Školní 12, 471 25 Jablonné v Podještědí	Nelze vyloučit
Správa CHKO Moravský kras , Svitavská 29, 678 01 Blansko	Bez odpovědi
Správa CHKO Orlické hory , Dobrovského 332, 516 01 Rychnov nad Kněžnou	Nelze vyloučit
Správa CHKO Pálava , Náměstní 32, 692 01 Mikulov	Bez odpovědi
Správa CHKO Poodří , ul. 2. května 1, 742 13 Studénka	Nelze vyloučit
Správa CHKO Slavkovský les , Hlavní 504, 353 01 Mariánské Lázně	Nelze stanovit

Správa CHKO Třeboňsko, Valy 121, 379 01 Třeboň	Nelze vyloučit
Správa CHKO Žďárské vrchy, Brněnská 39, 591 02 Žďár nad Sázavou	Nelze vyloučit
Správa CHKO Železné hory, Náměstí 317, 538 25 Nasavrky	Nelze vyloučit
Újezdni úřad vojenského újezdu Boletice, Boletice 3, 382 29 Boletice u Českého Krumlova	Nelze vyloučit
Újezdni úřad vojenského újezdu Brdy, Brdy, 262 23 Brdy	Nelze stanovit
Újezdni úřad vojenského újezdu Březina, Březina, 683 08 Březina	Lze vyloučit
Újezdni úřad vojenského újezdu Hradiště, 1. máje 3, 360 06 Hradiště	Bez odpovědi
Újezdni úřad vojenského újezdu Libavá, Náměstí 2, 783 07 Libavá	Nelze stanovit
Ministerstvo životního prostředí, odbor výkonu státní správy II, Mánesova 3a, 370 01 České Budějovice	Lze vyloučit
Ministerstvo životního prostředí, odbor výkonu státní správy V, tř. 1. máje 858/26, 460 01 Liberec	Nelze vyloučit
Ministerstvo životního prostředí, odbor výkonu státní správy VIII, tř. Kosmonautů 10, 772 00 Olomouc	Nelze vyloučit
Ministerstvo životního prostředí, Resslova 1229/2a, 500 02 Hradec Králové	Nelze stanovit
Ministerstvo životního prostředí, odbor výkonu státní správy IV, Velká Hradební 8, 400 01 Ústí nad Labem	Nelze vyloučit
Ministerstvo životního prostředí, odbor výkonu státní správy III	Nelze vyloučit
Ministerstvo životního prostředí, odbor výkonu státní správy IX, Čs. Legií 5, 702 00 Ostrava	Nelze vyloučit
Ministerstvo životního prostředí, odbor výkonu státní správy VII, Vršovická 65, 100 10 Praha 10	Nelze vyloučit
Státní zemědělský intervenční fond, Ve Smečkách 33, 110 00 Praha 1	Lze vyloučit
Pozemkový fond ČR	Lze vyloučit

Zpracovatelé oznámení koncepce

RNDr. Miroslav Martiš, CSc.
Ing. Vladimír Zdražil
Ing. David Vrzal
Laboratoř ekologie krajiny FLE ČZU Praha
Náměstí Smiřických 1, 281 63 Kostelec nad Černými lesy
martis@knc.czu.cz
zdrazil@knc.czu.cz
vrzal@knc.czu.cz
<http://kostelec.czu.cz>

Aktuální verze koncepce je dostupná na <http://kostelec.czu.cz/UAE/SEA/rybarstvi.htm>. Součástí tohoto zveřejnění jsou i elektronické formuláře pro připomínky. Připomínky je možné zasílat na adresu koordinátora SEA martis@knc.czu.cz nebo zdrazil@knc.czu.cz.

Datum zpracování oznámení koncepce

15. června 2006

Jméno, příjmení, adresa, telefon a e-mail osob, které se podílely na zpracování koncepce

Jméno, příjmení	Adresa	Telefon	Mail
Jiří Pondělíček	MZe	221812062	pondelicekj@mze.cz
Vladimír Gall	MZe	221812844	gall@mze.cz
Hana Mandelíková	MZe	221812700	hana.mandelikova@mze.cz
Hana Kovářová	MZe	221812034	kovarovah.@mze.cz

Podpis oprávněného zástupce Ministerstva zemědělství ČR

.....
Ing. Jiří Pondělíček, PhD.
ředitel odboru rybnářství, myslivosti a včelařství