

ZPRÁVA O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2004



Ministerstvo životního prostředí
listopad 2005

Zpracoval redakční kolektiv Ministerstva životního prostředí:

Ing. Pavel Labounek
Ing. Drahomír Fránek
Ing. Jana Tesařová
Mgr. Luděk Pur
Ing. Markéta Staňková
Ing. Erich Lippert, CSc.
Lenka Řenčová
Ing. Eva Kořínková

Na zpracování jednotlivých kapitol se podílely:

odborníky Ministerstva životního prostředí
Český hydrometeorologický ústav
Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. M.
Česká inspekce životního prostředí
Státní fond životního prostředí ČR
Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
Správa ochrany přírody
Správy národních parků
CENIA, česká informační agentura životního prostředí
Česká geologická služba - Geofond
Česká geologická služba

Za poskytnutí informačních podkladů děkuje Ministerstvo životního prostředí:

Českému statistickému úřadu
Ministerstvu dopravy
Ministerstvu financí
Ministerstvu informatiky
Ministerstvu kultury
Ministerstvu obrany
Ministerstvu práce a sociálních věcí
Ministerstvu pro místní rozvoj
Ministerstvu průmyslu a obchodu
Ministerstvu spravedlnosti
Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy
Ministerstvu vnitra
Ministerstvu zahraničních věcí
Ministerstvu zdravotnictví
Ministerstvu zemědělství
Českému báňskému úřadu
Centru dopravního výzkumu
Centru pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy
Českému úřadu zeměměřickému a katastrálnímu
Czechinvestu
Fondu národního majetku ČR
Státnímu úřadu pro jadernou bezpečnost
Státnímu ústavu radiační ochrany
Státnímu zdravotnímu ústavu
Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů
Ústřednímu kontrolnímu a zkušebnímu ústavu zemědělskému
Výzkumnému ústavu lesního hospodářství a myslivosti
Výzkumnému ústavu meliorací a ochrany půdy

Autorizovaná verze

© 2005

MŽP

ISBN 80-7212-358-0

OBSAH

I. ÚVOD	9
II. ANALÝZA STAVU A VÝVOJE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČR	11
II.1 Silné a slabé stránky aktuálního stavu životního prostředí ČR	11
II.2 Pozitivní očekávání a rizika pro stav životního prostředí ČR	20
II.3 Legislativa k ochraně životního prostředí	27
II.4 Koncepce a programy	34
Státní politika životního prostředí České republiky	34
Strategie udržitelného rozvoje České republiky	34
III. SLOŽKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	37
III.1 Ověduší a klima	37
Emisní situace	37
Emise znečišťujících látek	37
Emise těžkých kovů a perzistentních organických látek	38
Emise plynů ovlivňujících klimatický systém Země	39
Imisní situace	41
Kvalita ovzduší ve vztahu k ochraně zdraví populace	42
Kvalita ovzduší vzhledem k limitům pro ochranu vegetace a ekosystémů	47
Závěry	49
Stav ozonoféry (stratosférický ozon) a plnění Montrealského protokolu	51
Programy snižování emisí	52
Národní program na zmírnění dopadů změny klimatu v ČR	52
Flexibilní mechanismy Kjótského protokolu	52
Obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů v rámci Společenství	53
Integrovaný národní program snižování emisí v ČR	53
Výsledky plnění opatření a cílů Státní politiky životního prostředí ČR, aktuální prioritní problémy	54
Efektivnost vynaložených finančních prostředků	55
Stav a výsledky aproximace práva ES	55
III.2 Voda	67
Současná situace a vývoj	67
Kvantitativní údaje	67
Znečišťování vody	67
Jakost povrchových vod	69
Jakost podzemních vod	74
Voda a povodně, četnost povodní, vliv na životní prostředí	75
Plnění opatření a cílů Státní politiky životního prostředí ČR, prioritní problémy	76
Stav a výsledky aproximace stávající legislativy s legislativou ES	77
III.3 Půda	81
Současná situace a vývoj	81
Bilance půdy	81
Zábor zemědělské půdy	81
Rekultivace půdy a její vývoj	82
Vstupy látek do půdy	82
Obsahy rizikových prvků a organických polutantů v zemědělských půdách	85
Eroze půdy (vodní a větrná) a protierozní opatření	88
Výsledky plnění opatření a cílů Státní politiky životního prostředí ČR, aktuální prioritní problémy	89
Legislativní nástroje a implementace předpisů ES	90
III.4 Horninové prostředí a nerostné zdroje	91
Vliv těžby uhlí na životní prostředí	91
Černé uhlí	91
Hnědé uhlí a lignit	92

Vliv těžby nerudných a stavebních surovin	93
Vliv těžby a zpracování uranových rud	95
Těžba v chráněných územích přírody	95
Sesuvná a poddolovaná území	95
Plnění opatření a cílů Státní politiky životního prostředí ČR, prioritní problémy	96
Stav a výsledky aproximace stávající legislativy s legislativou ES	97

IV. PŘÍRODA 99

IV.1 Příroda a krajina	99
Obecná ochrana přírody	99
Stav přírody a krajiny a vývojové trendy	99
Krajinný ráz a jeho ochrana	99
Dřeviny rostoucí mimo les	100
Významné krajinné prvky (VKP)	100
Územní prvky ekologické stability	100
Natura 2000 (www.natura2000.cz)	101
Ptačí oblasti	101
Evropsky významné lokality	102
IV.2 Programy tvorby a ochrany krajiny	103
Program péče o krajinu (PPK)	103
Program revitalizace říčních systémů (PRŘS)	103
Podprogram Správa nezcizitelného státního majetku	104
Program péče o urbanizované prostředí (PPUP)	105
IV.3 Zvláště chráněné části přírody	106
Velkoplošná zvláště chráněná území	106
Národní parky	106
Chráněné krajinné oblasti (www.schkocr.cz)	112
Maloplošná zvláště chráněná území	113
Institucionální zabezpečení a péče o zvláště chráněná území	113
Péče o zvláště chráněné druhy	115
Volně žijící živočichové a planě rostoucí rostliny	116
Šíření nepůvodních rostlinných a živočišných druhů	117
Plnění opatření a cílů Státní politiky životního prostředí ČR, aktuální prioritní problémy	117
IV.4 Les	118
Vývoj výměr lesní půdy	118
Členění lesů podle jejich funkčního využívání	118
Obnova lesa	119
Zdravotní stav lesa	119
Vývoj nahodilých těžeb	120
Těžby prováděné v rozporu s lesním zákonem	121
Lesy ve zvláště chráněných územích	121
Podpory lesního hospodaření	121
Výsledky plnění opatření a cílů Státní politiky životního prostředí ČR, aktuální prioritní problémy	121
Současný vývoj normativních, ekonomických a institucionálních nástrojů, transpozice a implementace předpisů ES	122

V. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A EKONOMIKA 123

V.1 Vliv hospodářských odvětví na životní prostředí	123
Integrovaná prevence a omezování znečištění (IPPC)	123
Legislativní rámec	123
Počet IPPC zařízení	123
Situace v jednotlivých krajích	124
Informační systém o IPPC	125
Integrovaný registr znečišťování	125
Legislativní rámec	125
Systém podpory ohlašovatelů do IRZ	125
Internetové stránky IRZ	126

Výsledky posuzování vlivů záměrů a koncepcí na ŽP (EIA/SEA)	126
Posuzování záměrů	126
Posuzování koncepcí	127
Fondy EU	128
Stav a výsledky aproximace stávající legislativy s legislativou ES	129
Dobrovolné nástroje	130
Systémy environmentálního řízení	130
Čistší produkce	131
Ekologické značení	132
Zelené nakupování, ozelenování veřejných zakázek	133
Dobrovolné dohody	133
Integrovaná výrobní politika	134
Národní politika podpory jakosti	134
Energetika	134
Hlavní aktivity v roce 2004, které se dotýkají oblasti životního prostředí	134
Státní energetická koncepce	136
Hlavní kvantitativní ukazatele z oblasti energetiky, které mají významný dopad na životní prostředí	137
Omezování negativního vlivu energetiky na životní prostředí	138
Zpracovatelský průmysl	139
Oblast ochrany vod	139
Oblast ochrany ovzduší	142
Doprava	143
Dobrovolné aktivity v dopravě	147
Programy a koncepce v sektoru dopravy s vlivy na životní prostředí	148
Omezování negativního vlivu dopravy na životní prostředí, problematika hluku z dopravy	149
Zemědělství	151
Aktuální stav ekologického zemědělství v roce 2004	151
Vývoz a dovoz bioproduktů a biopotravin v roce 2004	153
Ostatní agroenvironmentální opatření	154
Výživa rostlin	156
Přípravky na ochranu rostlin	156
Těžba surovin	157
Materiálové toky	159
Spotřeba materiálů	159
Oddělení křivek zátěže životního prostředí a ekonomické výkonnosti a materiálová náročnost	160
Výsledky plnění opatření a cílů Státní politiky životního prostředí ČR, aktuální prioritní problémy	161
Současný vývoj normativních, ekonomických a institucionálních nástrojů, transpozice a implementace předpisů ES	162
V.2 Odpadové hospodářství	164
Současná situace a vývoj	164
Produkce odpadů v jednotlivých kategoriích	164
Nakládání s odpady	165
Nakládání s nebezpečnými odpady	166
Nakládání s komunálními odpady	167
Přeshraniční přeprava, dovoz a vývoz odpadů	167
Obaly a odpady z obalů	169
V.3 Staré ekologické zátěže	172
Odstraňování škod v rámci procesu privatizace	172
Odstraňování škod způsobených Sovětskou armádou	172
Staré ekologické zátěže řešené na základě usnesení vlády	172
Řešení ekologických škod vzniklých před privatizací hnědouhelných těžebních společností v Ústeckém a Karlovarském kraji a v rámci revitalizace Moravskoslezského kraje, řešení zmírnění dopadů ukončení těžby uhlí v kladenském regionu	173
Problematika tzv. brownfields z hlediska odstraňování SEZ	173
Program Reality rozvojové agentury CzechInvest z hlediska existence ekologických zátěží na dotčených nemovitostech	173
Efektivnost vynaložených prostředků	174

Výsledky plnění opatření a cílů Státní politiky životního prostředí, aktuální prioritní problémy	174
Současný vývoj normativních, ekonomických a institucionálních nástrojů, transpozice a implementace předpisů ES	175
V.4 Ekonomické aspekty ochrany životního prostředí	175
Výdaje na ochranu životního prostředí a způsoby financování	175
Efektivnost vynaložených finančních prostředků	183
Přehled hlavních ekonomických nástrojů a jejich změn	184
Odpovědnost a pojištění	184
Daňové diferenciaci	184
Vývoj regulovaných cen energie a zemního plynu	185
Výsledky činnosti Státního fondu životního prostředí ČR	186
Ochrana ovzduší	187
Ochrana vod	188
Ochrana přírody a krajiny	188
Nakládání s odpady	189
Obnovitelné zdroje energie	190
V.5 Činnost České inspekce životního prostředí	192
Hlavní údaje o činnosti	192
Hlavní věcné trendy	194
Ochrana ovzduší	194
Ochrana vod	194
Odpadové hospodářství a nakládání s chemickými látkami	195
Ochrana přírody a krajiny	196
Ochrana lesa	197
Prevence a řešení havárií	198
Mezinárodní spolupráce	198

VI. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A SPOLEČNOST 201

VI.1 Environmentální rizika	201
Chemické látky	201
Geneticky modifikované organizmy	201
Prevence závažných havárií	202
Současný vývoj normativních, ekonomických a institucionálních nástrojů, transpozice a implementace předpisů ES	202
Chemické látky	202
Geneticky modifikované organizmy	203
Prevence závažných havárií	203
Hluk	203
VI.2 Životní prostředí a lidské zdraví	204
Kvalita ovzduší ve městech	205
Kontaminanty městského ovzduší anorganické povahy	205
Kontaminanty městského ovzduší organické povahy	206
Kvalita ovzduší v obytných prostorách	207
Kvalita pitné vody	208
Výskyt potravin na bázi geneticky modifikovaných organismů na trhu v ČR	210
Půda v městských aglomeracích	210
Hluk z venkovního prostředí	211
Neionizující elektromagnetická pole a záření	212
Poškození zdraví a zdravotní rizika z pracovního prostředí	213
Radiační situace	214
Radonový program	216
VI.3 Urbanizovaná území a cestovní ruch	217
VI.4 Místní Agenda 21	218
Národní síť Zdravých měst České republiky (NSZM ČR)	218
VI.5 Výzkumné a vývojové projekty environmentálně zaměřené financované ze státního rozpočtu	219

VI.6 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta (EVVO)	220
Ministerstvo životního prostředí	220
Mezirezortní pracovní skupina	220
Úřad vlády ČR	224
Ministerstvo financí	224
Ministerstvo kultury	225
Ministerstvo pro místní rozvoj	225
Ministerstvo obrany	226
Ministerstvo průmyslu a obchodu	226
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy	227
Ministerstvo vnitra	228
Ministerstvo zdravotnictví	229
Ministerstvo zemědělství	230
VI.7 Podpora nestátních neziskových organizací (NNO)	231
VII. INDIKÁTORY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	233
VIII. MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE	239
Závěrečné zhodnocení přípravy ČR na přistoupení k EU a nové skutečnosti vyplynávající z přistoupení ČR k EU	239
Programy předvstupní pomoci	239
Transition Facility	239
Phare	240
CBC Phare	240
Interreg IIIA	240
Strukturální fondy – Operační program Infrastruktura, Priorita 3	240
Fond soudržnosti	240
LIFE	241
Finanční mechanismus Evropského hospodářského prostoru a Norska	241
Mnohostranná mezinárodní spolupráce	241
Program OSN pro životní prostředí (UNEP)	241
Další významné mnohostranné environmentální úmluvy OSN	245
Komise OSN pro udržitelný rozvoj (CSD)	246
Evropská hospodářská komise (EHK OSN)	246
Jednotlivé úmluvy EHK	247
Program OSN pro rozvoj (UNDP)	249
Organizace Spojených národů pro výchovu, vědu a kulturu (UNESCO)	249
Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD)	249
Světový svaz ochrany přírody (IUCN)	250
Rada Evropy	250
Evropské centrum pro střednědobou předpověď počasí	251
Organizace Severoatlantické smlouvy (NATO)	251
Visegrádská skupina	251
Evropská agentura pro životní prostředí (EEA)	252
Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL)	252
Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje (MKOD)	252
Mezinárodní komise pro ochranu Odry před znečištěním (MKOOpz)	253
Mezinárodní spolupráce na hraničních vodách	253
Dvoustranná mezinárodní spolupráce	254
Mezinárodní projekty a programy	257
Zahraniční rozvojová pomoc ČR (ZRP)	257
Světová banka	257
Globální fond životního prostředí (GEF)	258
IX. ZÁVĚR	259
SEZNAM ZKRATEK	261

I. ÚVOD

V návaznosti na zákon č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí (ŽP), v platném znění, a usnesení vlády ČR č. 446/1994, Ministerstvo životního prostředí každoročně zpracovává Zprávu o životním prostředí České republiky (dále jen „Zpráva“) a předkládá ji ke schválení vládě ČR a k projednání Parlamentu ČR. Zpráva hodnotící stav ŽP v roce 1993 vyšla poprvé pro potřebu vlády ČR a veřejnosti v roce 1994. Zpráva je k dispozici také v anglickém překladu, který slouží především k prezentaci životního prostředí ČR v zahraničí. Doplnkem Zprávy je sada publikací Stav životního prostředí v jednotlivých krajích ČR, které vznikají ve spolupráci MŽP a krajských úřadů.

Základním posláním Zprávy je poskytovat informace o stavu životního prostředí a vyhodnocovat účinnost v minulosti přijatých opatření a politik. Jako zdroje podrobnějších informací slouží další publikace, především Statistická ročenka životního prostředí ČR a pravidelné zprávy rezortních organizací MŽP a dalších rezortů.

V předchozích letech došlo k ustálení obsahu zpracovávaných Zpráv, které svým pojetím nevybočují z rámce obdobných zpráv zveřejňovaných zeměmi EU a OECD. V tomto roce však došlo k posílení analytické funkce Zprávy, která spočívá v komplexním vyhodnocení stavu a vývoje životního prostředí formou analýzy silných a slabých stránek životního prostředí (II. kapitola). Jako základní srovnávací kritérium pro hodnocení stavu životního prostředí slouží normy a limity stanovené zákonnými předpisy. Úspěšnost a účinnost přijatých politik a opatření s dopady na životní prostředí je posuzována z hlediska nově přijaté Státní politiky životního prostředí ČR pro roky 2004–2010, která obsahuje návrhy opatření na zlepšení stavu životního prostředí. Výsledkem analýzy je stanovení prioritních oblastí, jejichž řešení je pro zlepšení stavu životního prostředí nejdůležitější. Současně předkládá ve střednědobém časovém výhledu příležitosti a rizika, která budou ovlivňovat stav životního prostředí v budoucnosti.

Větší pozornost při zpracování Zprávy byla také věnována zpřehlednění předkládaných údajů. Z toho důvodu byla upřednostňována forma výstupů v podobě grafů a obrázků, které názorněji charakterizují trendy vývoje základních ukazatelů kvality životního prostředí. Údaje obsažené ve Zprávě se soustřeďují především na rok 2004. Ve Zprávě jsou v zájmu její aktuálnosti obsaženy přijaté zákonné normy, koncepce a opatření i za první polovinu roku 2005 (přehled přijatých zákonů v oblasti životního prostředí je v podkapitole II.3, koncepce a strategie jsou obsaženy v podkapitole II.4). Je však zřejmé, že hodnocení stavu a vývoje životního prostředí jen na základě jednoletých údajů by nemělo dostatečnou vypovídací schopnost. Proto jsou základní ukazatele stavu životního prostředí předkládány v delších časových řadách (především od vzniku ČR v roce 1993), ze kterých jsou patrné trendy a je z nich také možno usuzovat na budoucí vývoj.

Ve III. kapitole je sledován stav jednotlivých složek životního prostředí (ovzduší a klima, voda, půda, horninové prostředí a nerostné zdroje). Stav živé složky přírodního prostředí je vzhledem ke své závažnosti pojednán samostatně ve IV. kapitole, která obsahuje i části zabývající se územní ochranou přírody, jelikož je zřejmé, že nelze od sebe oddělovat ochranu druhů od ochrany stanovišť, na kterých se vyskytují. Podkapitola V.1 pojednává o vlivu základních hospodářských odvětví (energetika, zpracovatelský průmysl, doprava, zemědělství, těžba surovin) na životní prostředí. Tato podkapitola také obsahuje přijaté koncepce, které se dotýkají oblasti životního prostředí. Nově do této podkapitoly byla zařazena část Materiálové toky, která sleduje především vstupy materiálů a surovin do hospodářství. Výstupy materiálů z hospodářství ve formě odpadů jsou potom sledovány v podkapitole V.2 Odpadové hospodářství. Výdaje na ochranu životního prostředí jsou

součástí podkapitoly V.4, ve které jsou obsaženy i informace o činnosti Státního fondu životního prostředí ČR. Kapitola VI. Životní prostředí a společnost si klade za cíl sledovat, jak ovlivňuje stav životního prostředí kvalitu života lidí, která nemůže být redukována jen na ekonomické ukazatele typu hrubý domácí produkt na hlavu (tj. životní úroveň). Právo na zdravé životní prostředí je dáno čl. 35 Základní listiny práv a svobod (bod 1.: Každý má právo na příznivé životní prostředí), která je součástí Ústavy ČR. Součástí této kapitoly jsou tedy environmentální rizika, vliv životního prostředí na zdraví lidí a environmentální vzdělávání, výchova a osvěta. V kapitole VII. je mezinárodní srovnání ČR s vybranými státy a průměry bývalé EU-15 a OECD-30 v podobě základních indikátorů životního prostředí. Dosažené pokroky na poli mezinárodní spolupráce v oblasti životního prostředí jsou součástí kapitoly VIII. Mezinárodní spolupráce.

Zprávy o životním prostředí ČR, publikace Stav životního prostředí v jednotlivých krajích ČR a Statistické ročenky životního prostředí ČR vycházejí nejen v tištěné podobě, ale jsou dostupné také v elektronické podobě na internetových stránkách Ministerstva životního prostředí www.env.cz v rubrice Stav životního prostředí.

II. ANALÝZA STAVU A VÝVOJE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČR

II.1 Silné a slabé stránky aktuálního stavu životního prostředí ČR

V Tab. II.1 jsou uvedeny silné a slabé stránky stavu životního prostředí ČR. V první části tabulky jsou analyzovány vlivy hospodářských činností na životní prostředí, následuje aktuální stav složek životního prostředí a vzájemné působení společenských a environmentálních faktorů.

Tabulka II.1

Silné a slabé stránky aktuálního stavu životního prostředí ČR

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
VLIVY HLAVNÍCH HOSPODÁŘSKÝCH ODVĚTVÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	
Integrovaná prevence a omezování znečištění, posuzování vlivů na životní prostředí	
Za dva roky účinnosti zákona o integrované prevenci bylo vydáno 255 integrovaných povolení. Je provozován informační systém o IPPC, který obsahuje informace o podaných žádostech o vydání integrovaného povolení a stavu vyřizování těchto žádostí, včetně souvisejících dokumentů. Do provozu byl uveden IRZ. MPO, MZe a MŽP pořádala semináře a školení v rámci environmentální poradenské činnosti o IPPC. Dále byly založeny národní pracovní skupiny pro jednotlivé kategorie zařízení, které zajišťují sběr informací o BAT, porovnání s BAT a udržují kontakt s technickými pracovními skupinami EU. Čerpání z evropských fondů na podporu rozvoje strukturálně slabších regionů je podmíněno doložením posouzení z hlediska vlivů na životní prostředí, což přispívá k většímu stupni ochrany životního prostředí. V nové právní úpravě posuzování strategií z hlediska SEA je zavedeno zjišťovací řízení, je rozšířen okruh posuzovaných koncepcí a proces SEA je integrován do procesu pořizování územního plánu.	Přetrvává nedostatečné povědomí mezi ohlašovatelí o povinnosti ohlašovat údaje o znečišťování životního prostředí do IRZ.
Dobrovolné nástroje v ochraně životního prostředí	
V ČR jsou již rozšířené systémy environmentálního řízení (především podle normy ISO 14001). Růst podniků se systémy environmentálního řízení je výrazný (v roce 2004 nárůst o 72 %). Roste počet výrobků s označením „Ekologicky šetrný výrobek“. Na trhu se úspěšně prosazuje značení produktů ekologického zemědělství. Při zadávání veřejných zakázek se zohledňuje jako jedno z hodnotících kritérií ekologická šetrnost. Rozvíjí se také spolupráce se zástupci průmyslu v podobě dobrovolných dohod.	Mezi spotřebiteli není dostatečné povědomí o eko značkách. Některé výrobky (především dovážené) používají značení, které není certifikováno u žádného národního státu, ale je výrobcem úmyslně vydáváno za eko značku. Tyto výrobky mnohdy nesplňují základní kritéria ekologické šetrnosti a pouze ztěžují orientaci spotřebitelů na trhu. „Zelené nakupování“ státní sféry je teprve na počátku.

Tabulka II.1, pokračování

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
Energetika	
Byl schválen zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů. Podařilo se významně omezit vypouštění některých znečišťujících látek ze stacionárních zdrojů energetiky (pokles oproti roku 1990 u SO₂ o téměř 90 %, u NO_x o 60 % a u tuhých znečišťujících látek o 93 %).	Od roku 2000 do roku 2004 vzrostla spotřeba PEZ o téměř 10 %. Energetická náročnost hospodářství zůstává v porovnání s vyspělými státy EU vysoká (vyšší o více než 80 %). Využívání druhotných a obnovitelných zdrojů v uplynulém desetiletí stagnuje. Výroba elektrické energie z obnovitelných zdrojů je v čase konstantní a poměrně nízká (4 % hrubé domácí spotřeby). V roce 2004 bylo vyvezeno cca 20 % elektrické energie do zahraničí.
Průmysl	
Od roku 1990 do roku 2003 se snížila materiálová náročnost hospodářství o 40 %. Začínají se uplatňovat BAT v rámci procesu vydávání integrovaných povolení ke znečišťování.	Materiálová náročnost tvorby HDP je ve srovnání s ekonomicky vyspělejšími státy EU stále vysoká. Intenzita inovací v průmyslu je nízká; nové investice jsou orientovány na výstavbu na „zelené louce“ namísto využívání opuštěných průmyslových ploch (brownfields).
Doprava	
Platí stále přísnější emisní limity pro nová vozidla. Zastavením prodeje olovnatého benzínu se podstatně snížily emise olova, vývoj nových technologií spalování a katalytických úprav spalín má za následek méně emisí a nižší měrnou spotřebu benzínu a nafty. Roste počet vozidel vybavených katalyzátory.	Rostou výkony individuální automobilové a silniční nákladní dopravy, následkem jsou dopravní kongesce především ve městech. Rostou výkony osobní letecké dopravy v důsledku rozvoje turistického ruchu (od roku 1993 o 292 %). Zábor zemědělské a lesní půdy novou výstavbou pro dopravní infrastrukturu je významný. Parkující auta ve městech rovněž působí omezování pohybu na veřejném prostranství. Přetrvává vysoká hluková zátěž ve městech, což nepříznivě působí na zdraví obyvatel. Je vysoká tolerance k hlukové zátěži na stávajících komunikacích (stále velmi vysoký limit 70 dB). Rostou emise nelimitovaných polutantů (např. PAU). Aktivní politika omezování negativ působených silniční dopravou se ukazuje být nedostatečná. Dopravní obslužnost venkovských oblastí je na nízké úrovni. Roste počet vozidel v přepočtu na obyvatele (od roku 1990 o 60 %). Počet autobusů s pohonem na zemní plyn je nízký. Vysoká produkce obtížně recyklovatelných odpadů (pneumatiky, autovraky, motorové oleje aj.). Stoupá počet ekologických havárií v dopravě (31 v roce 2003 a 63 v roce 2004), což tvoří více než 20 % z celkového počtu všech havárií evidovaných ČIŽP v roce 2004. Byla zastavena kombinovaná doprava Lovosice–Drážďany. Ve velkých městech je nízký počet cyklostezek, při projektování infrastruktury je upřednostňována automobilová doprava před potřebami pěších a cyklistů.

Tabulka II.1, pokračování

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
Zemědělství	
Úspěšně se rozvíjí ekologické zemědělství (v roce 2004 byla výměra plochy v rámci ekologického zemědělství 263,3 tis. ha, což tvoří 6,16 % obdělávané půdy). Existuje systém pobídek ekologického hospodaření v zemědělství. Rozvíjí se také systém agroenvironmentálních opatření s cílem podpory mimoprodukčních funkcí zemědělství a využívání biomasy jako energetické suroviny. Byl přijat Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství do roku 2010. Začínají se uplatňovat BAT při procesu vydávání integrovaného povolení v rámci IPPC.	V uplynulém desetiletí nedošlo ke snížení množství aplikovaných průmyslových hnojiv a přípravků na ochranu rostlin, což nadále působí nepříznivě především na stav povrchových a podzemních vod. Pozemky, na nichž se v zemědělství hospodaří, jsou zcelené do velkých ploch a představují tak překážky pro šíření rostlin a živočichů, současně jsou také náchylnější k vodní a větrné erozi.
Těžba nerostných surovin	
Od roku 1990 poměrně významně poklesla těžba hnědého a černého uhlí v ČR. Jsou dobře zmapované lokality se sesuvnými a poddolovanými územími, které slouží jako jeden z podkladů při územním plánování, a tím je možné cíleně snižovat potenciální rizika pro zdraví lidí a pro životní prostředí.	Významný je růst těžeb základních stavebních surovin od roku 2001 (především štěrkopísky – růst o 13 % a stavební kámen – o 23 %) a s tím spojených negativních důsledků (zvýšená prašnost, hluk z dopravy a narušení krajinného rázu). Tento růst je způsoben zejména zvýšenou stavební činností při nápravě škod způsobených odstraňováním následků ničivých povodní v roce 2002. Mírně vzestupný trend lze zaznamenat rovněž u těžby vápenců od roku 2002. Rovněž export některých základních surovin je vysoký (v roce 2004 byl export černého uhlí 39 %).
Odpady a obaly	
Zařízení pro odstraňování odpadů mají dostatečnou kapacitu, zejména pro skládkování. Podíl recyklace a využití odpadů jako druhotné suroviny je vysoký (65 %), přičemž recyklace odpadů z obalů je také vysoká (56 %). Trvale se zvyšuje množství odděleně sebraných využitelných komunálních odpadů a rovněž nebezpečných složek komunálního odpadu. Podíl obyvatel zapojených do systému třídění odpadu je vysoký (96 %).	Celková produkce odpadů meziročně vzrostla o 7,5 %. Nejrozšířenějším způsobem odstranění komunálního odpadu je skládkování, přičemž v některých případech bude nutné zabezpečení těsnění a odplynění skládek dát do souladu s novou právní úpravou. Stále malý podíl odpadů je spalován nebo energeticky využíván. V roce 2004 bylo energeticky využito nebo spáleno jen 2,6 % celkové produkce odpadů. U komunálního a nebezpečného odpadu je sice tento podíl o něco vyšší (ve stejném pořadí 9 % a 4 %), přesto je stále nedostatečný. Od data vstupu do EU je opět umožněn dovoz odpadů do ČR za účelem jejich energetického využití.
Staré ekologické zátěže	
I v roce 2004 pokračovaly sanace lokalit se starými ekologickými zátěžemi. Řada ekologických smluv již byla ukončena. Byla ukončena sanační opatření na většině lokalit po Sovětské armádě. Z 60 kontaminovaných lokalit sanace probíhá již jen na 6 lokalitách. Existují programy na podporu využívání a obnovy opuštěných hospodářských a obdobných lokalit (tzv. brownfields).	Pro sanaci lokalit vážně ohrožujících životní prostředí a zdraví člověka, které nejsou pokryty možnostmi popsanými v popisu současného stavu, neexistuje v současné době zdroj financování. U velkého množství lokalit uvedených v materiálu „Regionální seznamy priorit pro odstraňování starých ekologických zátěží“ (MŽP, aktualizace v říjnu 2002) nejsou k dispozici žádné údaje o rizikovitosti těchto lokalit. V současnosti neexistuje souhrnné zhodnocení efektivity prostředků vynaložených na staré ekologické zátěže, jednotlivé projekty jsou však vyhodnocovány průběžně odborným dozorem MŽP. Chybí vazba na řešení problematiky brownfields, a to včetně možnosti využití dat, která jsou k dispozici pro mapování nedostatečně využitých ploch.

Tabulka II.1, pokračování

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
Výdaje na ochranu životního prostředí	
Po pětiletém období poklesu výdajů na ochranu životního prostředí byl v roce 2003 nárůst těchto výdajů (o 30 %), což je způsobeno především potřebou investic do oblasti ochrany vod. Výdaje na ochranu životního prostředí z místních rozpočtů mají trvale rostoucí trend. SFŽP ČR poskytuje finanční podpory na zlepšení kvality životního prostředí (v roce 2004 bylo vynaloženo formou dotací 3,58 mld. Kč a formou půjčky 0,49 mld. Kč), což přispívá významnou měrou ke snížení vypouštěného znečištění.	Poplatky vybírané za znečišťování životního prostředí zdaleka neodrážejí veškeré ekonomické a společenské náklady, které znečišťovatelé působí (poškození staveb a budov, obtěžování hlukem, eutrofizace vod aj.) a navíc nejsou účelově poskytovány na nápravu těchto škod.
SLOŽKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	
Ovzduší	
ČR nebude mít potíže dostát závazkům vyplývajícím z Kjótského protokolu k Rámcové úmluvě OSN o změně klimatu, který je zaměřen na snižování emisí skleníkových plynů a který vstoupil v platnost v únoru 2005. Byl zahájen systém obchodování s emisními poukázkami, což je jeden z nástrojů zaměřených na snižování množství vypouštěných skleníkových plynů. Celkové emise hlavních znečišťujících látek (TZL, SO₂, NO_x, CO, VOC, Cd, Hg, Pb a POP) jsou v zásadě stabilizované s meziročními výkyvy (průběžně dochází k upřesňování emisních inventur). Nejsou překračovány imisní limity pro ochranu lidského zdraví pro SO₂, Pb, Hg, Ni, As a NH₃. Překračování imisních limitů pro ochranu lidského zdraví pro NO₂, CO a Cd je omezeno na několik lokalit. Překračování imisních limitů pro ochranu ekosystémů pro SO₂ a NO_x je omezeno na několik málo lokalit v chráněných a zalesněných oblastech zejména Ústeckého, Karlovarského a Středočeského kraje.	Měrné emise SO₂ výrazně převyšují průměr EU-15, a to o 61 % na km² území a o 100 % na jednotku vytvořeného HDP. U NO_x je obdobná situace (o 48 % u emisí na km² a o 91 % u emisí na jednotku HDP). Stav ozonové vrstvy nad územím ČR se v posledních letech pohybuje několik procent pod dlouhodobým průměrem. Současné hodnoty celkových ročních emisí některých znečišťujících látek se pohybují nad hodnotou emisního stropu, který musí ČR splnit v roce 2010. K překračování cílových imisních limitů pro ochranu lidského zdraví pro troposférický ozon dochází téměř na celém území ČR (cca 99,3 % území ČR). Imisní limity pro ochranu lidského zdraví pro suspendované částice velikostní frakce PM₁₀ jsou překračovány téměř ve všech krajích ČR (Ústecký, Karlovarský, Středočeský, Olomoucký, Liberecký, Plzeňský, Pardubický, Jihomoravský, Zlínský, Moravskoslezský kraj a Hl. město Praha). Oblasti, kde koncentrace PM₁₀ překračují imisní limity představují 3,5 % území ČR, na kterém žije 34 % obyvatelstva. Imisní limity pro PAU, vyjádřené jako benzo(a)pyren, jsou překračovány na řadě hustě osídlených lokalit (Ostrava, Karviná, Praha, Ústí nad Labem, Hradec Králové). Imisní limit pro benzen byl překročen v lokalitě Ostrava-Přívoz (důsledek emisí při výrobě koksu). Na 2,12 % rozlohy ČR byla překročena hodnota pro imisní limit včetně meze tolerance pro některou ze sledovaných znečišťujících látek (bez zahrnutí ozonu). Na dalších 1,33 % plochy ČR byl překročen imisní limit. I nadále je závažným problémem plošné překračování imisních limitů pro ozon jak z hlediska dopadů na lidské zdraví (cca 92 % populace je vystaveno nadlimitním hodnotám), tak i vlivů na ekosystémy a vegetaci (téměř 96 % chráněných území).

Tabulka II.1, pokračování

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
Voda	
V roce 2004 pokračoval trend snižování vypouštěného znečištění u sledovaných ukazatelů (BSK₅ – 13,6 %, CHSK_{Cr} – 4,1 % a NL – 14,5 %). Dlouhodobý trend jakosti povrchových vod je příznivý. V důsledku připojení Spolku pro chemickou a hutní výrobu, a. s., na ČOV se podařilo výrazně snížit zatížení Bíliny. Hodnocení jakosti podzemních vod ukazuje na mírné zlepšování u mělkých vrtů a výraznější zlepšení u skupiny hlubokých vrtů a pramenů. 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. ČR je úspěšná při čerpání finančních prostředků na oblast čištění odpadních vod z EU (z Fondu soudržnosti v roce 2004 bylo čerpáno 150 % původně alokovaných prostředků).	Nedaří se zastavit růst vypouštěného znečištění v ukazateli RAS (meziroční nárůst o 7,8 %; od roku 1998 nárůst o 52 %). Čištění odpadních vod není dosud uspokojivé, a to jak rozsahem pokrytí, tak i účinností čištění (ČR má vyjednané přechodné období do roku 2010 pro implementaci směrnice Rady 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod). Z hodnocení jakosti povrchových vod vyplývá, že i přes významné zlepšení od roku 1990 se v ČR stále vyskytují menší toky nebo jejich úseky se stupněm znečištění IV. silně znečištěná voda a V. velmi silně znečištěná voda. Dlouhodobým problémem povrchových vod v ČR je přebytek živin (především fosforu a dusíku), působící eutrofizaci některých vodních toků a nádrží. Stávající čištění odpadních vod nedokáže vypouštění těchto živin v potřebné míře omezovat. S problematikou eutrofizace úzce souvisí sledování koupacích vod. Ze sledovaných 128 koupacích míst byl v roce 2004 vyhlášen na třinácti zákaz koupání, zejména kvůli přemnožení sinic. Přetrvává znečištění nebezpečnými a zvláště nebezpečnými látkami, pocházejícími z některých průmyslových výrobníků a starých ekologických zátěží. Ze sledování kontaminace potravních řetězců vyplývá znečištění nebezpečnými a zvláště nebezpečnými látkami (PCB, DDT a jeho izomery, těžké kovy aj.). Doposud však nejsou stanoveny závazné limity pro tyto látky, které by mohly sloužit k vyhodnocování jejich nálezů v rámci biomonitoringu. Na některých tocích (Ohře, Bílina, Labe, Lužická Nisa aj.) přetrvává vysoké znečištění plavenin těžkými kovy. Jsou překračovány normativy B, C dle metodického pokynu MŽP pro jakost podzemních vod u ukazatelů dusičnany, amonné ionty, CHSK_{Mn}, sírany, chloridy, Ni, Al a benzo(a)pyren. Znečištění podzemních vod je problémem především v oblastech s intenzivní zemědělskou (Olomoucký a Jihomoravský kraj) nebo průmyslovou (Moravskoslezský kraj a Hl. město Praha) výrobou a dále v aluviích velkých řek.
Půda	
Zvyšuje se výměra trvalých travních porostů, i když jen pozvolna. Na plochách dotčených těžbou probíhají rekultivace, které mají převážně charakter rekultivací lesnických (v polovině rekultivací) a zemědělských (třetina rekultivací). Nedochází k překračování limitní hodnoty pro obsah AOX v zemědělských půdách. Existuje systém podpor na komplexní pozemkové úpravy k ochraně půd před erozí a ke zlepšení retenčních schopností krajiny.	V porovnání s jinými státy EU je stupeň zornění zemědělských půd v ČR vysoký. V současnosti neprobíhá systematické sledování záborů zemědělských půd pro novou výstavbu, i když se zdá, že zábory nebudou příliš významné (od roku 1990 se snížila výměra zemědělské a lesní půdy „jen“ o 8 tis. ha). Na zemědělských plochách se často aplikují kaly z ČOV, ačkoli nesplňují limity pro obsah rizikových látek.

Tabulka II.1, pokračování

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
	Na vzorku problematických zemědělských půd, který byl vybrán s ohledem na náklady rozborů a není tedy reprezentativní pro všechny půdy v ČR, jsou stále přítomny v nadlimitním množství některé rizikové látky (PCB, PAU, perzistentní chlorované pesticidy, těžké kovy – As, Cd, Ni). Obsahy PAU mají v posledních letech mírně vzestupný trend. Stále dochází ke značnému překračování limitních hodnot pro DDT (u ornice v průměru o 58 %, u podorničí o 50 %) a jeho derivát DDE (u ornice o 42,5 %, u podorničí o 30 %). Ohroženost půd erozí (především vodní) je vysoká a rozsah sledování míry větrné i vodní eroze je nedostatečný.
Horninové prostředí a nerostné zdroje	
Od roku 1990 poklesla těžba černého uhlí o 52 % a hnědého uhlí o 39 %. Probíhá sanace a uzavírání uranových dolů v Dolní Rožínce a Stráži pod Ralskem. Je dobře zmapován výskyt sesuvných a poddolovaných území.	Těžba stavebních surovin má v posledních 4 letech vzestupnou tendenci (nárůst od roku 2001 o 16 %). Těžba vápenců od roku 2002 stoupla o 8 %.
Příroda a biologická rozmanitost	
Právní ochrana v oblasti přírody a krajiny je na vysoké úrovni a v souladu s legislativou ES a přijatými mezinárodními smlouvami. V ČR existuje systém podpory krajinnotvorných projektů. Spolupráce a zapojení nestátních neziskových organizací do řešení problematiky ochrany přírody a krajiny.	Pokračuje urbanizace údolních niv. Lesní ekosystémy mají nevhodnou strukturu. Retenční schopnost krajiny je nedostatečná. Chybí systém ekonomických nástrojů ochrany přírody a krajiny. Chybí systém monitoringu na úrovni druhů a společenstev. Koordinace koncepčních a plánovacích činností je nedostatečná a je malá spolupráce mezi rezorty. Tvorba chybějících prvků ÚSES je pomalá a dochází k poškozování prvků kostry ekologické stability krajiny.
Les	
Vývoj výměry lesní a porostní půdy má dlouhodobě rostoucí tendenci. Vysoký podíl lesů je řazen do kategorie lesy ochranné (3,1 %) a lesy zvláštního určení (21,6 %). Roste podíl přirozené obnovy lesa (v roce 2004 tvořila přes 20 % veškeré obnovy lesa). Při obnově lesa se stále více uplatňují původní dřeviny, jako např. jedle, buk, dub, jeřáb nebo javor. Porostní zásoba v lesích neustále stoupá (v roce 2004 byl přírůstek 17 mil. m³ a těžba jen 15,6 mil. m³).	Mimoprodukční funkce lesů jsou stále nedoceňovány. Zdravotní stav lesů je v důsledku poškození imisemi z minulosti špatný, míra defoliace je vysoká jak u jehličnatých dřevin, tak i listnatých. Lesní půdy jsou stále překyselené (především v severních a severovýchodních Čechách), míra úpravy pH vápněním není dostatečná. Přetrvávají problémy v oblasti protiprávní těžby, i když lze v posledních letech zaznamenat snížení počtu těchto případů.
LIDÉ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	
Environmentální rizika	
Právní předpisy týkající se nakládání s GMO byly přijaty včas a jsou plně kompatibilní s předpisy ES. Nedochází k jejich většímu porušování. Podařilo se také vytvořit administrativní systém posuzování žádostí, ustanovit odbornou poradní komisi (ČK GMO) a zajistit poskytování aktuálních informací veřejnosti.	Na trhu je celá řada látek, které mohou negativně ovlivňovat zdraví (např. čisticí prostředky) a je nutné provést zhodnocení jejich rizikovosti. Může docházet ke vzájemnému posilování negativního účinku některých chemických látek, předvídat takovéto synergické působení je obtížné.

Tabulka II.1, pokračování

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
Zdraví	
Očekávaná střední délka života v ČR za poslední desetiletí významně vzrostla. Je v provozu Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ČR, který poskytuje ucelené informace o zdravotních rizicích. Dochází jen minimálně k překračování limitních hodnot pro pitnou vodu (u větších sídel u 1,1 % měření a u menších u 2,9 % měření). Nedochází k porušování povinnosti označovat výrobky s obsahem GMO. Běžně dosahované intenzity neionizujících elektromagnetických polí a záření jsou hluboko pod stanovenými limity. Objemové a hmotnostní aktivity umělých radionuklidů v ovzduší a poživatinách jsou nízké a mají klesající tendenci.	Vysoký podíl obyvatel, zejména ve velkých městech a v blízkosti vysokorychlostních komunikací, je vystaven nadměrnému hluku. Na některých dopravně zatížených úsecích ve městech dochází k překračování limitních hodnot pro CO, NO_x a PM₁₀. Imisní limit pro karcinogenní benzo(a)pyren je dlouhodobě překračován na většině z osmi stanic situovaných ve velkých městech ČR. Dochází k překračování doporučených zdravotních hodnot pro kvalitu ovzduší v obytných prostorách, kde většina lidí tráví většinu svého času („suchý“ vzduch, PM₁₀, formaldehyd, aromatické uhlovodíky). Pozitivní je zjištění, že množství znečišťujících látek v obytných prostorách je závislé na životním stylu obyvatel a zvýšené hodnoty jsou důsledkem např. kouření, úniků z nábytku, používání čisticích prostředků a jiných chemických přípravků v domácnostech a úpravou životního stylu je lze podstatně eliminovat. Z výsledků rozsáhlého vyhodnocování radonového rizika vyplývá překračování limitních hodnot u cca 17 % budov. V postižených budovách jsou proto přijímána protiradonová opatření.
Cestovní ruch a urbanizovaná území	
Česká města a obce mají unikátní přírodní a kulturní dědictví. Česká města a obce uspěla v mezinárodní soutěži Entente Florale. Úroveň odborných institucí zaměřených na sadovnickou a krajinářskou tvorbu je dobrá. Rostoucí pozornost je věnována životnímu prostředí sídel. V ČR je umožněn volný přístup do krajiny, což zvyšuje možnosti rekreačního využití.	Ochrana funkčních ploch sídelní zeleně v legislativě je nedostatečná, jsou nedostatečně využívány stávající nástroje územního plánování v ochraně městského prostředí. Zájem městských obyvatel o věci veřejné na komunální úrovni je malý. Synergicky působí některé přetrvávající negativní vlivy aktuálního stavu životního prostředí na fyzické a psychické zdraví obyvatelstva (hluk, kvalita ovzduší a vody, chemické látky). Nové investice jsou orientovány na výstavbu „na zelené louce“ namísto na využívání zastavěných, ale již nevyužívaných ploch (brownfields), poškozování městské a příměstské krajiny suburbanizací. Přetrvává kontaminace půdy a horninového prostředí v některých městských aglomeracích; existují už jednou využívané a zdevastované plochy a objekty (brownfields), nejsou dostatečně regenerovány a opětovně využívány. Nedostatečná evidence a sanace kontaminovaných ploch. Rostou negativní vlivy odvětví dopravy, především automobilové, na životní prostředí ve městech; je nedostatečně definovaný a podporovaný veřejný zájem v podobě kvalitní dopravní obslužnosti obcí a regionů. Ekonomické podmínky pro hromadnou a individuální dopravu jsou nerovné v důsledku nehrazení externích nákladů přímými uživateli, je nízký zájem o hromadnou dopravu mezi veřejností, roste zájem o individuální automobilovou dopravu. Pokračuje vylidňování venkovských oblastí.

Tabulka II.1, pokračování

SILNÉ STRÁNKY	SLABÉ STRÁNKY
Místní agenda 21 a neziskový sektor	
Rozvíjí se spolupráce mezi rezorty. Byla vytvořena Kritéria pro MA21. Podpora z fondů EU pro další šíření MA21 (grantové schéma MŽP).	Je nízká politická podpora ze strany vlády a politických stran. Malá politická podpora je i na místní úrovni. Nízký zájem médií.
Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta	
Je zaveden systém environmentálního vzdělávání na školách. V roce 2004 poprvé všechny kraje ČR plnily krajské koncepce EVVO. MZV začíná podporovat globální vzdělávání, výchovu a osvětu ve spolupráci s Rozvojovým střediskem Ústavu mezinárodních vztahů. Byla ratifikována Aarhuská úmluva. Byla schválena novela zákona č. 123/1998 Sb. Nově byly formulovány § 10 Aktivní zveřejňování informací a § 13 Environmentální vzdělávání, výchova, osvěta a poradenství.	Panuje všeobecně nízké povědomí o konceptu udržitelného rozvoje. Při plnění SP EVVO ČR a jeho aktuálního akčního plánu jsou disproporce mezi jednotlivými rezorty v odpovědném plnění úkolů. Úroveň postupu plnění krajských koncepcí v jednotlivých krajích je nevyrovnaná, což je dáno termínem vzniku těchto koncepcí a politickou vůlí řídicích krajských orgánů. Nejvýznamnějším nedostatkem je absence víceletého financování (jak smluvně, tak v dotačních titulech). Finanční zdroje na aktivní šíření informací a tvorbu osvětových materiálů jsou omezené. Téma EVVO není atraktivní pro komerční média a ani ve veřejnoprávních médiích není dostatečně prezentováno ve sledovaných časech a formátech.
Prosazování práva životního prostředí	
V oblasti sledování dodržování zákonných norem a předpisů v oblasti životního prostředí působí specializovaný orgán – ČIŽP. Zlepšuje se situace v aktuálnosti vydaných povolení k vypouštění odpadních vod (hlavně u aglomerací nad 10 000 ekvivalentních obyvatel). Výrazně se zlepšila znalost platné legislativy u provozovatelů autovrakovišť, což se výrazně projevilo ve snížení počtu uložených sankčních opatření. Nebyly zjištěny nedostatky při kontrolách obchodování s produkty z GMO. Soustavnými kontrolami se podařilo významně snížit počet nepovolených těžeb dřeva.	Přístup k právní ochraně ve věcech životního prostředí je pomalý a komplikovaný (např. finanční bariéry při návrhu na předběžné opatření soudu, dlouhá doba projednávání sporů a vysoký podíl odvolání k vyšší instanci). Zvýšil se počet porušení povinností při ochraně ozonové vrstvy (z 3,1 % v roce 2000 na 28,4 % v roce 2004 z celkového počtu provedených kontrol). Přetrvávají problémy s příslušnými orgány ochrany přírody, které často porušují formální stránku povolování kácení. Stálým problémem je nezákonný obchod s ohroženými druhy. Při ochraně lesa se vyskytují případy zanedbání péče ze strany majitele (především při přijímání preventivních opatření proti šíření kůrovcové kalamity). Vyskytují se také případy úmyslného poškození dřevin nastojato, kdy příslušný orgán je nucen vydat dodatečně povolení k těžbě. Dopadení pachatelů je v tomto případě obtížné.
Mezinárodní spolupráce	
Od 1. 5. 2004 se ČR stala členem EU. ČR je úspěšná při využívání finančních prostředků z EU (např. na projekty bylo z Fondu soudržnosti vyčerpáno 150 % plánované alokace). Přistoupení ČR k většině celosvětových a regionálních environmentálních smluv.	Objem rozvojové a humanitární pomoci ČR je nízký.

Za nejsilnější stránky stavu životního prostředí lze považovat:

- podařilo se úspěšně vyhlásit 38 ptačích oblastí a vládou byl také schválen národní seznam evropsky významných lokalit soustavy Natura 2000 (soustava chráněných území evropského významu), tím je ve spojení se stávajícím systémem ochrany přírody a krajiny v rámci chráněných území a Územních systémů ekologické stability poskytnut základ pro ochranu a zachování biodiverzity, což je jeden z předpokladů zachování kvalitního životního prostředí i pro budoucí generace;
- vývoj základního znečištění od katastrofální situace na počátku 90. let 20. století je příznivý, avšak v porovnání s jinými obdobnými ekonomikami (země bývalé EU-15) vyplývá do budoucna ještě celá řada úkolů;
- v rámci rezortních politik se začíná prosazovat systémový a komplexní přístup posuzování jejich dopadů, jehož nedílnou součástí je i posuzování vlivů na životní prostředí;
- zvýšené investice do oblasti nakládání s odpadními vodami přispívají ke snižování vypouštěného znečištění;
- úspěšně se rozvíjí ekologické zemědělství;
- ČR přistoupila k většině mezinárodních environmentálních smluv.

Za nejzávažnější problémy životního prostředí ČR lze na základě současných znalostí považovat:

- rostoucí negativní vlivy silniční a letecké dopravy na životní prostředí (zejména emise škodlivých látek, hluk, fragmentace krajiny, snížení průchodnosti pro volně žijící živočichy, při budování dopravní infrastruktury pak dochází často k zániku či negativnímu ovlivnění cenných ekosystémů včetně biotopů zvláště chráněných druhů). Doprava v současné době závažným způsobem ohrožuje životy i majetek lidí, a to jak přímo prostřednictvím nehod (v roce 2003 bylo na silnicích usmrceno 1 447 lidí, 35 438 bylo zraněno), tak i nepřímo prostřednictvím vlivu na zdravotní stav lidí (plicní choroby, poruchy spánku v důsledku nadměrného hluku) nebo vlivu na jejich majetek (narušování statiky budov, zvýšená koroze v důsledku přítomnosti znečišťujících látek);
- imisní limity pro ochranu lidského zdraví pro suspendované částice velikostní frakce PM₁₀ jsou překračovány téměř ve všech krajích ČR (Moravskoslezský, Ústecký, Středočeský, Olomoucký, Karlovarský, Liberecký, Plzeňský, Pardubický, Jihomoravský, Zlínský kraj a Hl. město Praha). V oblastech, kde koncentrace PM₁₀ překračují imisní limity, žije více než 34 % populace;
- ceny, podle kterých ekonomické subjekty dělají svá rozhodnutí na trhu, nezahrnují všechny náklady, které jsou s nimi spojeny. Tzv. externí (vnější) náklady znamenají, že činnost jednoho subjektu působí škodu jinému subjektu (hluk, emise znečišťujících látek), aniž by za to poškozený obdržel kompenzaci;
- v rámci tzv. ekologické daňové reformy (EDR) se nepodařilo prosadit zvýšení daní z primárních surovin za současného snížení daní z příjmu (celkový objem vybraných daní by zůstal zachován). V současné době je cena základních surovin určována náklady na jejich vytěžení, jen v malé míře jsou zahrnuty externí náklady a ztráta možnosti čerpat tyto suroviny budoucími generacemi. Kroky v rámci EDR by vedly k efektivnějšímu využití materiálů a surovin (včetně energií). Zlevnění ceny práce by současně pomohlo řešit problémy s nezaměstnaností v některých strukturálně slabých regionech. Za předpokladu růstu cen surovin lze považovat strategii založenou na EDR výhodnou do budoucna, jelikož povede k lepšímu využití zásoby surovin, je však nutné kroky v rámci EDR koordinovat s okolními státy, aby nedošlo k ohrožení konkurenceschopnosti ekonomiky ČR na světových trzích;
- nízká vymahatelnost práva životního prostředí.

II.2 Pozitivní očekávání a rizika pro stav životního prostředí ČR

V Tab. II.2 jsou příležitosti a rizika pro stav životního prostředí ČR ve střednědobém časovém horizontu (5–10 let).

Tabulka II.2

Pozitivní očekávání a rizika budoucího vývoje životního prostředí ČR

POZITIVNÍ OČEKÁVÁNÍ A PŘÍLEŽITOSTI	RIZIKA
VLIVY HLAVNÍCH HOSPODÁŘSKÝCH ODVĚTVÍ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	
Integrovaná prevence a omezování znečištění, posuzování vlivů na životní prostředí	
Dojde ke zvýšení ekoeфективности výroby v důsledku zavádění BAT. IRZ poskytne lepší informace o rozmístění zdrojů znečišťování, což povede k efektivnější alokaci výdajů na ochranu životního prostředí do nejpostiženějších oblastí. V rámci procesů EIA a SEA se podaří obohatit hledisko ekonomické efektivity o rozměr společenské efektivity hodnocených záměrů (dopady na zaměstnanost, zdraví, biodiverzitu apod.).	Informace o vypouštění znečišťujících látek sice budou dostatečné, ale nepovedou k jejich snižování, protože proces nahrazování stávajících zařízení bude příliš pomalý. V procesu SEA bude větší důležitost přikládána hospodářskému rozvoji před sociálními otázkami a potřebou zachovat kvalitní životní prostředí.
Dobrovolné nástroje v ochraně životního prostředí	
Další rozvoj certifikace ekologicky šetrných výrobků povede k jejich většímu podílu na trhu. Podaří se vyloučit z trhu výrobky, které nesou symboly či značení klamně vydávané za „ekoznačku“ a které přitom nesplňují základní požadavky kladené na ekoznačení. Podaří se prosadit systém daňových úlev pro výrobce ekologicky šetrných výrobků.	Konkurenční prostředí neumožní větší rozšíření ekologicky šetrných výrobků, jelikož jejich výrobní náklady jsou často vyšší než u konvenční produkce.
Energetika	
Dojde k většímu rozšíření biomasy jako obnovitelného zdroje tepelné a elektrické energie. Zvyšování ekoeфективности hospodářství povede ke snížení spotřeby primárních zdrojů energie, a tedy i těžby a rozšiřování stávajících těžebních lokalit.	Zvyšování energetických kapacit bude orientováno na vývoz elektrické energie.
Průmysl	
Rozvoj a zavádění environmentálních technologií (BAT). Využije se potenciál aktivit k ochraně životního prostředí k technickým a technologickým inovacím (zvyšování ekoeфективности). Uplatní se pobídky a nástroje podporující rozvoj technologií a jiných aktivit šetrných vůči životnímu prostředí. Bude aplikován princip předběžné opatrnosti do každodenní praxe.	Nepodaří se oddělit křivku růstu HDP od křivek růstu znečišťujících látek v jejich absolutním vyjádření, což sice povede k růstu životní úrovně v ekonomickém smyslu, avšak povede to také ke snižování kvality života (možnosti rekreace, dopady na lidské zdraví aj.). S dalším růstem některých hospodářských odvětví (především dopravy) poroste počet havárií s dopadem na stav životního prostředí.
Doprava	
Obměnou vozového parku silniční dopravy ve prospěch nových, méně znečišťujících vozidel dojde ke stabilizaci a postupnému snižování limitovaných emisí z dopravy (především CO a VOC).	Zvýší se emise pevných částí a hluk z dopravy (výfukové zplodiny, otěry součástek motorů a pneumatik, sekundární prašnost) s negativními vlivy na zdraví obyvatel.

Tabulka II.2, pokračování

POZITIVNÍ OČEKÁVÁNÍ A PŘÍLEŽITOSTI	RIZIKA
Budou naplňovány zásady významných koncepčních dokumentů odvětví dopravy v oblasti vlivů dopravy na životní prostředí, tzn. Dopravní politika, „Program úspor energie a využití obnovitelných zdrojů v rezortu dopravy pro rok 2004“. Budou započteny dosud nehrazené externí náklady do cen přepravních služeb, což povede ke hledání ekonomicky a společensky optimálních řešení. Zavedení elektronického mýtného povede k omezení tranzitu nákladní dopravy přes ČR a současně k většímu využití stávajících kapacit železniční sítě. Rozvoj integrovaných dopravních systémů v regionech. Dobudování moderní železniční infrastruktury a dokončení liberalizace transformace trhu v železničním odvětví povede ke zvýšenému zájmu o železniční dopravu, která je příznivější k životnímu prostředí. Poklesne hluková zátěž vlivem obměny vozového parku, nových technických požadavků na výrobky a realizace pasivních opatření u dopravní infrastruktury. Zvýší se podpora modernizace vozového parku. Bude podporována kombinovaná doprava. Zvyšování podílu železniční dopravy a silniční dopravy s alternativním pohonem povede ke snížení závislosti ČR na dovozu ropy a ropných paliv. Zvýší se provoz vozidel na alternativní pohon (hlavně zemní plyn) především u městské hromadné dopravy. Rozvoj nemotorizované dopravy, budování cyklistických stezek v rámci „Cyklostrategie“ a systémů „Park and Ride“ a „Bike and Ride“.	Cenová dostupnost individuální automobilové dopravy a pohonných hmot povede ke snížení atraktivity veřejné dopravy. Společně s nárůstem počtu motorových vozidel bude narůstat také produkce odpadů (nebezpečných i ostatních) z dopravy. Dovoz ojetých automobilů z ostatních členských států EU zpomalí obnovu zastaralého vozového parku. Další rozvoj individuální automobilové dopravy povede k nerentabilitě některých linek místní veřejné dopravy, což nadále zhorší dopravní obslužnost některých regionů. Dotace a pobídky do odvětví letecké dopravy budou nadále uměle snižovat cenu letecké přepravy (deformace cen) a znevýhodňovat environmentálně šetrnější dopravu.
Zemědělství	
Bude pokračovat dynamický rozvoj ekologického zemědělství. Dojde k posilování úlohy zemědělství v péči o krajinu.	Nepodaří se snížit množství průmyslových hnojiv a přípravků na ochranu rostlin používaných v zemědělství, což bude nadále působit významné vstupy znečišťujících látek do ekosystémů.
Těžba nerostných surovin	
Zvyšování materiálové a energetické efektivity hospodářství povede ke snižování materiálových potřeb výroby, a tím i ke snížení tlaků na čerpání přírodních zdrojů.	Orientace energetiky na export elektrické energie povede ke zvyšování tlaků na prolomení ekologických limitů pro těžbu uhlí. Pokračující stavební činnost povede ke zvyšování požadavků na základní stavební suroviny.
Odpady a obaly	
Míra recyklace odpadů a obalů se bude nadále zvyšovat. V rámci Plánů odpadového hospodářství ČR se podaří optimalizovat nakládání s odpady, přičemž důraz bude kladen na předcházení vzniku odpadů. Podaří se zvýšit podíl vratných obalů, a tím snížit produkci odpadů z obalů.	Absence, resp. nezavedení ekonomických nástrojů, které zvýhodní vratné a opakovatelně používané výrobky a výrobky z recyklovaných materiálů. Bude přibývat množství odpadů dovážených do ČR za účelem jejich energetického využití. Produkce odpadů z obalů poroste současně s růstem životní úrovně obyvatelstva, a tím se přiblížíme v tomto ukazateli „vyspělejším“ státům (ČR má v současnosti nižší produkci komunálního odpadu na 1 obyvatele oproti bývalé EU-15 o cca 30 %).

Tabulka II.2, pokračování

POZITIVNÍ OČEKÁVÁNÍ A PŘÍLEŽITOSTI	RIZIKA
Staré ekologické zátěže	
ČR bude mít možnost využít know-how zemí EU i finanční prostředky EU. Akcelerace vývoje nových sanačních technologií urychlí proces sanace kontaminovaných území.	Pozastaví se zadávání veřejných zakázek na odstraňování starých ekologických zátěží nad 2 mil. Kč ze strany FNM ČR. Nebudou dostatečně řešeny dlouhodobé havárie, které mají dle § 42 odst. 4 vodního zákona řešit kraje. Finanční prostředky potřebné k nápravě závadného stavu, tj. průzkumným i vlastním sanačním pracím, mají být čerpány ze zvláštních účtů krajů, ročně doplňovaných do výše 10 mil. Kč. U lokalit po Sovětské armádě v případě krácení státního rozpočtu bude nutná redukce sanačních prací, což povede k prodlužování doby sanace a ohrožení dosažení sanačních limitů v koncentračních i časových limitech. Problémy legislativního charakteru znemožní pokračovat nebo zahájit nezbytná sanační opatření (úpadek nabyvatele apod.). Kvalita zdrojů pitných vod pro hromadné zásobování obyvatel bude ohrožena v případech, kdy budou chybět finanční zdroje či legislativní nástroje na sanační opatření.
Výdaje na ochranu životního prostředí	
Zvyšování poplatků za „environmentální zla“ bude signálem pro výrobce k náhradě starých průmyslových zařízení, která nemají ještě ukončenou životnost, za zařízení s novými, environmentálně příznivějšími technologiemi. Podaří se úspěšně propojit rozpočtové výdaje na ochranu životního prostředí s čerpáním z evropských fondů při kofinancování projektů v oblasti ochrany životního prostředí.	Nepodaří se prosadit úpravu daňového systému v rámci tzv. ekologické daňové reformy, která směřuje ke zvýšení zdanění primárních zdrojů za současného snížení daní z příjmů (princip fiskální neutrality), což by v konečném důsledku vedlo ke zvýšení alokační efektivnosti ekonomiky ČR, a tím i její konkurenceschopnosti na světových trzích.
SLOŽKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	
Ovzduší	
Zvyšování energetické účinnosti hospodářství povede ve spojení s obchodováním s emisními poukázkami na vypouštění skleníkových plynů k dalšímu snižování produkovaného množství skleníkových plynů. Podaří se snižovat vypouštění látek poškozujících ozonovou vrstvu Země a dojde k její postupné obnově. S vysokou pravděpodobností budou k roku 2010 dodrženy národní emisní stropy pro SO₂, VOC a NH₃. S vysokou pravděpodobností budou k roku 2010 dodržovány imisní limity pro ochranu lidského zdraví pro SO₂, NO₂, CO, As, Ni, Pb, Cd, Hg, NH₃ a imisní limity pro ochranu ekosystémů pro SO₂ a NO_x.	Oživení průmyslových odvětví nebude doprovázeno jejich restrukturalizací, což opětovně povede k nárůstu vypouštěného množství skleníkových plynů a dalších znečišťujících látek. Některé země (především rozvojové, ale i některé tzv. rozvinuté) budou nadále produkovat látky poškozující ozonovou vrstvu Země, což znemožní její úplné obnovení. S vysokou pravděpodobností nebude k roku 2010 dodržen národní emisní strop pro NO_x. S vysokou pravděpodobností nebudou nadále dodržovány imisní limity pro ochranu lidského zdraví pro suspendované částice velikostní frakce PM₁₀ a v daných termínech nebudou s největší pravděpodobností dodrženy cílové imisní limity pro troposférický ozon a imisní limity pro některé další znečišťující látky.

Tabulka II.2, pokračování

POZITIVNÍ OČEKÁVÁNÍ A PŘÍLEŽITOSTI	RIZIKA
Voda	
Pomocí cílených opatření se podaří udržet dlouhodobě příznivý trend zlepšování jakosti povrchových a podzemních vod. Zrychlení výstavby ČOV a zvyšování účinnosti čištění povede k dalšímu omezení vypouštěného znečištění v ukazatelích BSK₅, CHSK_{Cr} a nerozpuštěné látky. V rámci vydávání integrovaných povolení se podaří snížit produkci škodlivin u zdroje, a tím úroveň jejich vypouštění do povrchových vod (především průmysl) nebo podzemních vod (zemědělské zdroje). V rámci aktivní politiky protipovodňové ochrany zaměřené na zvýšení retenční schopnosti krajiny se podaří snížit riziko povodní a s nimi souvisejících škod. ČR jakožto pramenná oblast bude i nadále úspěšná při čerpání finančních prostředků na oblast péče o vodní zdroje, což přispěje především v procesu budování ČOV a při zvyšování jejich účinnosti.	Nepodaří se zvrátit dlouhodobě rostoucí trend vypouštění RAS, pro jejich snížení je účinnější jejich omezování u zdroje než odstraňování na ČOV. Nepodaří se omezovat znečišťování povrchových a podzemních vod živinami (dusíkem a fosforem) z plošných zdrojů (splachy ze zemědělství) a bodových zdrojů (městské kanalizace). Snižování jejich obsahu v rámci procesu čištění odpadních vod je totiž obtížnější než u látek odbouratelných oxidačními procesy. Kumulace živin ve vodních nádržích povede k prohlubujícím se problémům s eutrofizací a následnému snížení kvality vod (pitných i určených ke koupání). Nepodaří se sladit různé nástroje protipovodňové ochrany (územní plánování, lesní hospodářství aj.), což povede k riziku opakujících se povodní.
Půda	
Bude pokračovat pozvolný nárůst rozlohy lesní půdy a trvalých travních porostů, zejména v podhorských oblastech, což povede ke zlepšení retenčních schopností krajiny a ke zvyšování biodiverzity. Budou pokračovat rekultivace ploch dotčených těžbou nerostných surovin alespoň na současné úrovni (tj. cca 0,5 tis. ha ukončených rekultivací ročně). V rámci komplexních pozemkových úprav se podaří postupně snižovat ohroženost půd erozí a posilovat mimoprodukční ekologické funkce zemědělských ploch. Bude pokračovat pozitivní trend snižování obsahů rizikových prvků v kalcích z ČOV, což umožní jejich širší aplikaci na zemědělských půdách. S rozvojem ekologického zemědělství se podaří omezit používání přípravků na ochranu rostlin a průmyslových hnojiv.	Pokračující eroze zemědělských půd povede ke zhoršení jejich vlastností a kvality povrchových vod. Nepodaří se omezit vstupy rizikových prvků a sloučenin do půdy (těžké kovy, PAU).
Horninové prostředí a nerostné zdroje	
Bude řešena problematika starých důlních děl v ostravské oblasti, kde dochází k nekontrolovatelným výronům metanu. Sníží se potřeba materiálových a energetických surovin v důsledku zvyšování materiálové a energetické efektivity hospodářství.	Dojde k ohrožení stávajících územních limitů těžby uhlí a k dalšímu narušení již dosti poškozené krajiny v severních Čechách a s tím spojené nucené vyvlastňování majetku místních obyvatel. Při vzestupu stavební výroby při nápravě škod po ničivých povodních a při modernizaci zastaralé infrastruktury bude v příštích letech pokračovat mírný nárůst těžby stavebních surovin.

Tabulka II.2, pokračování

POZITIVNÍ OČEKÁVÁNÍ A PŘÍLEŽITOSTI	RIZIKA
Příroda a biologická rozmanitost	
Vytvoří se ekonomické nástroje péče o krajinu v rámci EU. Vytvoří se systém příspěvků na mimoprodukční funkce zemědělského a lesnického hospodaření. Podaří se sladit různé dotační tituly s vlivy na přírodu a krajinu tak, že nebudou působit proti sobě (např. dotace v zemědělství na produkci vs. dotace na péči o krajinu). Dojde k lepšímu prosazování ekologických požadavků v rámci sektorových politik, územních plánů, koncepcí apod. Vytváření soustavy Natura 2000. Vzrůstající zájem veřejnosti o problematiku ochrany přírody a krajiny.	Pokračování úbytku ploch k přírodě blízkých ekosystémů a pokračující fragmentace biotopů. Umělé vnášení živin člověkem (eutrofizace) do biotopů a přímé ovlivnění biotopů člověkem (např. pytláctví). Nedostatek finančních prostředků pro zajištění monitoringu a managementu ZCHÚ i rostlinných a živočišných druhů. Rozšiřování invazních druhů.
Les	
Pokračování přeměny zemědělské půdy na půdu lesní zejména v podhorských oblastech zvýší retenční schopnost krajiny a biodiverzitu. Pokračování růstu celkové porostní zásoby dřeva v lesích bude příznivě přispívat i ke konečné bilanci CO₂ za ČR. Podaří se úspěšně zvládnout kůrovcovou kalamitu v rámci sanačních a preventivních opatření.	Zlepšování půdních vlastností lesních půd bude pomalé a bude pokračovat nepříznivý vývoj míry defoliace jehličnatých a listnatých dřevin.
LIDÉ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	
Environmentální rizika	
V případě, že bude schválena nová politika EU v oblasti REACH dojde k vyhodnocení rizik všech chemických látek uváděných na trh v množství větším než 10 t za rok. Sníží se chemizace domácností a rozšíří se užívání přípravků na přírodní bázi nebo klasifikovaných jako ekologicky šetrné. Posílí spolupráce rezortů životního prostředí, zdravotnictví i zemědělství při zapojení předních odborníků a laboratorních pracovišť v oblasti sledování GMO. Zlepší se mezirezortní komunikace mezi MZ a MD v oblasti zdrojů dopravního hluku. Budou vypracovány strategické hlukové mapy a akční plány pro aglomerace.	Zdraví lidí bude ovlivněno stopovými množstvími některých chemických látek, které mohou působit na hormonální rovnováhu člověka (bromované zpomalovače hoření, změkčovadla plastů aj.).
Zdraví	
Dojde k dalšímu zvyšování očekávané střední délky života v důsledku zdravějšího životního stylu (nekuřáctví, změna stravovacích návyků, pohybové aktivity aj.). Zlepší se kvalita ovzduší ve městech a v obytných prostorech v důsledku přijetí opatření v odvětví dopravy. Budou přijata účinná protiradonová opatření na základě prováděného monitoringu budov.	Zdroje pitné vody budou ohroženy dusičnany pocházejícími z aplikace průmyslových hnojiv v zemědělství. Zvýší se hluková zátěž obyvatelstva v důsledku nárůstu silniční a letecké dopravy. Havárie s únikem radioaktivních látek.

Tabulka II.2, pokračování

POZITIVNÍ OČEKÁVÁNÍ A PŘÍLEŽITOSTI	RIZIKA
Cestovní ruch a urbanizovaná území	
Zastavěné a nadále nevyužívané plochy a objekty (brownfields) budou regenerovány a sanovány a dále důsledně využívány pro výstavbu a jiné využití. Městská a místní hromadná doprava a místní a regionální železniční osobní doprava budou podporovány jako sociálně vhodné a environmentálně šetrné alternativy k individuální automobilové dopravě. Bude podporována environmentálně příznivější celostátní a mezinárodní nákladní železniční a kombinovaná doprava, dále pak pěší a cyklistická doprava. Environmentálně šetrná venkovská turistika a agroturistika budou podporovány z fondů EU. Města a obce získají metodickou podporu v péči o sídelní zeleň a o životní prostředí ve městě.	Dopravních komunikací v obcích a aglomeracích budou zahlceny převážně těžkou nákladní a individuální automobilovou dopravou. Sniží se biologická a krajinná rozmanitost na území měst. Zemědělské a lesní půdy budou nadměrně zabírány pro stavební a jiné účely. Naroste počet nevyužívaných zdevastovaných ploch a objektů ve městech i na venkově („vybydlené“ obytné domy, opuštěné objekty a areály – brownfields, neudržované části krajiny). Rozšíří se korupce veřejné správy. Zhoršení stavu životního prostředí, především kvality ovzduší a zatížení obyvatelstva hlukem v městských aglomeracích z důvodu nárůstu individuální a podnikatelské silniční dopravy a poklesu podílu městské hromadné dopravy a železniční dopravy, s tím související zhoršení zdravotního stavu obyvatelstva. Ohrazování soukromých pozemků povede k omezení možností rekreačního vyžití a k další fragmentaci krajiny.
Místní agenda 21 a neziskový sektor	
Zvýší se zájem veřejnosti o věci veřejné, dojde k rozvoji občanské společnosti, posílí funkce veřejné správy jako služby veřejnosti. Budou schválena otestovaná kritéria MA21 Radou vlády pro udržitelný rozvoj a vládou ČR. Dotace na MA21 zvýší motivaci. Medializace tématu (v rámci projektu Národní síť zdravých měst ČR). Mezinárodní spolupráce a čerpání zkušeností ze zahraniční (dobrá praxe).	Kritéria MA21 nebudou schválena Radou vlády pro udržitelný rozvoj a vládou ČR. Neochota politiků zapojovat veřejnost do rozhodování. Poklesne zájem veřejnosti o volby a o politické dění jako takové, zejména u mládeže. Vláda nebude ochotna zabývat se tématem udržitelného rozvoje a MA21.
Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta (EVVO)	
Ve Strategii vzdělávání k udržitelnému rozvoji bude plně využíváno již existujících programů EVVO a Státní program EVVO ČR bude pojmán jako nástroj plnící environmentální pilíř vzdělávání k udržitelnému rozvoji a jako průřezový nástroj realizace Národní strategie ochrany biologické rozmanitosti.	Nepodaří se včas zajistit zpracování plnění cílů Strategie udržitelného rozvoje ČR v oblasti sociálního a ekonomického pilíře pro Radu vlády pro udržitelný rozvoj.
Prosazování práva životního prostředí	
Podaří se urychlit proces vynucování práva, což významně sníží počet porušování povinností v oblasti životního prostředí.	Účast veřejnosti na rozhodování v oblastech týkajících se ŽP bude omezena.
Mezinárodní spolupráce	
ČR se bude stále aktivněji zapojovat do evropských a mezinárodních struktur, zejména v procesu tvorby evropské legislativy. Příležitost nalézt řešení v rámci mezinárodních smluv k problémům životního prostředí na globální úrovni (přeshraniční přenos škodlivých látek, ochrana vodních zdrojů, rybolov, evropské ekologické sítě – Natura 2000 aj.).	Nebudou plněny cíle a úkoly vyplývající z členství ČR v evropských a mezinárodních strukturách.

Za největší příležitosti ke zlepšení kvality životního prostředí ČR je možno považovat:

- nárůst ekoeфекtivity všech hospodářských odvětví v důsledku zavádění nových, čistších technologií, zejména v procesu integrovaného povolování podle zákona o integrované prevenci, a dále v narovnání cen základních surovin v závislosti na environmentálních nákladech, které jsou s jejich využíváním spojené;
- zlepšenou evidenci zdrojů znečišťování v rámci Integrovaného registru znečišťování;
- dořešení starých ekologických zátěží z minulosti;
- zhodnocení nebezpečnosti chemických látek na trhu v rámci programu REACH;
- další rozvoj dobrovolných nástrojů, které budou stále častěji poskytovat konkurenční výhodu u spotřebitelů (značka „Ekologicky šetrný výrobek“) a odběratelů (systémy environmentálního řízení);
- růst biodiverzity a rekreačních možností v důsledku posílení funkce zemědělství v péči o krajinu (defragmentace zcelených zemědělských ploch, budování polních cest vhodných k cykloturistice apod.);
- posílení ekosystémového přístupu při hodnocení vlivů antropogenních aktivit na životní prostředí a jednotlivé biotopy;
- růst povědomí o otázkách životního prostředí a o hodnotách, které člověku poskytují (možnosti rekreace, zdraví nepoškozující životní prostředí) v důsledku programů environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty;
- větší zapojení veřejnosti do komunální politiky nejen v oblasti životního prostředí;
- rozšíření zdravějšího a environmentálně příznivějšího životního stylu (trávení dovolené v ČR, zdravé potraviny, odklon od masové turistiky aj.);
- používání ukazatelů „kvality života“ při sledování úrovně rozvoje společnosti, které by zahrnovaly rovněž společenské a environmentální aspekty, jako jsou volný čas, zdravé životní prostředí, nízká kriminalita a mnoho dalších, namísto úzce vymezených ekonomických ukazatelů růstu, které se používají doposud;
- řešení problémů spojených s přeshraničními vlivy na životní prostředí v rámci mezinárodních smluv;
- a v neposlední řadě překlenutí některých nedostatků v komunikaci a spolupráci mezi jednotlivými rezorty, jelikož otázky péče o životní prostředí mají nadrezortní charakter.

Za nejvýznamnější rizika pro kvalitu životního prostředí ČR je na základě současných znalostí možno považovat:

- pasivní přizpůsobování se potřebám dopravy bez snahy o narovnání cen v různých dopravních odvětvích (silniční, letecká, železniční) a bez snahy o aktivní opatření ke snižování negativního vlivu dopravy na zdraví obyvatel;
- ovlivňování komunálních politiků při stanovování veřejného zájmu. Prosazování úzkých ekonomických zájmů v rozporu s veřejným zájmem;
- růst konzumerizmu a environmentálně nepříznivých způsobů trávení volného času, což způsobí nárůst produkce odpadů a znečištění z výroby a dopravy;
- absence, resp. nezavedení ekonomických nástrojů na podporu cílů SPŽP ČR;
- negativní působení médií na názory a postoje veřejnosti, protože média budou upřednostňovat a prosazovat ekonomické zájmy svých inzerentů;
- nízkou vymahatelnost práva životního prostředí.

II.3 Legislativa k ochraně životního prostředí

Přehled právních předpisů k ochraně životního prostředí schválených v roce 2004 a v prvním pololetí roku 2005 je uveden v Tab. II.3.

Tabulka II.3

Právní předpisy k ochraně životního prostředí schválené v roce 2004 a v I. pololetí roku 2005

Typ předpisu	2004	I. pololetí 2005
Zákon	23	7
Nařízení vlády	40	20
Vyhláška	59	22

Zdroj: MŽP

V roce 2004 a v 1. polovině roku 2005 (stav k 30. 6. 2005) byly připraveny (schváleny a vyhlášeny) následující právní předpisy k ochraně životního prostředí:

2004

Zákony

- zákon č. 20/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 77/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 78/2004 Sb., o nakládání s geneticky modifikovanými organismy a genetickými produkty;
- zákon č. 82/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky a o změně zákona č. 425/1990 Sb., o okresních úřadech, úpravě jejich působnosti a o některých dalších opatřeních s tím souvisejících, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií), ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 92/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění zákona č. 521/2002 Sb.;
- zákon č. 93/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí);
- zákon č. 94/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 110/1997 Sb., o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 146/2002 Sb., o Státní zemědělské a potravinářské inspekci a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 100/2004 Sb., o ochraně druhů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin regulováním obchodu s nimi a dalších opatřeních k ochraně těchto druhů a o změně některých zákonů (zákon o obchodování s ohroženými druhy);
- zákon č. 168/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 188/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 218/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a o stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 219/2000 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 437/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a o omezování

znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění zákona č. 521/2002 Sb., a zákon č. 40/2004 Sb., o veřejných zakázkách;

- zákon č. 594/2004 Sb., jímž se provádí režim Evropských společenství pro kontrolu vývozu zboží a technologií dvojího užití;
- zákon č. 627/2004 Sb., o evropské společnosti;
- zákon č. 628/2004 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o evropské společnosti;
- zákon č. 629/2004 Sb., o zajištění právní pomoci v přeshraničních sporech v rámci Evropské unie;
- zákon č. 694/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií;
- zákon č. 695/2004 Sb., o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů a o změně některých zákonů;
- úplné znění zákona č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, jak vyplývá z pozdějších změn – vydáno pod č. 149/2004 Sb.;
- úplné znění zákona č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky a o změně zákona č. 425/1990 Sb., o okresních úřadech, úpravě jejich působnosti a o některých dalších opatřeních s tím souvisejících, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií), jak vyplývá z pozdějších změn – vydáno pod č. 349/2004 Sb.;
- úplné znění zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, jak vyplývá z pozdějších změn – vydáno pod č. 460/2004 Sb.;
- úplné znění zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), jak vyplývá z pozdějších změn – vydáno pod č. 461/2004 Sb.;
- úplné znění zákona č. 147/2002 Sb., o Ústředním kontrolním a zkušebním ústavu zemědělském a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o Ústředním kontrolním a zkušebním ústavu zemědělském), jak vyplývá z pozdějších změn – vydáno pod č. 462/2004 Sb.

Nariadení vlády

- nařízení vlády č. 17/2004 Sb., o pravidlech pro poskytování dotací provozovatelům zoologických zahrad;
- nařízení vlády č. 60/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší;
- nařízení vlády č. 88/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací;
- nařízení vlády č. 112/2004 Sb., o Národním programu snižování emisí tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého a oxidů dusíku ze stávajících zvláště velkých spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší;
- nařízení vlády č. 203/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 505/2000 Sb., kterým se stanoví podpůrné programy k podpoře mimoprodukčních funkcí zemědělství, k podpoře aktivit podílejících se na udržování krajiny, programy pomoci k podpoře méně příznivých oblastí a kritéria pro jejich posuzování, ve znění nařízení vlády č. 500/2001 Sb.;
- nařízení vlády č. 241/2004 Sb., o podmínkách provádění pomoci méně příznivým oblastem a oblastem s ekologickými omezeními;
- nařízení vlády č. 397/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 287/2001 Sb., o příspěvku souvisejícím s restrukturalizací a útlumem hnědouhelného hornictví;
- nařízení vlády č. 452/2004 Sb., kterým se stanoví způsob hodnocení bezpečnostního programu prevence závažné havárie a bezpečnostní zprávy, obsah ročního plánu kontrol, postup při provádění kontroly, obsah informace a obsah výsledné zprávy o kontrole;
- nařízení vlády č. 527/2004 Sb., kterým se stanoví výše poplatků za užívání dálnice a rychlostní silnice silničními motorovými vozidly;
- nařízení vlády č. 530/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Nádrž vodního díla Nechanice;
- nařízení vlády č. 531/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Žehuňský rybník - Obora Kněžičky;
- nařízení vlády č. 532/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Orlické Záhoří;
- nařízení vlády č. 533/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Libavá;
- nařízení vlády č. 534/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Podyjí;
- nařízení vlády č. 535/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Řezabinec;

- nařízení vlády č. 542/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 242/2004 Sb., o podmínkách provádění opatření na podporu rozvoje mimoprodukčních funkcí zemědělství spočívajících v ochraně složek životního prostředí (o provádění agroenvironmentálních opatření);
- nařízení vlády č. 579/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 243/2004 Sb., o stanovení některých podrobností a bližších podmínek při poskytování jednotné platby na plochu zemědělské půdy pro rok 2004, a kterým se zrušují některá nařízení vlády, upravující podporu vývozu některých zemědělských produktů;
- nařízení vlády č. 595/2004 Sb., o stanovení formulářů žádosti o individuální a souhrnné vývozní povolení a žádosti o mezinárodní dovozní certifikát pro zboží a technologie dvojího užití;
- nařízení vlády č. 598/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Českolipsko - Dokeské pískovce a mokřady;
- nařízení vlády č. 599/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Jeseníky;
- nařízení vlády č. 600/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Krkonoše;
- nařízení vlády č. 601/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Lednické rybníky;
- nařízení vlády č. 602/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Novohradské hory;
- nařízení vlády č. 603/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Jaroslavické rybníky;
- nařízení vlády č. 604/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Hovoransko - Čejkovicko;
- nařízení vlády č. 605/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Jizerské hory;
- nařízení vlády č. 606/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Rožďalovické rybníky;
- nařízení vlády č. 607/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Údolí Otavy a Vltavy;
- nařízení vlády č. 608/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Bohdanečský rybník;
- nařízení vlády č. 609/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Hlubocké obory;
- nařízení vlády č. 679/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Komárov;
- nařízení vlády č. 680/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Třeboňsko;
- nařízení vlády č. 681/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Šumava;
- nařízení vlády č. 682/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Pálava;
- nařízení vlády č. 683/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Labské pískovce;
- nařízení vlády č. 684/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Křivoklátsko;
- nařízení vlády č. 685/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Králický Sněžník;
- nařízení vlády č. 686/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Horní Vsacko;
- nařízení vlády č. 687/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Beskydy;
- nařízení vlády č. 688/2004 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Doupovské hory.

Vyhlášky

- vyhláška č. 35/2004 Sb., kterou se stanoví náležitosti, forma elektronické podoby a datové rozhraní protokolu o kontrole jakosti pitné vody a vody koupališť;
- vyhláška č. 116/2004 Sb., kterou se vyhlašuje Národní přírodní rezervace Býčí skála a stanoví její bližší ochranné podmínky a kterou se mění vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a vyhláška č. 105/1997 Sb., kterou se vyhlašuje Národní přírodní rezervace Vývěry Punkvy a stanoví její bližší ochranné podmínky;
- vyhláška č. 125/2004 Sb., kterou se stanoví vzor poplatkového hlášení a vzor poplatkového přiznání pro účely výpočtu poplatku za odebrané množství podzemní vody;
- vyhláška č. 134/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 35/2004 Sb., kterou se stanoví náležitosti, forma elektronické podoby a datové rozhraní protokolu o kontrole jakosti pitné vody a vody koupališť;
- vyhláška č. 135/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch;
- vyhláška č. 139/2004 Sb., kterou se stanoví podrobnosti o přenosu semen a sazenic lesních dřevin, o evidenci o původu reprodukčního materiálu a podrobnosti o obnově lesních porostů a o zalesňování pozemků prohlášených za pozemky určené k plnění funkcí lesa;
- vyhláška č. 146/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích);

- vyhláška č. 164/2004 Sb., kterou se stanoví základní metody pro zkoušení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických přípravků z hlediska hořlavosti a oxidační schopnosti;
- vyhláška č. 174/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 53/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, ve znění vyhlášky č. 263/2003 Sb.;
- vyhláška č. 207/2004 Sb., o ochraně, chovu a využití pokusných zvířat;
- vyhláška č. 209/2004 Sb., o bližších podmínkách nakládání s geneticky modifikovanými organismy a genetickými produkty;
- vyhláška č. 219/2004 Sb., o zásadách správné laboratorní praxe;
- vyhláška č. 220/2004 Sb., kterou se stanoví náležitosti oznamování nebezpečných chemických látek a vedení jejich evidence;
- vyhláška č. 221/2004 Sb., kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno;
- vyhláška č. 222/2004 Sb., kterou se u chemických látek a chemických přípravků stanoví základní metody pro zkoušení fyzikálně chemických vlastností, výbušných vlastností a vlastností nebezpečných pro životní prostředí;
- vyhláška č. 223/2004 Sb., kterou se stanoví bližší podmínky hodnocení rizika nebezpečných chemických látek pro životní prostředí;
- vyhláška č. 227/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 100/2004 Sb., o ochraně druhů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin regulováním obchodu s nimi a dalších opatřeních k ochraně těchto druhů a o změně některých zákonů (zákon o obchodování s ohroženými druhy);
- vyhláška č. 231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku;
- vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků;
- vyhláška č. 234/2004 Sb., o možném použití alternativního nebo jiného odlišného názvu nebezpečné chemické látky v označení nebezpečného chemického přípravku a udělování výjimek na balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků;
- vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody;
- vyhláška č. 327/2004 Sb., o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin;
- vyhláška č. 366/2004 Sb., o některých podrobnostech systému prevence závažných havárií;
- vyhláška č. 367/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 7/2000 Sb., kterou se stanoví rozsah a způsob zpracování hlášení o závažné havárii a konečné zprávy o vzniku a následcích závažné havárie;
- vyhláška č. 368/2004 Sb., o geologické dokumentaci;
- vyhláška č. 369/2004 Sb., o projektování, provádění a vyhodnocování geologických prací, oznamování rizikových geofaktorů a o postupu při výpočtu zásob výhradních ložisek;
- vyhláška č. 381/2004 Sb., kterou se vyhlašuje Národní přírodní rezervace Žofínský prales, stanoví její bližší ochranné podmínky a ochranné pásmo a kterou se mění vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 390/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 292/2002 Sb., o oblastech povodí;
- vyhláška č. 391/2004 Sb., o rozsahu údajů v evidencích stavu povrchových a podzemních vod a o způsobu zpracování, ukládání a předávání těchto údajů do informačních systémů veřejné správy;
- vyhláška č. 399/2004 Sb., kterou se mění vyhláška MZe č. 274/1998 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 400/2004, kterou se mění vyhláška MZe č. 275/1998 Sb., o agrochemickém zkoušení zemědělských půd a zjišťování půdních vlastností lesních pozemků, ve znění vyhlášky č. 477/2000 Sb.;
- vyhláška č. 401/2004 Sb., kterou se mění vyhláška MZe č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva;
- vyhláška č. 412/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 222/1995 Sb., o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí;

- vyhláška č. 413/2004 Sb., o prohlášení území s historickým prostředím ve vybraných obcích a jejich částech za památkové zóny a určení podmínek pro jejich ochranu;
- vyhláška č. 426/2004 Sb., o registraci chemických látek;
- vyhláška č. 427/2004 Sb., kterou se stanoví bližší podmínky hodnocení rizika chemických látek pro zdraví člověka;
- vyhláška č. 428/2004 Sb., o získání odborné způsobilosti k nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky klasifikovanými jako vysoce toxické;
- vyhláška č. 442/2004 Sb., kterou se stanoví podrobnosti označování energetických spotřebičů energetickými štítky a zpracování technické dokumentace, jakož i minimální účinnost užití energie pro elektrické spotřebiče uváděné na trh;
- vyhláška č. 443/2004 Sb., kterou se stanoví základní metody pro zkoušení toxicity chemických látek a chemických přípravků;
- vyhláška č. 454/2004 Sb., o vyhlášení Národní přírodní památky Miroslavské kopce a stanovení jejich bližších ochranných podmínek;
- vyhláška č. 468/2004 Sb., o autorizovaných osobách podle zákona o ochraně přírody a krajiny;
- vyhláška č. 488/2004 Sb., o vymezení zón ochrany přírody Chráněné krajinné oblasti Český ráj;
- vyhláška č. 497/2004 Sb., kterou se mění vyhláška MZe č. 124/2001 Sb., kterou se stanoví požadavky na odběr vzorků a principy metod laboratorního zkoušení krmiv, doplňkových látek a premixů a způsob uchovávání vzorků;
- vyhláška č. 502/2004 Sb., kterou se mění vyhláška MŽP a MZ č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů;
- vyhláška č. 503/2004 Sb., kterou se mění vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů);
- vyhláška č. 504/2004 Sb., kterou se mění vyhláška MŽP č. 382/2001 Sb., o podmínkách použití upravených kalů na zemědělské půdě;
- vyhláška č. 505/2004 Sb., kterou se mění vyhláška MŽP č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků;
- vyhláška č. 528/2004 Sb., o požadavcích na národní referenční laboratoře a referenční laboratoře v oblasti činností v působnosti zákona o Ústředním kontrolním a zkušebním ústavu zemědělském;
- vyhláška č. 553/2004 Sb., o podmínkách, vzoru a bližších pokynech vypracování plánu mysliveckého hospodaření v honitbě;
- vyhláška č. 572/2004 Sb., kterou se stanoví forma a způsob vedení evidence podkladů nezbytných pro ohlašování do integrovaného registru znečišťování;
- vyhláška č. 573/2004 Sb., kterou se vyhláší Národní přírodní památka Hojná voda a stanoví její bližší ochranné podmínky a kterou se mění vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 574/2004 Sb., kterou se vyhláší Národní přírodní rezervace Čertova stěna - Luč a stanoví její bližší ochranné podmínky a kterou se mění vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 611/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 211/2004 Sb., o metodách zkoušení a způsobu odběru a přípravě kontrolních vzorků;
- vyhláška č. 619/2004 Sb., kterou se mění vyhláška MZe č. 7/2003 Sb., o vodoprávní evidenci;
- vyhláška č. 641/2004 Sb., o rozsahu a způsobu vedení evidence obalů a ohlašování údajů z této evidence;
- vyhláška č. 662/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 330/2004 Sb., o opatřeních proti zavlékání a rozšiřování škodlivých organismů rostlin a rostlinných produktů;
- vyhláška č. 666/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 222/1995 Sb., o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí, ve znění vyhlášky č. 412/2004 Sb.;
- vyhláška č. 667/2004 Sb., kterou se stanoví obsah a rozsah dokumentace jeskyní;
- vyhláška č. 696/2004 Sb., kterou se stanoví postup zjišťování, vykazování a ověřování množství emisí skleníkových plynů.

2005

Zákony

- zákon č. 3/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 62/1988 Sb., o geologických pracích, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušninách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 6/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, ve znění zákona č. 132/2000 Sb.;
- zákon č. 7/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 94/2005 Sb., o zrušení Státního fondu pro zúrodnění půdy, o změně zákona č. 95/1999 Sb., o podmínkách převodu zemědělských a lesních pozemků z vlastnictví státu na jiné osoby a o změně zákona č. 569/1991 Sb., o Pozemkovém fondu České republiky, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 357/1992 Sb., o dani dědické, dani darovací a dani z převodu nemovitostí, ve znění pozdějších předpisů, a o změně zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů;
- zákon č. 125/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 186/2004 Sb., a některé další zákony;
- zákon č. 180/2005 Sb., o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a o změně některých zákonů (zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů);
- úplné znění zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, jak vyplývá z pozdějších změn – vydáno pod č. 106/2005 Sb.

Nářízení vlády

- nařízení vlády č. 19/2005 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Boletice;
- nařízení vlády č. 20/2005 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Broumovsko;
- nařízení vlády č. 21/2005 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Bzenecká Doubrava - Strážnické Pomoraví;
- nařízení vlády č. 22/2005 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Hostýnské vrchy;
- nařízení vlády č. 23/2005 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Litovelské Pomoraví;
- nařízení vlády č. 24/2005 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Novodomské rašeliníště - Kovářská;
- nařízení vlády č. 25/2005 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Poodří;
- nařízení vlády č. 26/2005 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Soutok - Tvrdonicko;
- nařízení vlády č. 27/2005 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Střední nádrž vodního díla Nové Mlýny;
- nařízení vlády č. 28/2005 Sb., kterým se vymezuje Ptačí oblast Východní Krušné hory;
- nařízení vlády č. 51/2005 Sb., kterým se stanoví druhy a počet ptáků, pro které se vymezují ptačí oblasti;
- nařízení vlády č. 66/2005 Sb., o minimálním množství biopaliv nebo jiných paliv z obnovitelných zdrojů v sortimentu motorových benzinů a motorové nafty na trhu České republiky;
- nařízení vlády č. 70/2005 Sb., kterým se vyhlašuje Chráněná krajinná oblast Český les;
- nařízení vlády č. 117/2005 Sb., o některých opatřeních zabezpečujících ochranu ozonové vrstvy;
- nařízení vlády č. 121/2005 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 241/2004 Sb., o podmínkách provádění pomoci méně příznivým oblastem a oblastem s ekologickými omezeními;
- nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit;
- nařízení vlády č. 174/2005 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na rekreační plavidla, na částečně zhotovená rekreační plavidla a na jejich vybrané části, na vodní skútry a pohonné motory rekreačních plavidel a vodních skútrů;
- nařízení vlády č. 196/2005 Sb., o stanovení některých podmínek provádění prémiových práv na chov krav bez tržní produkce mléka, popřípadě na chov bahnic;
- nařízení vlády č. 197/2005 Sb., o stanovení podmínek poskytnutí dotace na provádění opatření ke zlepšení obecných podmínek pro produkci včelařských produktů a jejich uvádění na trh;
- nařízení vlády č. 198/2005 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 204/2004 Sb., o stanovení bližších podmínek provádění společné organizace trhu se sušenými krmivými.

Vyhlášky

- vyhláška č. 41/2005 Sb., kterou se mění vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady;
- vyhláška č. 42/2005 Sb., kterou se mění vyhláška MŽP č. 553/2002 Sb., kterou se stanoví hodnoty zvláštních imisních limitů znečišťujících látek, ústřední regulační řád a způsob jeho provozování včetně seznamu stacionárních zdrojů podléhajících regulaci, zásady pro vypracování a provozování krajských a místních regulačních řádů a způsob a rozsah zpřístupňování informací o úrovni znečištění ovzduší veřejnosti;
- vyhláška č. 68/2005 Sb., kterou se mění vyhláška MZ č. 158/2004 Sb., kterou se stanoví maximálně přípustné množství reziduí jednotlivých druhů pesticidů v potravinách a potravinových surovinách;
- vyhláška č. 109/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č. 221/2004 Sb., kterou se stanoví seznamy nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických přípravků, jejichž uvádění na trh je zakázáno nebo jejichž uvádění na trh, do oběhu nebo používání je omezeno;
- vyhláška č. 110/2005 Sb., kterou se mění vyhláška MŽP č. 293/2002 Sb., o poplatcích za vypouštění odpadních vod do vod povrchových;
- vyhláška č. 142/2005 Sb., o plánování v oblasti vod;
- vyhláška č. 146/2005 Sb., o vyhlášení Národní přírodní památky Kalendář věků, stanovení jejích bližších ochranných podmínek a jejího ochranného pásma;
- vyhláška č. 165/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č. 105/2003 Sb., o vyhlášení Národní přírodní památky Zbrašovské aragonitové jeskyně a stanovení bližších podmínek její ochrany, a vyhláška č. 236/1999 Sb., kterou se vyhláší národní přírodní památka Bozkovské dolomitové jeskyně a stanoví její bližší ochranné podmínky;
- vyhláška č. 166/2005 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, v souvislosti s vytvářením soustavy Natura 2000;
- vyhláška č. 183/2005 Sb., o vyhlášení Národní přírodní rezervace Krumlovsko-rokytenské slepence a stanovení jejích bližších ochranných podmínek;
- vyhláška č. 184/2005 Sb., o vyhlášení Národní přírodní památky Letiště Letňany a stanovení jejích bližších ochranných podmínek;
- vyhláška č. 185/2005 Sb. o změně vyhlášky č. 573/2004 Sb., kterou se vyhláší Národní přírodní památka Hojná voda a stanoví její bližší ochranné podmínky a kterou se mění vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 186/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č. 223/1995 Sb., o způsobilosti plavidel k provozu na vnitrozemských vodních cestách, ve znění vyhlášky č. 83/2000 Sb.;
- vyhláška č. 187/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody;
- vyhláška č. 199/2005 Sb., kterou se zrušuje vyhláška Českého báňského úřadu č. 73/2002 Sb., o vybraných důlních zařízeních;
- vyhláška č. 208/2005 Sb., o stanovení ochranného pásma I. stupně přírodního léčivého zdroje minerální vody jímáné vrtem HV-40 v Mariánských Lázních;
- vyhláška č. 209/2005 Sb., kterou se mění vyhláška MZe č. 474/2000 Sb., o stanovení požadavků na hnojiva, ve znění vyhlášky č. 401/2004 Sb.;
- vyhláška č. 232/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č. 291/2003 Sb., o zákazu podávání některých látek zvířatům, jejichž produkty jsou určeny k výživě lidí, a o sledování (monitoringu) přítomnosti nepovolených látek, reziduí a látek kontaminujících, pro něž by živočišné produkty mohly být škodlivé pro zdraví lidí, u zvířat a v jejich produktech, vyhláška č. 374/2003 Sb., o náhradě nákladů spojených s výkonem veterinární prohlídky jatečných zvířat a masa a s vyšetřením a posouzením živočišných produktů, a vyhláška č. 202/2003 Sb., o veterinárních požadavcích na čerstvé maso, mleté maso, masné polotovary a masné výrobky, ve znění pozdějších předpisů;
- vyhláška č. 237/2005 Sb., kterou se stanoví výše technicky zdůvodněných ztrát při dopravě a skladování minerálních olejů;
- vyhláška č. 238/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č. 211/2004 Sb., o metodách zkoušení a způsobu odběru a přípravy kontrolních vzorků, ve znění vyhlášky č. 611/2004 Sb.;
- vyhláška č. 245/2005 Sb., o náležitostech informačních štítků a plakátů s údaji o spotřebě pohonných hmot a emisích CO₂ při prodeji nových osobních vozidel;

- vyhláška č. 247/2005 Sb., kterou se mění vyhláška č. 330/2004 Sb., o opatřeních proti zavlékání a rozšiřování škodlivých organismů rostlin a rostlinných produktů, ve znění vyhlášky č. 662/2004 Sb.;
- vyhláška č. 267/2005 Sb., kterou se mění vyhláška MZe č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, ve znění vyhlášky č. 333/2003 Sb.

II.4 Koncepce a programy

V roce 2004 byly vládou přijaty dva strategické dokumenty významné pro směřování politiky životního prostředí v následujících letech – Státní politika životního prostředí České republiky (březen) a Strategie udržitelného rozvoje České republiky (prosinec).

Státní politika životního prostředí České republiky

Státní politika životního prostředí České republiky (SPŽP ČR) pro období 2004–2010 byla schválena usnesením vlády č. 235/2004. Navazuje na předchozí SPŽP ČR a zároveň zohledňuje aktuální dokumenty jak na národní (Národní rozvojový plán, strategické dokumenty ostatních rezortů aj.), tak i na mezinárodní úrovni (zejména 6. Akční program ES pro životní prostředí, Implementační plán Světového summitu o udržitelném rozvoji, Strategie OECD pro životní prostředí v 1. desetiletí 21. století, Strategii udržitelného rozvoje EU).

V souladu se stavem životního prostředí a základními principy ochrany životního prostředí a udržitelného rozvoje se SPŽP ČR soustředí na následující čtyři prioritní oblasti životního prostředí, které jsou zároveň plně kompatibilní s 6. akčním programem ES pro životní prostředí:

1. ochrana přírody, krajiny a biologické rozmanitosti;
2. udržitelné využívání přírodních zdrojů, materiálové toky a nakládání s odpady;
3. životní prostředí a kvalita života;
4. ochrana klimatického systému Země a omezení dálkového přenosu znečištění.

SPŽP ČR definuje řadu opatření a cílů nejen pro oblast životního prostředí, ale i environmentální opatření pro sektory energetiky, těžby nerostných surovin, průmyslu, obchodu, dopravy, zemědělství a lesního hospodářství, ochrany a užívání vod, životního prostředí a zdraví, regionálního rozvoje, obnovy venkova a cestovního ruchu. SPŽP ČR je tak zásadní referenční dokument pro ostatní sektorové i regionální politiky z hlediska životního prostředí.

Strategie udržitelného rozvoje České republiky

Strategie udržitelného rozvoje České republiky byla schválena usnesením vlády č. 1242/2004.

Obecným cílem Strategie je zajišťovat co nejvyšší kvalitu života obyvatel a současně vytvářet příznivé podmínky pro kvalitní život budoucích generací. Strategie reaguje na potřebu koordinovaného vývoje a vzájemné rovnováhy sociálního, ekonomického a environmentálního vývoje společnosti.

Strategie v základním časovém horizontu roku 2014 definuje pro každou svoji součást hlavní výzvu a následně strategické a dílčí cíle, ke kterým přiřazuje indikátory:

1. Ekonomický pilíř – posilování konkurenceschopnosti ekonomiky;
2. Environmentální pilíř – ochrana přírody, životního prostředí, přírodních zdrojů a krajiny, environmentální limity;

3. Sociální pilíř – posílení sociální soudržnosti a stability;
4. Výzkum a vývoj, vzdělávání;
5. Evropský a mezinárodní kontext;
6. Správa věcí veřejných.

Tyto cíle jsou formulovány tak, aby jejich dosažením byla co nejvíce omezena nerovnováha ve vzájemných vztazích mezi ekonomickým, environmentálním a sociálním rozvojem společnosti.

Prvním strategickým cílem environmentálního pilíře Strategie je zajistit na území ČR co nejlepší kvalitu všech složek životního prostředí (včetně fungování jejich základních vazeb), dále ji postupně zvyšovat a vytvářet tak podmínky pro postupnou regeneraci krajiny, pro minimalizaci až eliminaci rizik pro lidské zdraví a pro postupnou regeneraci živé přírody. Zároveň v nejvyšší ekonomicky a sociálně přijatelné míře uchovat přírodní bohatství ČR (neobnovitelné zdroje, biologickou a krajinnou rozmanitost).

Druhým strategickým cílem je minimalizovat střety zájmů mezi hospodářskými aktivitami a ochranou životního prostředí a postupně dosáhnout oddělení ekonomického růstu od nárůstu negativních dopadů na životní prostředí (tzv. decoupling).

Třetím strategickým cílem je přispívat, přiměřeně možnostem a významu ČR, k řešení evropských a globálních environmentálních problémů (zejména ohrožení změn klimatu a ozonové vrstvy Země a úbytku biodiverzity).

Strategie udržitelného rozvoje ČR představuje východisko pro zpracování dalších materiálů koncepčního charakteru (sektorových politik či akčních programů) a pro strategické rozhodování v rámci státní správy a územní veřejné samosprávy a pro jejich spolupráci se zájmovými skupinami. Představuje také dlouhodobý rámec pro politická rozhodování v kontextu mezinárodních závazků, které ČR přijala (avšak zároveň respektuje specifické podmínky ČR).

V roce 2004 a v prvním pololetí 2005 byly připraveny a vládou schváleny také další strategické a koncepční dokumenty, relevantní z hlediska životního prostředí:

- Státní energetická koncepce České republiky;
- Realizační programy ČR rozpracovávající Plán odpadového hospodářství ČR;
- Koncepce podpory malého a středního podnikání (2005–2006);
- Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy České republiky;
- Koncepce agrární politiky ČR pro období po vstupu ČR do EU (2004–2013);
- Koncepce vodohospodářské politiky Ministerstva zemědělství pro období po vstupu do Evropské unie na léta 2004–2010;
- Koncepce potravinářství ČR pro období po vstupu ČR do EU (2004–2013);
- Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství do roku 2010.

III. SLOŽKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

III.1 Ovzduší a klima

Emisní situace

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 Tab. III.1.

Tabulka III.1

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)

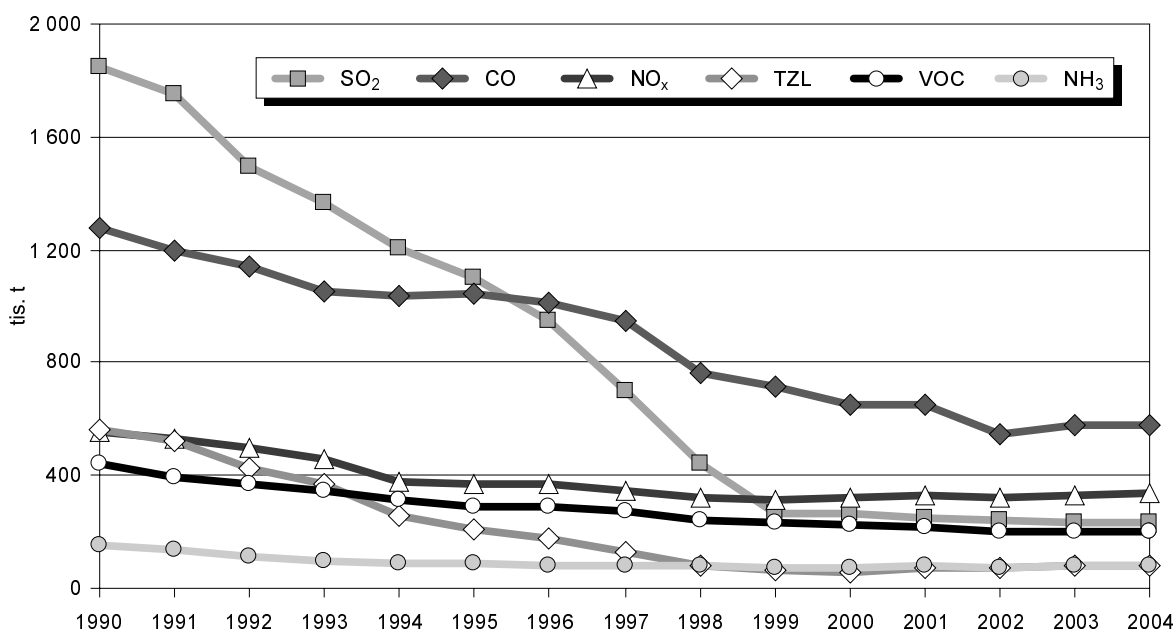
** uvedené údaje zahrnují emise z celkového prodeje pohonných hmot, tj. včetně těch, kterou jsou spotřebovány mimo území ČR (odhadem cca 170 tis. t motorové nafty)

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 (CDV; kap. V.1) 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 Obr. III.1. Významný pokles emisí (SO_2 a TZL) v letech 1990–1995 byl způsoben zejména robustními investicemi do odsiřování zdrojů v oblasti energetiky a hospodářskými změnami (pokles a restrukturalizace výroby), v období let 1996–1999 pak částečně dotovanou plošnou záměnou paliv (střední a malé zdroje) a také naplněním legislativních požadavků, souvisejících s obecnou platností emisních limitů uvedených ve vyhlášce MŽP č. 117/1997 Sb., kterou se stanovují emisní limity a další podmínky provozování stacionárních zdrojů znečišťování a ochrany ovzduší. Zároveň docházelo téměř po celé období k poklesu množství emisí způsobeném změnami skladby vozidel (zvyšování podílu vozidel s katalyzátory) a naopak k jejich zvyšování vlivem dynamického nárůstu přepravních výkonů, zejména u silniční dopravy. Změny legislativních předpisů a realizace opatření na ochranu ovzduší zajistily spolu s ostatními uvedenými vlivy radikální snížení emisí TZL a SO_2 (v období let 1990–2004 téměř o 90 %) a významné snížení emisí dalších základních znečišťujících látek (NO_x o cca 40 %, CO téměř o 55 %). V důsledku zvyšujícího se podílu ekologicky šetrnějších nátěrových hmot a odmašťovacích přípravků a také změnami ve skladbě silničních vozidel dochází rovněž k postupnému snižování emisí VOC.



Obrázek III.1

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 brzdových systémů u silniční dopravy cca 17 tis. t

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

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

Zdroj: ČHMÚ, ČIŽP, CDV, SVÚOM, VÚZT

Emise těžkých kovů a perzistentních organických látek

V Tab. III.2 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 postup-

ným 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 přepočet emisních inventur za období 1990–2000 je prováděn. V současné době se provádí zpětný přepočet emisních inventur za období 1990–2000.

Tabulka III.2

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

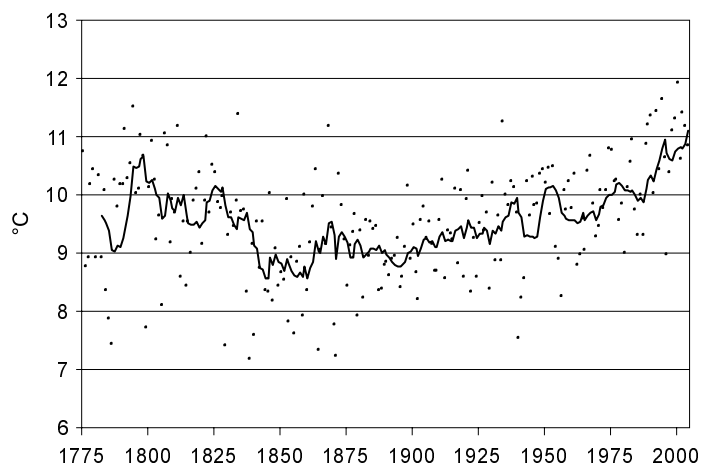
^{a)} emise za období 1990–2000 jsou přepočítávány podle nové metodiky

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 (IPPC), 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 Obr. III.2. Z tohoto grafu je patrný nárůst průměrné teploty od počátku 20. stol. Celkové emise včetně propadů emisí těchto plynů v ČR, vyjádřené v ekvivalentních hodnotách CO₂ jsou na Obr. III.3. Emise skleníkových plynů jsou zde porovnávány s vývo-



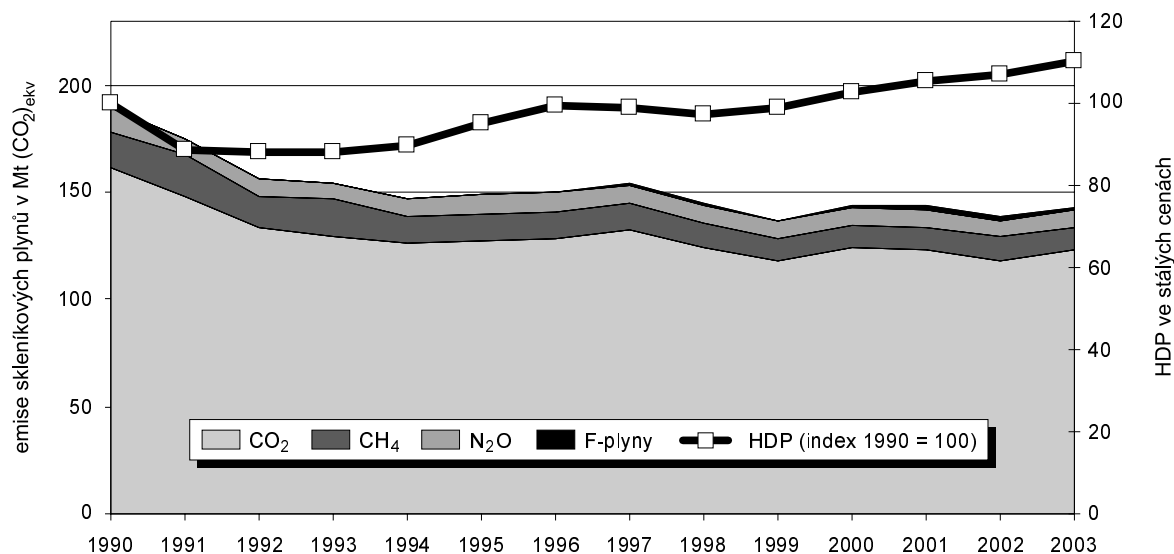
Obrázek III.2
Průměrná roční teplota 1775–2004 – Klementinum

Pozn: vyhlazeno 8-členným klouzavým průměrem

Zdroj: ČHMÚ

jem 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 – $(CO_2)_{ekv}$ byly použity hodnoty radiačního potenciálu jednotlivých skleníkových plynů podle platné metodiky (např. pro $CO_2 = 1$, $CH_4 = 21$, $N_2O = 310$). 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.



Obrázek III.3
Celkové emise skleníkových plynů 1990–2003 (Mt $(CO_2)_{ekv}$)

Zdroj: ČHMÚ

Od roku 1995 jsou rovněž bilancovány emise částečně fluorovaných uhlovodíků (HFC), zcela fluorovaných uhlovodíků (PFC) a hexafluoridu sírového (SF_6). 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 CO_2 na celkových emisích byl v roce 2003 86,0 %, podíl emisí CH_4 7,1 % a podíl emisí N_2O 5,7 %; uvedené podíly se v posledních letech statisticky významně nemění.

Imisní situace

V oblasti ochrany čistoty ovzduší je především pro účely informačního zajištění příslušných rozhodovacích procesů vytvořena a dále rozvíjena celá soustava nástrojů pro objektivní sledování a hodnocení stavu a vývoje kvality ovzduší na území ČR:

- evidence a sledování množství emisí ze zdrojů znečišťování ovzduší;
- imisní monitorovací síť;
- síť pro sledování atmosférické depozice;
- prostředky pro shromažďování, archivaci a verifikaci imisních a emisních údajů a údajů o chemickém složení srážek – registry emisí a technických údajů o provozu zdrojů, imisní databáze a databáze chemického složení srážek integrované v Informačním systému kvality ovzduší (ISKO).

Hodnocení míry znečištění ovzduší vychází z monitorování koncentrací znečišťujících látek v přízemní vrstvě atmosféry sítí měřicích stanic. Při hodnocení stavu znečištění ovzduší je především sledován vztah zjištěných imisních hodnot k příslušným imisním limitům. Nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší, stanovuje limity pro tyto znečišťující látky:

- | | |
|---|--------------------|
| 1. oxid siřičitý; | 8. kadmium; |
| 2. suspendované částice frakce PM ₁₀ ; | 9. arsen; |
| 3. oxid dusičitý a oxidy dusíku; | 10. nikl; |
| 4. oxid uhelnatý; | 11. rtuť; |
| 5. benzen; | 12. benzo(a)pyren; |
| 6. ozon; | 13. amoniak; |
| 7. olovo; | 14. prašný spad. |

Skupina látek 1–5 představuje především základní znečišťující látky, vesměs primární polutanty, pro které byly limitní hodnoty převzaty do národní legislativy ze směrnice Rady 99/30/ES o mezních hodnotách pro oxid siřičitý, oxid dusičitý a oxidy dusíku, částice a olovo ve vnějším ovzduší a směrnice EP a Rady 2000/69/ES o mezních hodnotách pro benzen a oxid uhelnatý v ovzduší. Pro ozon, který je sekundárním polutantem, převzala národní legislativa limitní hodnoty ze směrnice EP a Rady 2002/3/ES o ozonu ve vnějším ovzduší. Pro skupinu látek 7–12 (těžké kovy a benzo(a)pyren jako indikátor polycyklických aromatických uhlovodíků) jsou (s výjimkou olova) limitní hodnoty dané novou směrnicí EP a Rady 2004/107/ES o obsahu arsenu, kadmia, rtuti, niklu a polycyklických aromatických uhlovodíků ve vnějším ovzduší, která bude zapracována do české legislativy.

Stanovené imisní limity jsou členěny na limitní hodnoty pro ochranu zdraví populace a imisní limity pro ochranu vegetace a ekosystémů.

Hodnocení je dokumentováno mapami – prostorovými rozloženími koncentrací pro vybrané znečišťující látky. Pro dokumentování vývoje znečištění venkovního ovzduší je pro některé znečišťující látky uvedena mapa koncentrací pro rok 2001 a pro rok 2004.

Legenda pro mapy koncentrací je u každé znečišťující látky konstruována podle klíče: dolní mez posuzování (LAT), horní mez pro posuzování (UAT), limitní hodnota (LV), limitní hodnota včetně meze tolerance (LV+MT).

Překročení limitní hodnoty dané imisní charakteristiky je v mapě vyznačeno červenou barvou, případné překročení limitní hodnoty včetně toleranční meze je vyznačeno fialovou barvou.

Kvalita ovzduší ve vztahu k ochraně zdraví populace

Oxid siřičitý

Situaci ve znečištění SO_2 v roce 2001 a 2004 ve vztahu k imisním limitům stanoveným novou legislativou znázorňují Obr. III.5 a Obr. III.6. Je zejména patrné, že stanovený imisní limit pro 24hodinovou koncentraci SO_2 $125 \mu\text{g.m}^{-3}$ nebyl v roce 2004 překročen více než třikrát. Roční imisní limit této látky nebyl rovněž překročen v žádné lokalitě. Podobně nebyl překročen na žádném měřicím místě ani povolený počet překročení hodinové koncentrace SO_2 $380 \mu\text{g.m}^{-3}$.

V roce 2004 došlo v některých oblastech ČR proti předchozímu roku k mírnému snížení znečištění ovzduší touto látkou.

Znečištění oxidem siřičitým tedy není důvodem pro zařazení kterékoli části území mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Suspendované částice frakce PM_{10}

Znečištění ovzduší suspendovanými částicemi frakce PM_{10} , jak dokládají Obr. III.7, Obr. III.8 a Obr. III.9, zůstává jedním z hlavních problémů zajištění kvality ovzduší dle požadavků a termínů nové legislativy a příslušné směrnice ES.

Oproti roku 2003 došlo k poklesu koncentrací PM_{10} téměř na všech monitorovacích stanicích. Z meteorologického hlediska byl rok 2004 výrazně vlhčí než rok 2003, který byl naopak extrémně suchý a tato rozdílnost byla zřejmě hlavním důvodem poklesu koncentrací PM_{10} v roce 2004 proti předchozímu roku.

Nejvíce zatíženou souvislou oblastí je, stejně jako v předešlých letech, Ostravsko. Z celkového počtu 94 stanic, kde je měřena frakce PM_{10} suspendovaných částic, došlo na 55 stanicích k překročení 24hodinového imisního limitu PM_{10} ve více než v tolerovaném počtu případů, z toho na 42 stanicích i k překročení imisního limitu zvýšeného o mez tolerance.

Roční imisní limit PM_{10} byl překročen na 17 stanicích, kde byla překročena i mez tolerance.

V případě obou uvedených imisních charakteristik frakce PM_{10} došlo v roce 2004 proti roku 2003 ke snížení počtu stanic, které vykazují překročení imisního limitu.

Imisní limit pro 24hodinové koncentrace PM_{10} byl i v roce 2004 překročen více než 35x, zejména v Moravskoslezském, Ústeckém, Středočeském a Olomouckém kraji a v hl. městě Praze. Oblasti, kde koncentrace PM_{10} překračují příslušné imisní limity, představují téměř 3,5 % plochy území státu a žije zde více než 34 % populace.

Oxid dusičitý

K překročení ročního imisního limitu oxidu dusičitého dochází pouze na omezených, dopravně exponovaných lokalitách aglomerací a velkých měst. Z celkového počtu 142 lokalit, kde byl v roce 2004 monitorován NO_2 , došlo k překročení ročního imisního limitu $40 \mu\text{g.m}^{-3}$ na 3 automatizovaných monitorovacích stanicích (AMS) v Praze (Legerova, náměstí Republiky a Smíchov). Mez tolerance byla překročena na dopravně orientované stanici Praha 2-Legerova (hot spot).

Pokud se týká pole roční průměrné koncentrace NO_2 (Obr. III.11 pro rok 2001 a Obr. III.12 pro rok 2004), došlo ke snížení procentního podílu v koncentracích NO_2 nad $32 \mu\text{g.m}^{-3}$ (UAT) oproti roku 2003.

Konstrukce mapy pole NO_2 zahrnuje kombinaci měření a modelování, v roce 2004 jsou podrobněji zahrnuty výsledky modelování z dopravy oproti minulým letům, proto mapa pro rok 2004 lépe zahrnuje vliv dopravy na znečištění touto látkou.

Oxid uhelnatý

Antropogenním zdrojem znečištění ovzduší CO jsou procesy, kdy může docházet k nedokonalému spalování fosilních paliv. Je to především doprava a dále stacionární zdroje, zejména domácí topeniště.

V roce 2004 se CO měřil celkem na 33 lokalitách. Maximální denní 8hodinové klouzavé průměry CO nepřesahují imisní limit. Podobně jako v roce 2003 byl na všech stanicích, s výjimkou dopravně orientované stanice Praha 2-Legerova, naměřen maximální denní 8hodinový klouzavý průměr pod dolní mezí pro posuzování.

Maximální denní 8hodinový klouzavý průměr překročil hodnotu $10\,000 \mu\text{g.m}^{-3}$ na stanicích Praha 5-Řeporyje a Praha 5-Svornosti. Ani jedna z těchto stanic však nesplnila požadavek na 90 % minimálního počtu verifikovaných dat dle přílohy č. 5 nařízení vlády č. 350/2002 Sb. Imisní limit tedy dle požadavků nařízení překročen nebyl.

Benzen

S rostoucí intenzitou automobilové dopravy roste význam sledování znečištění ovzduší aromatickými uhlovodíky. Rozhodujícím zdrojem atmosférických emisí aromatických uhlovodíků – zejména benzenu a jeho alkyl derivátů – jsou především výfukové plyny benzínových motorových vozidel. Dalším významným zdrojem emisí těchto uhlovodíků jsou ztráty vypařováním při manipulaci, skladování a distribuci benzínů.

Emise z mobilních zdrojů představuje cca 85 % celkových emisí aromatických uhlovodíků, přičemž převládající část připadá na emise z výfukových plynů. Odhaduje se, že zbývajících 15 % emisí pochází ze stacionárních zdrojů emisí, přičemž rozhodující podíl připadá na procesy produkující aromatické uhlovodíky a procesy, kde se tyto sloučeniny používají k výrobě dalších chemikálií.

Výzkumy ukazují, že obsah benzenu v benzínu je kolem 1,5 %, zatímco paliva dieselových motorů obsahují relativně zanedbatelné koncentrace benzenu. Benzen obsažený ve výfukových plynech je především nespálený benzen z paliva. Dalším příspěvkem emisí benzenu z výfukových plynů je benzen vzniklý z nebenzenových aromatických uhlovodíků obsažených v palivu (70–80 % benzenu v emisích). Částečně je benzen ve výfukových plynech tvořen také z nearomatických uhlovodíků. Mezi nejvýznamnější škodlivé efekty expozice benzenu patří poškození krevetvorby a dále jeho karcinogenní účinky.

Situaci znečištění benzenem v roce 2004 charakterizuje Obr. III.10. Z celkového počtu 21 lokalit, kde se v roce 2004 měřila koncentrace benzenu, nebyl imisní limit zvýšený o mez tolerance pro rok 2004 překročen na žádné z nich. Pouze na lokalitě ČHMÚ Ostrava-Přívoz byl ročním průměrem $7,7 \mu\text{g.m}^{-3}$ překročen imisní limit. Rozšířené měření v roce 2004 potvrdilo, že vyšší koncentrace souvisejí s průmyslovou činností (především s výrobou koksu) v blízkosti lokalit s měřením (Ostrava-Přívoz). S narůstající vzdáleností jsou již nižší (lokality Ostrava-Fifejdy) a v rezidenčních oblastech Ostravy dále klesají (Ostrava-Poruba).

Přízemní ozon

V přízemních vrstvách atmosféry vzniká přízemní ozon za účinku slunečního záření komplikovanou soustavou fotochemických reakcí zejména mezi oxidy dusíku, těkavými organickými látkami (zejména uhlovodíky) a dalšími složkami atmosféry. Přízemní ozon je označován za sekundární znečišťující látku, protože není významně primárně emitován z antropogenních zdrojů znečišťování ovzduší.

V roce 2004 byl ozon měřen na 61 lokalitách, z nichž na 43 došlo k překročení cílového imisního limitu za tříleté období 2002–2004 (popř. kratší). Pokud nad rámec požadavků národní legislativy hodnotíme samostatně rok 2004, lze vyvodit, že z důvodu chladnějšího období duben–září 2004 (v tomto období koncentrace přízemního ozonu dosahují každoročně maximálních hodnot) byly celkově koncentrace ozonu v tomto roce významně nižší. V roce 2004 byl cílový imisní limit překročen na pouhých 14 lokalitách. Maximálního počtu překročení imisní koncentrace $120 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ bylo dosaženo na stanici Orlické hory-Zakletý I počtem překročení 42.

Obr. III.13 znázorňuje pole 26. nejvyššího maximálního denního 8hodinového klouzavého průměru koncentrace ozonu v roce 2001 a Obr. III.14 pole 26. nejvyšší hodnoty maximálního 8hodinového klouzavého průměru koncentrací ozonu (v průměru za 3 roky) pro období 2002–2004. Na vysoké hodnoty má vliv zejména rok 2003, který byl teplotně nadnormální. K překročení cílového imisního limitu ozonu pro ochranu zdraví došlo v průměru za roky 2002–2004 na 99,3 % území státu.

Arsen

Arsen se vyskytuje v mnoha formách anorganických i organických sloučenin. Přírodní zdroje tvoří z globálního pohledu asi jednu čtvrtinu celkových emisí a patří mezi ně v první řadě vulkanická činnost, méně významné jsou emise z vegetace. Z antropogenních činností jsou významné hlavně spalovací procesy (hnědé uhlí, černé uhlí a těžké topné oleje), výroba železa a oceli a výroba mědi a zinku.

Arsen se vyskytuje převážně v částicích jemné frakce (s aerodynamickým průměrem do $2,5 \mu\text{m}$), která může být transportována na delší vzdálenost a pronikat hlouběji do dýchací soustavy. Téměř veškerý arsen je vázán na částice s aerodynamickým průměrem do velikosti $10 \mu\text{m}$.

Anorganický arsen může vyvolat akutní, subakutní nebo chronické účinky, které mohou být lokální nebo zasáhnout organismus celkově. Kritickým účinkem vdechování arsenu je rakovina plic.

Na žádné z celkového počtu 61 lokalit, nebyl na rozdíl od předchozích let imisní limit překročen (Obr. III.15 pro rok 2001 a Obr. III.16 pro rok 2004). Nejvyššího ročního průměru dosáhla hodnotou $5 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$ stanice Ostrava-Přívoz ZÚ. Celková zátěž území ČR arsenem oproti předchozím rokům poklesla.

Kadmium

Přírodní zdroje tvoří v globálním pohledu asi 10 % a patří mezi ně více než z poloviny vulkanická činnost. Zbýlých 90 % tvoří antropogenní zdroje, převážně výroba železa, oceli, metalurgie neželezných kovů, spalování odpadů a fosilních paliv (hnědé uhlí, černé uhlí a těžké topné oleje). Méně významným zdrojem emisí je doprava.

Kadmium je navázáno převážně na částice jemné frakce (s aerodynamickým průměrem do 2,5 μm), která je spojena s větším rizikem negativního vlivu na lidské zdraví. Téměř veškeré kadmium je vázáno na částice do velikosti 10 μm . V částicích s aerodynamickým průměrem nad 10 μm najdeme minimální množství kadmia.

Dlouhodobá expozice kadmia ovlivňuje funkci ledvin. Kadmium je prokazatelně karcinogenní pro zvířata, důkazy pro jednoznačný závěr karcinogenity kadmia pro člověka jsou zatím omezené.

V roce 2004 bylo měřeno kadmium celkem na 60 lokalitách. Imisní limit zvýšený o mez tolerance pro rok 2004 nebyl překročen na žádné lokalitě. Imisní limit 5 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ jako roční průměrná koncentrace byl v roce 2004 překročen na lokalitě Souš (Obr. III.18). Roční průměrná koncentrace kadmia ve frakci PM_{10} zde dosáhla hodnoty 5,8 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$. Koncentrace kadmia jsou na této lokalitě dlouhodobě vysoké.

Z lokality Tanvald, na které byly v minulosti měřeny zvýšené koncentrace kadmia, nebyl dodán dostatečný počet dat pro výpočet ročního průměru. Hodnoty naměřené v části roku ale opět indikovaly zvýšené znečištění kadmiem.

Průběhy koncentrací kadmia během roku 2001 a 2004 ukazují Obr. III.17 a Obr. III.18.

Nikl

Nikl je pátý nejhojnější prvek zemského jádra, i když v zemské kůře je jeho zastoupení nižší.

Z globálního hlediska je produkován z 26 % přírodními zdroji (kontinentální prach a vulkanická činnost). Mezi hlavní antropogenní zdroje lze řadit spalování těžkých topných olejů, těžbu niklových rud a rafinaci niklu, spalování odpadu a výrobu železa a oceli.

Nikl se vyskytuje v atmosférickém aerosolu v několika chemických sloučeninách, které se liší svou toxicitou k lidskému zdraví i ekosystémům.

Vyskytuje se až z 30 % v aerosolu s aerodynamickým průměrem větším nebo rovným 10 μm , který rychle sedimentuje v blízkosti zdroje. Zbylé částice obsahující nikl tvoří frakci menší než 10 μm a mohou tak být transponovány na delší vzdálenosti.

Ze zdravotního hlediska způsobuje alergické kožní reakce a je hodnocen jako karcinogenní látka pro člověka.

Na žádné monitorovací stanici nebylo obdobně jako v předchozích letech indikováno překročení stanoveného imisního limitu. Nejvyšší platný roční průměr byl naměřen na lokalitě Praha 10-Šrobárova s roční průměrnou koncentrací 5 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$, která leží hluboko pod dolní mezí pro posuzování (LAT).

Rtuť

Mezi hlavní antropogenní zdroje patří převážně spalování fosilních paliv, průmyslová výroba chlóru a hydroxidu sodného, metalurgie, výroba cementu a spalování odpadu. Rtuť a její sloučeniny se používají v barvářství, v bateriích a v řadě měřicích a kontrolních zařízení (teploměry).

Z celkových emisí tvoří antropogenní emise v globálním pohledu přibližně 40 %. Z přírodních zdrojů je významné uvolňování rtuti z vodních prostředí a z vegetace, vulkanická činnost a odplyňování geologických materiálů. Dle odhadů je v Evropě emitováno ve formě

plynné Hg^0 60 % antropogenních emisí, 30 % je emitováno jako dvojmocná plynná rtuť a jen 10 % rtuti je navázáno na částice. Většina emisí z přírodních zdrojů je ve formě plynné Hg^0 .

Studie pracovní expozice ukázaly, že při vysokých koncentracích plynné rtuti může docházet k ovlivňování funkce nervové soustavy a ledvin. Reálnějším problémem je fakt, že zvýšená koncentrace rtuti v ovzduší vede ke zvýšení atmosférické depozice na vodní plochy. To má za důsledek zvýšení koncentrace metylrtuti v těle sladkovodních ryb a její akumulace v potravních řetězcích.

Za rok 2004 byla do databáze ISKO dodána data o koncentraci rtuti v ovzduší pouze ze dvou lokalit. Z lokality ČHMÚ Ústí n. Labem-město a z lokality Karviná-ZÚ. Pouze jedna však měla dostatek dat pro splnění kritéria pro výpočet ročního průměru. Imisní koncentrace na této stanici leží hluboko pod hodnotou LAT.

Olovo

Většina olova obsaženého v atmosféře pochází z antropogenních emisí, mezi které jsou řazeny vysokoteplotní procesy, především spalování fosilních paliv, výroba železa a oceli a metalurgie neželezných kovů. Z přirozených zdrojů je významné zvětrávání hornin a vulkanická činnost.

Olovo se v ovzduší vyskytuje ve formě jemných částic s četnostním rozdělením velikosti charakterizovaným středním aerodynamickým průměrem menším než 1 μm .

Při dlouhodobé expozici lidského organismu se projevují účinky na biosyntézu hemu, na nervový systém a na krevní tlak. Důkazy karcinogenity olova a jeho sloučenin pro člověka jsou klasifikovány jako nedostatečné.

Na žádné z monitorovacích stanic nedošlo k překročení stanoveného imisního limitu. Nejvyšší koncentrace bylo v roce 2004 dosaženo na lokalitě ČHMÚ Ostrava-Přívoz, a to jak ve frakci PM_{10} (58,6 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$) tak i ve frakci $\text{PM}_{2,5}$ (55,5 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$). Koncentrace olova na všech lokalitách leží hluboko pod imisním limitem a nedosahují ani úrovně LAT.

Benzo(a)pyren

Přírodní hladina pozadí benzo(a)pyrenu může být s výjimkou výskytu lesních požárů téměř nulová. Příčinou jeho vnosu do ovzduší, stejně jako ostatních polyaromatických uhlovodíků (PAU), jejichž je benzo(a)pyren hlavním představitelem, je jednak nedokonalé spalování fosilních paliv jak ve stacionárních, tak i mobilních zdrojích, ale také některé technologie jako výroba koksu a železa. Ze stacionárních zdrojů jsou to především domácí topeniště. Z mobilních zdrojů jsou to zejména vznětové motory spalující naftu. U benzo(a)pyrenu stejně jako u některých dalších PAU jsou prokázány karcinogenní účinky na lidský organizmus.

V roce 2004 byl benzo(a)pyren sledován na 16 stanicích, z toho na 5 stanicích v Ostravě, Karvině, Praze, Ústí n. Labem, Hradci Králové dochází pravidelně a dlouhodobě k překračování stanoveného imisního limitu. Pole roční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu (Obr. III.19) připravené kombinací modelů rozptylu emisí s naměřenými koncentracemi benzo(a)pyrenu na stanicích ukazuje na významný podíl této komponenty při vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší. Oblasti, kde došlo k překročení imisních limitů benzo(a)pyrenu, představují necelá 3 % území státu, na němž žije kolem 23 % populace.

Je třeba poznamenat, že i v obcích, kde se neměří, mohou být zvýšené i nadlimitní koncentrace benzo(a)pyrenu vlivem lokálních zdrojů (spalování v domácnostech).

Amoniak

Většina amoniaku emitovaného do ovzduší vzniká rozkladem dusíkatých organických materiálů z chovu domácích zvířat. Zbylá část amoniaku je emitována při spalovacích procesech nebo průmyslové výrobě umělých hnojiv. Ukazuje se, že k atmosférickým emisím amoniaku přispívá také automobilová doprava (vznik amoniaku v katalyzátorech). Amoniak má dráždivé účinky na oči, kůži a dýchací cesty. Chronická expozice zvýšeným koncentracím může způsobovat bolesti hlavy a zvracení. Amoniak se významně podílí na obtěžování obyvatelstva zápachem.

Monitoring amoniaku byl provozován v roce 2004 na 3 lokalitách. Imisní limit zde nebyl s velkou rezervou překročen.

Kvalita ovzduší vzhledem k limitům pro ochranu vegetace a ekosystémů

Vedle limitů pro ochranu zdraví zavádí národní legislativa, v souladu se směrnicemi ES, i limity pro ochranu vegetace a ekosystémů.

Území, na nichž musí být podle nařízení vlády č. 350/2002 Sb. dodržovány imisní limity pro ochranu vegetace a ekosystémů (EKO zóna), jsou:

- území národních parků a chráněných krajinných oblastí;
- území s nadmořskou výškou 800 m n. m. a vyšší;
- ostatní vybrané lesní oblasti podle zveřejnění ve Věstníku MŽP.

Oxid siřičitý – zimní průměrné koncentrace, roční průměrná koncentrace

Z celkového počtu 21 stanic klasifikovaných jako venkovské – EKO, ze kterých byla dodána platná data pro rok 2004, nedošlo na žádné stanici k překročení limitu pro roční průměrnou koncentraci. Rovněž žádná stanice v EKO zóně nevykazovala překročení imisního limitu pro zimní průměrnou koncentraci 2003/2004.

V zimním průměru 2004/2005 bylo na většině venkovských stanic zaznamenáno mírné snížení znečištění SO_2 . Mapa na Obr. III.20 ukazuje, že k překračování tohoto imisního limitu došlo v roce 2004 zcela ojediněle, a to v oblastech, které nepatří mezi vymezená území pro ochranu ekosystémů a vegetace, dále pak na velmi malé části Krušných hor a Českého středohoří, kde překročení imisního limitu nedosahuje ani 0,05 % rozlohy vymezených území pro ochranu ekosystémů a vegetace. Pro konstrukci mapy byly použity všechny stanice měřící SO_2 , v bodových značkách jsou vyznačeny pouze stanice venkovské, určené pro hodnocení ekosystémů a vegetace.

Oxidy dusíku

Roční limit NO_x ($30 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) nebyl v roce 2004 překročen na žádné stanici, klasifikované jako venkovské – EKO. V mapě (Obr. III.21) jsou pro rok 2004 zahrnuty také venkovské stanice měřící NO_2 , protože rozdíl koncentrací NO_2 a NO_x je ve volné krajině zanedbatelný. Na mapě jsou formou bodových značek vyznačeny pouze stanice venkovské, určené pro hodnocení ekosystémů a vegetace.

V roce 2004 došlo na většině venkovských stanic k velmi mírnému snížení roční průměrné koncentrace NO_x . Jak je patrné z mapy na Obr. III.21, došlo na pouze 0,75 % rozlohy EKO zóny k překročení příslušných limitů NO_x pro ochranu ekosystémů a vegetace. K to-

muto překračování dochází ojediněle zejména v severních Čechách, v malé části Krušných hor a Českého středohoří a ve Středočeském kraji.

Konstrukce mapy pole NO_x zahrnuje kombinaci měření a modelování, v roce 2004 jsou podrobněji zahrnuty výsledky modelování z dopravy než v uplynulých letech. Vzhledem k měřítku modelování nejsou zahrnuty všechny úseky silnic. Vyšší koncentrace této látky mohou být i v blízkosti komunikací v obcích s intenzivní dopravou a hustou místní dopravní sítí.

Přízemní ozon – AOT40

Pro hodnocení ochrany vegetace před nadměrnými koncentracemi ozonu využívá národní legislativa ve shodě s příslušnou směrnicí ES (směrnice Evropského parlamentu a Rady 2002/3/ES ze dne 12. února 2002 o ozonu ve vnějším ovzduší) expoziční index AOT40. Z celkového počtu 27 venkovských a předměstských stanic, pro které je podle legislativy relevantní výpočet AOT40, došlo podle hodnocení pro rok 2004 (jedná se o průměr za roky 2000–2004) k překročení cílového imisního limitu pro ochranu vegetace pro ozon na 17 lokalitách. Cílový imisní limit pro ochranu vegetace byl překročen v průměru za téže období na 8 měřených lokalitách na území EKO zóny z 9.

Územní rozložení expozičního indexu AOT40 v letech 2000–2004 ukazuje Obr. III.22. Z mapy vyplývá, že na 95,9 % území EKO zóny došlo v průměru za roky 2000–2004 k překročení. Na vysoké hodnoty má vliv zejména rok 2003, který byl teplotně nadnormální.

Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší z hlediska ochrany zdraví

Pro vymezení zón a aglomerací se zhoršenou kvalitou ovzduší ve smyslu zákona o ochraně ovzduší bylo podle prahových a limitních úrovní, stanovených novou legislativou, provedeno pro jednotlivé stanice vyhodnocení překračování limitu pro roční průměrné koncentrace SO_2 , PM_{10} , NO_2 , olova, benzenu, kadmia, arsenu, niklu, rtuti, benzo(a)pyrenu a amoniaku. Dále byly vypočteny četnosti překračování denních limitů pro frakci PM_{10} a SO_2 , četnosti překračování hodinových limitních hodnot pro SO_2 a NO_2 a četnosti překračování 8hodinových limitních hodnot CO a ozonu.

Mapováním byly připraveny mapy územního rozložení příslušných charakteristik kvality ovzduší. Oblasti s hodnotami imisních charakteristik vyššími než příslušné imisní limity vymezují dle zákona oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Obr. III.23 znázorňuje mapu oblastí ČR, kde byla podle výsledku mapování rozložení imisních charakteristik překročena v roce 2004 úroveň imisních limitů (včetně meze tolerance) pro ochranu zdraví, bez zahrnutí ozonu. Z této mapy vyplývá, že v roce 2004 byla na 2,12 % rozlohy ČR (v roce 2003 na 3,79 %) překročena hodnota pro imisní limit (LV) včetně meze tolerance (MT) pro některou z výše uvedených znečišťujících látek (bez zahrnutí ozonu), na dalších 1,33 % (v roce 2003 8,27 %) plochy ČR byl překročen LV.

Obr. III.24 znázorňuje stejnou situaci, ale se zahrnutím ozonu. Zde je vidět, že překračování LV ozonu se vyskytuje téměř na celé ploše ČR a že opatření pro snížení koncentrací překračujících cílový imisní limit, případně dlouhodobé imisní cíle pro ozon, má spíše smysl přijímat na celorepublikové úrovni. Z Obr. III.24 vyplývá, že na 99,51 % (rok 2003 94,93 %) plochy ČR je překročena LV pro alespoň jednu ze znečišťujících látek, pro které jsou stanoveny limity pro ochranu zdraví. Hlavní podíl má překročení limitu ozonu.

Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší z hlediska ochrany vegetace a ekosystémů

Na základě zmapování rozložení imisních charakteristik pro rok 2004 relevantních z hlediska ochrany vegetace je ukázáno rozložení překročení limitních úrovní pro roční průměrné koncentrace NO_x , SO_2 a AOT40 pro ochranu ekosystémů a vegetace pro území vymezené legislativou (EKO zóny), tj. území, na nichž musí být podle nařízení vlády č. 350/2002 Sb. dodržovány imisní limity pro ochranu ekosystémů a vegetace (území národních parků a chráněných krajinných oblastí, území s nadmořskou výškou 800 m n. m. a vyšší, ostatní vybrané lesní oblasti podle publikace ve Věstníku MŽP).

Na Obr. III.25 je znázorněna mapa překročení LV pro ekosystémy a vegetaci, bez zahrnutí AOT40, pro rok 2004. Na 0,77 % území vymezeného legislativou pro ochranu ekosystémů a vegetace (v roce 2003 na 0,57 %) jsou překročeny limitní hodnoty příslušných znečišťujících látek (bez AOT40 ozonu).

Obr. III.26 ukazuje pro rok 2004 překročení limitních úrovní pro ochranu vegetace a ekosystémů včetně AOT40 ozonu. Na 96,25 % území vymezeného legislativou pro ochranu ekosystémů a vegetace (v roce 2003 na 63,37 %) jsou překročeny limitní hodnoty příslušných znečišťujících látek.

Závěry

Provedené vyhodnocení kvality ovzduší pro rok 2004, respektující požadavky nařízení vlády č. 350/2002 Sb., indikuje následující problémy z hlediska splnění termínů stanovených legislativou ČR v oblasti ochrany ovzduší:

- 92 % populace (99,3 % území ČR) bylo v roce 2004 vystaveno koncentracím přízemního ozonu překračujícím cílové imisní limity pro ochranu zdraví lidí;
- znečištění ovzduší suspendovanými částicemi (frakcí PM_{10}) překračuje stále imisní limity včetně mezí tolerance. Imisní limity pro 24hodinové koncentrace PM_{10} byly i v roce 2004 překročeny více než 35x téměř ve všech krajích: v Moravskoslezském, Ústeckém, Středočeském, Olomouckém, Karlovarském, Libereckém, Plzeňském, Pardubickém, Jihomoravském a Zlínském a v hl. městě Praze. V oblastech, kde koncentrace PM_{10} v roce 2004 překročily imisní limity, žije více než 34 % populace (3,5 % území ČR). Je nutné upozornit na závažnost situace i v souvislosti s tím, že imisní limit pro suspendované částice, a to už s nulovou mezí tolerance, vstoupil v platnost k 1. 1. 2005 se všemi právními důsledky ve vztahu k české i evropské legislativě;
- dosavadní hodnocení indikují, že dochází k překračování imisního limitu pro benzen v Ostravě především jako důsledek emisí při výrobě koksu;
- v roce 2004 došlo k překročení imisního limitu benzo(a)pyrenu na Ostravsku, v Karviné, Praze, Ústí n. Labem, Teplicích a Hradci Králové. Na úrovni imisního limitu byla hodnota roční koncentrace na stanici Pardubice-Dukla. Imisní limit je dlouhodobě překračován v Ostravě, Karviné, Praze, Ústí n. Labem a v Hradci Králové. K překročení imisního limitu došlo na 2,57 % území ČR, kde ale žije 23 % obyvatel;
- imisní limit pro roční průměrné koncentrace kadmia byl překročen na lokalitě Souš. Lokalita Tanvald (HS) která dlouhodobě měří vysoké koncentrace, nedodala v roce 2004 dostatečný počet dat pro výpočet ročního průměru. I přesto však lze konstatovat, že naměřené hodnoty opět indikují zvýšené znečištění kadmii;
- imisní limit pro roční průměrné koncentrace arsenu nebyl (na rozdíl od předchozích let) v roce 2004 překročen;

- imisní limity pro ochranu ekosystémů a vegetace jsou překračovány na rozsáhlém území v důsledku překračování cílových imisních limitů AOT40 pro ozon. K tomuto překračování dochází na 96 % plochy území vymezeného nařízením vlády pro ochranu ekosystémů a vegetace. Výrazně vyšší podíl území, na kterém došlo k překročení limitní hodnoty pro ozon (a to zejména z hlediska působení na vegetaci, méně pak z hlediska působení na zdraví) v roce 2004 ve srovnání s rokem předcházejícím, je dán tím, že pro konstrukci map bylo použito vyššího regresního koeficientu. Důvodem pro to bylo zjištění strmějšího růstu koncentrací ozonu s nadmořskou výškou;
- k překračování limitních koncentrací jak NO_x , tak SO_2 dochází v roce 2004 ve velmi omezeném rozsahu v chráněných a zalesněných oblastech (EKO zónách) zejména Ústeckého, Karlovarského a Středočeského kraje. K překročení dochází pouze na 0,77 % vymezených území pro ochranu ekosystémů a vegetace;
- imisní limity pro ochranu zdraví pro SO_2 i NO_2 byly v roce 2004 překračovány jen výjimečně na několika málo izolovaných a dopravou exponovaných stanicích, zejména v hl. městě Praze.

Překračování imisních limitů pro suspendované částice je závažným problémem ve většině evropských měst. Suspendované částice v atmosféře jsou komplikovaný fenomén a jejich aktuální hmotnostně vyjádřená koncentrace je jen zčásti dána příspěvkem lokálních emisí primárních částic, zejména dopravou. Další příspěvek k aktuální koncentraci je dán re-emisemi (vířením prachu) a zbývající část jsou sekundární anorganické i organické částice vzniklé chemickou transformací plynných složek jak antropogenního původu (SO_2 , NO_x a nemetanové VOC), tak i emisemi přírodními. Problém nadměrných koncentrací suspendovaných částic v evropských městech je nutné řešit jak kooperací v rámci Evropy, tak na místní či regionální úrovni, zejména opatřeními na lokálním vytápění a snižováním emisí spojených s dopravou včetně zlepšování úklidu komunikací.

Relativně vysoký podíl sekundárních částic ukazuje, že poměrně významného snížení koncentrací PM_{10} bude možné dosáhnout dalším snižováním emisí složek vedoucích k tvorbě frakce sekundárních částic v atmosférickém aerosolu. Znamená to zejména snižování emisí NO_x v souladu s požadavkem dosažení národních emisních stropů, ale tak, aby byly do termínů daných zákonem splněny imisní limity pro PM_{10} . Další snižování emisí, zejména NO_x , ale i emisí VOC ve velkoplošném měřítku, je také jedinou cestou možného snižování zátěže nadměrnými koncentracemi přízemního ozonu.

Při interpretaci výsledků hodnocení je nutné zdůraznit, že mapy znečištění ovzduší jsou vytvářeny na základě měření, které je s ohledem na požadavky legislativy směřováno především do velkých aglomerací. Podle odborného odhadu a na základě výsledků publikovaných prací však lze s vysokou pravděpodobností očekávat, že zvýšené i nadlimitní koncentrace řady látek se vyskytují i v malých obcích, kde se neměří a ve kterých u nás žije poměrně značná část populace. Jedná se zejména o koncentrace suspendovaných částic, PAU a těžkých kovů. Zásadní roli na znečištění ovzduší hraje geomorfologie území, dopravní zátěž a způsob vytápění. Při použití dřeva a uhlí pro vytápění dochází ke zvýšení emisí tuhých částic, PAU a těžkých kovů. Pokud je v lokálních topeništích spalován odpad, dochází navíc k emitování nebezpečných dioxinů.

Je třeba mít na zřeteli, že prezentované mapy jsou vytvořeny na základě nejlepšího známého postupu odpovídajícího současné úrovni poznání a jsou tedy nejlepší známou aproximací reálného stavu znečištění ovzduší. Postupy vytváření map je třeba dále zpřesňovat a soustředit se zejména na vyjádření chyby odhadu/pravděpodobnosti, což je záležitost značně komplikovaná.

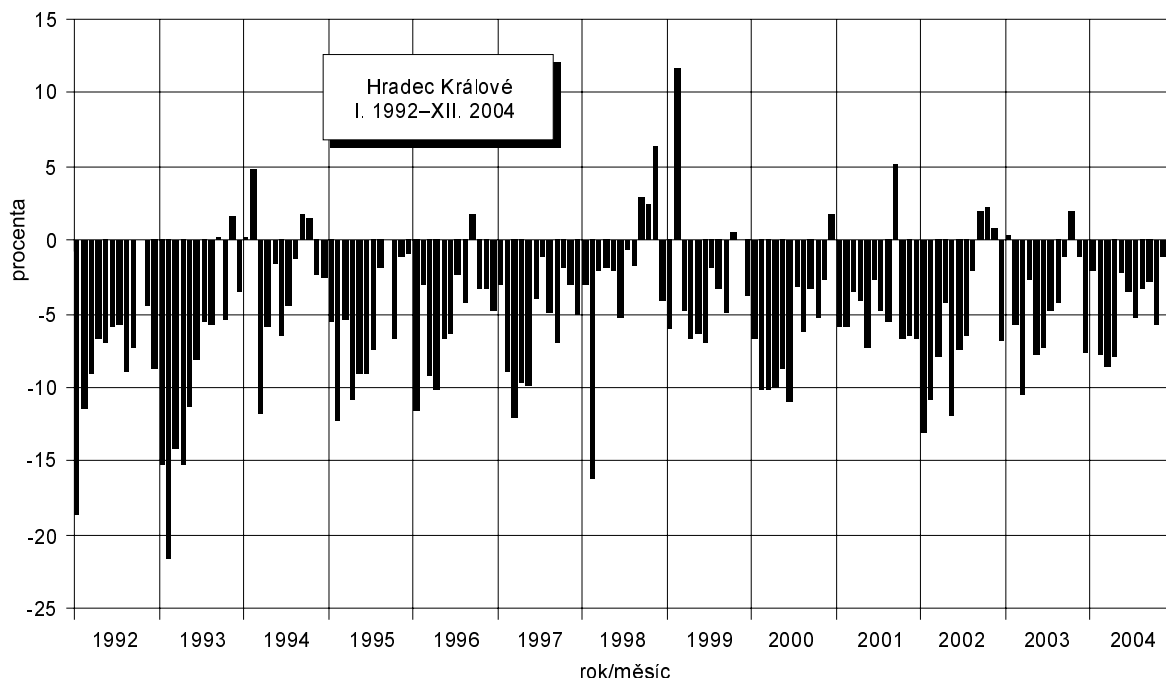
Více informací o stavu ovzduší v ČR je možné získat z pravidelné publikace Českého hydrometeorologického ústavu „Znečištění ovzduší na území ČR“ nebo na internetových stránkách ČHMÚ www.chmi.cz.

Stav ozonoféry (stratosférický ozon) a plnění Montrealského protokolu

Přísná opatření na ochranu ozonové vrstvy jsou nadále předmětem intenzivní mezinárodní spolupráce. V roce 2004 byl aktuální stav ozonové vrstvy hodnocen na Mezinárodním ozonovém sympoziu. Hlavním vědeckým závěrem tohoto sympoza bylo konstatování, že úbytky stratosférického ozonu se v globálním měřítku stabilizovaly a že koncentrace hlavních látek poškozujících ozonovou vrstvu Země již nerostou, u některých látek začaly dokonce klesat. Přesto však přirozená obnova ozonové vrstvy Země dosud nezačala.

Tento stav v oblasti střední Evropy potvrzují i měření prováděná na Solární a ozonové observatoři ČHMÚ v Hradci Králové. Nad územím ČR byla ozonová vrstva v roce 2004 zeslabena ve všech měsících roku, v celoročním průměru o 5 %. Mimo hlavních úbytků stratosférického ozonu v zimních/jarních měsících (-6,8 %) pokračovalo zeslabení i v letní sezóně (-3,6 %). Ve srovnání s předchozími roky proto nedošlo k žádné pozitivní změně, která by signalizovala počátek obnovy ozonové vrstvy Země.

Na Obr. III.4 jsou znázorněny měsíční odchylky celkového množství ozonu od dlouhodobého normálu v letech 1992–2004. S platností od 1. 1. 2004 se pro hodnocení odchylek používá upravená datová řada z ČHMÚ (Hradec Králové). Jedná se o přepočítaná (homogenizovaná) měření, která mají nejvyšší třídu přesnosti. Hodnoty dlouhodobého normálu jsou vypočítány z hodnot za období 1962–1980.



Obrázek III.4

Měsíční odchylky celkového množství ozonu od dlouhodobého normálu – Hradec Králové, 1992–2004

Zdroj: ČHMÚ

Programy snižování emisí

Národní program na zmírnění dopadů změny klimatu v ČR

Ze zákona o ochraně ovzduší vyplývá pro ČR povinnost vypracovat Národní program na zmírnění dopadů změny klimatu v ČR (dále jen „Národní program“). Národní program byl schválen usnesením vlády č. 187/2004, k Národnímu programu na zmírnění dopadů změny klimatu v ČR. Tento program aktualizuje původní dokument z roku 1999 s názvem „Strategie ochrany klimatického systému Země v ČR“ a stanovuje národní redukční cíle pro skleníkové plyny v horizontu do roku 2020. Dále stanovuje priority pro formulaci dalších opatření na snižování emisí skleníkových plynů a adaptačních opatření, které je třeba v konkrétní formě promítnout do koncepčních materiálů všech rezortů, které mohou ke snížení rizika narušení klimatického systému Země přispět, příp. mohou být takovým rizikem ovlivněny. Podrobnější informace lze nalézt na www.env.cz. V březnu 2005 byla vládě předložena Informace o realizovaných a připravovaných opatřeních z hlediska Národního programu na zmírnění dopadů změny klimatu v ČR.

Flexibilní mechanismy Kjótského protokolu

ČR je zatím aktivní především v rámci projektů společné implementace (Joint Implementation) podle článku 6 Kjótského protokolu, a to z pozice hostitelské země. Dosud bylo zaevidováno zhruba 75 žádostí o zařazení projektů mezi projekty Joint Implementation, některé projekty již byly přesunuty do realizační fáze, jiné projekty čekají na další vývoj (hledají investora, probíhá výběr technologie apod.). Předtím, než je projekt ze strany MŽP oficiálně schválen, musí dojít k jeho detailnímu posouzení jak z hlediska technického, tak i ekonomického. Za tímto účelem jsou využívány kapacity Státního fondu životního prostředí ČR (SFŽP ČR), konkrétně neinvestičního programu 2.8, který připraví souhrnné stanovisko k danému konkrétnímu projektu a doporučí jeho schválení či odmítnutí jako Joint Implementation projekt. Stanovisko je následně projednáno Pracovní skupinou MŽP k problematice změny klimatu, která funguje jako poradní orgán ministra životního prostředí k otázkám změny klimatu, mj. i pro oblast projektů Joint Implementation. Konečné slovo při schvalování projektů má ministr životního prostředí.

Projekty jsou posuzovány dle rámcové metodiky, která byla za tímto účelem připravena. Na základě praktických zkušeností se připravuje její aktualizace.

ČR se připravuje na aktivní zapojení do mezinárodního obchodování s emisemi (International Emissions Trading) podle článku 17 Kjótského protokolu a za tímto účelem připraví metodiku pro tento typ mechanismu (společně s aktualizací metodiky pro projekty společné implementace). Zájemem je jednoznačně využít tohoto mechanismu pro podporu konkrétních opatření snižování emisí skleníkových plynů.

V návaznosti na propojení evropského systému obchodování a kjótských flexibilních mechanismů lze očekávat rostoucí zájem o tyto projektové mechanismy ze strany konkrétních podniků, stejně tak lze očekávat zájem o možnost investic do projektů čistého rozvoje (Clean Development Mechanism) podle článku 12 Kjótského protokolu, kde ČR jako stát zatím není aktivní (může vystupovat pouze v pozici investora).

Předpokládá se případná úprava postoje ČR při využití těchto mechanismů v návaznosti na vývoj na mezinárodní úrovni a praktické zkušenosti s jejich využitím.

Obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů v rámci Společenství

ČR je jako členský stát EU povinně zapojena do systému obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů. Základní právní rámec definuje zákon č. 695/2004 Sb., o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů a o změně některých zákonů (spolu s vyhláškou č. 696/2004 Sb., kterou se stanoví postup zjišťování, vykazování a ověřování množství emisí skleníkových plynů). V ČR je do systému zapojeno cca 460 zařízení provozovaných cca 350 podniky. Dominantním sektorem je sektor výroby energie, dále následuje výroba a zpracování kovů, výroba cementu, vápna a další sektory.

ČR může v souladu s rozhodnutím EK přidělit těmto zařízením 97,6 mil. povolenek ročně. V současné době je dokončováno rozdělení povolenek mezi jednotlivá zařízení, které bude vydáno formou nařízení vlády.

Registr povolenek, který je nutný pro správu a pohyb povolenek mezi jejich držiteli, je v ČR v souladu s legislativou provozován společností Operátor trhu s elektřinou, a. s. za úzké součinnosti s MŽP. Systém obchodování byl implementován (především při přidělu povolenek) ve spolupráci s MPO.

Integrovaný národní program snižování emisí v ČR

Povinnost zpracovat národní programy snižování emisí nebo integrovaný národní program snižování emisí vyplývá ze zákona o ochraně ovzduší. Předmětem Integrovaného národního programu snižování emisí v České republice (Programu) jsou všechny znečišťující látky, které jsou českými právními předpisy regulovány na úrovni vyšší, než je úroveň jednotlivých zdrojů znečišťování ovzduší. Hlavním cílem Programu je splnění emisních stropů pro hlavní látky znečišťující ovzduší (SO₂, NO_x, VOC a NH₃), které ČR vyjednala s EU, a které jsou rovněž zakotveny ve Smlouvě o přistoupení k EU, k roku 2010. Dalšími základními cíli jsou snížení emisí těch znečišťujících látek, u kterých jsou nebo k cílovým termínům mohou být překračovány imisní limity, a dále dosažení směrných cílových hodnot pro acidifikaci pro lidské zdraví a pro vegetaci k roku 2020. Program byl schválen usnesením vlády České republiky č. 454 ze dne 12. května 2004.

Krajské programy snižování emisí

Zákon o ochraně ovzduší stanovil krajům povinnost zpracovat krajské programy snižování emisí, které musí být v souladu s Programem. Většinou jsou současně zpracovávány krajské programy zlepšování kvality ovzduší. Jedním z cílů těchto programů je snížení emisí znečišťujících látek v kraji minimálně na takovou úroveň, aby došlo ke splnění doporučených krajských emisních stropů, které byly v národním programu vypočteny pro jednotlivé kraje z národních emisních stropů. Veškerá navrhovaná opatření jsou směřována ke zlepšení kvality ovzduší (především v těch případech, kdy dochází nebo v budoucnu může docházet k překračování imisních limitů).

Místní programy snižování emisí

Obce mohou rovněž zpracovávat programy snižování emisí pro svá území. I když zákonem není stanovena povinnost tyto programy na místní úrovni zpracovávat (na rozdíl od místních programů zlepšování kvality ovzduší), některé obce tyto programy zpracovávají.

Výsledky plnění opatření a cílů Státní politiky životního prostředí ČR, aktuální prioritní problémy

Úkoly dané Národním programem přípravy ČR na členství v EU byly plněny po stránce legislativní i věcné. V zákoně o ochraně ovzduší a jeho prováděcích právních předpisech, které zavedly do naší legislativy požadavky transponovaných předpisů ES v celé šíři, a tím bylo dosaženo prakticky plné slučitelnosti právních úprav ES a ČR, jsou identifikovány problémové části, které jsou řešeny novelami nebo doplněním dalšími prováděcími předpisy.

Vzhledem k tomu, že ochrana ovzduší z emisního i imisního hlediska je dlouhodobě velmi sledovanou složkou životního prostředí, pro zhodnocení výsledků plnění opatření je třeba porovnávat stav oproti předchozímu období.

V meziročním srovnání produkce emisí znečišťujících látek ze stacionárních zdrojů nedošlo k podstatným změnám. Celkově došlo k mírnému poklesu emisí TZL a VOC o cca 2 až 4 % a mírnému nárůstu emisí oxidu siřičitého a oxidů dusíku (menší než 0,5 %). Nárůst emisí oxidů SO₂ u malých zdrojů ve výši cca 3,5 %, způsobený přechodem řady malých zdrojů z černého uhlí a koksu na hnědé uhlí, byl do značné míry kompenzován poklesem emisí z velkých zdrojů znečišťování ovzduší. Na tomto poklesu se podílely zejména zvláště velké spalovací zdroje, jejichž emise poklesly o cca 5 tis. t. Naopak nepříznivě se vyvíjí množství emisí NO_x, kde při mírném růstu celkových emisí ze stacionárních zdrojů o 0,39 %, emise z velkých zdrojů vrostly o 0,73 %, na čemž má zásluhu především skupina zvláště velkých spalovacích zdrojů s nárůstem emisí téměř o 4 %. Nepříznivým faktorem je skutečnost, že v řadě případů dochází ke zvýšení emisí i při poklesu výroby tepla u zvláště velkých spalovacích zdrojů. Legislativou stanovené specifické emisní limity již u této skupiny zdrojů nevedou k dalšímu snižování emisí a jiné nástroje (např. stanovení individuálních emisních stropů), se zatím nepodařilo v praxi uplatnit. Nárůst emisí byl v důsledku navýšení výroby surového železa zaznamenán rovněž u CO (REZZO 1, vzestup o cca 6 %).

Porovnání celkových emisí hlavních znečišťujících látek v letech 1990 až 2004 je znázorněno na Obr. III.1.

Ochrana klimatického systému Země patří mezi prioritní cíle SPŽP ČR. Dílčí cíle a opatření v této oblasti zahrnují naplňování Národního programu na zmírnění dopadů změny klimatu v ČR (dále jen „Národní program“) a podporu obchodování s emisemi.

K velké většině opatření uvedených v Národním programu se dotčené rezorty hlásí, rozpracovávají je, příp. se postupně již stávají součástí jejich sektorových politik. Pozitivní je např. snaha postupně zvyšovat podíl obnovitelných zdrojů na výrobě energie a zvyšovat energetickou účinnost při výrobě i spotřebě energie. Na druhé straně v ČR stále přetrvávají vysoké měrné emise skleníkových plynů na obyvatele a na jednotku HDP. Energetická a uhlíková náročnost ekonomiky tak zůstává stále na vysoké úrovni. Je proto nezbytné, aby v zavádění redukčních a adaptačních opatření jednotlivé rezorty pokračovaly i nadále. S tím souvisí i nutnost zvyšování informovanosti veřejnosti a zvýšená podpora personálního i ekonomického zajištění na úrovni všech rezortů.

Obchodování s emisemi (obecně jak ve smyslu projektů, tak i ve smyslu evropského systému) je v ČR novým fenoménem, se kterým se jednotlivé subjekty teprve učí pracovat. Značným impulsem je vstup Kjótského protokolu v platnost. Lze očekávat zvýšený zájem jak států, tak i ostatních subjektů o investice do projektů. Na druhé straně dochází ke spouštění evropského systému obchodování, do kterého je na úrovni EU zapojeno cca 12 000 zařízení. Očekává se, že systém se bude zavádět postupně v roce 2005, protože na řadě míst dochází ke zpoždění. Obecně lze říci, že povědomí o možnostech využití obchodování jako efektiv-

ního nástroje pro snižování emisí postupně narůstá. Klíčovým momentem bude evropský trh a na něm vzniknuvší tržní cena, která dodá do problematiky změny klimatu důležitý ekonomický prvek – cenu tuny emisí. V roce 2006 bude třeba EK předložit v pořadí druhý národní alokační plán, který bude přidělovat povolenky na roky 2008–2012. Na mezinárodní úrovni se očekává diskuse o podobě závazků po roce 2012, která pravděpodobně do značné míry ovlivní i systém obchodování.

Efektivnost vynaložených finančních prostředků

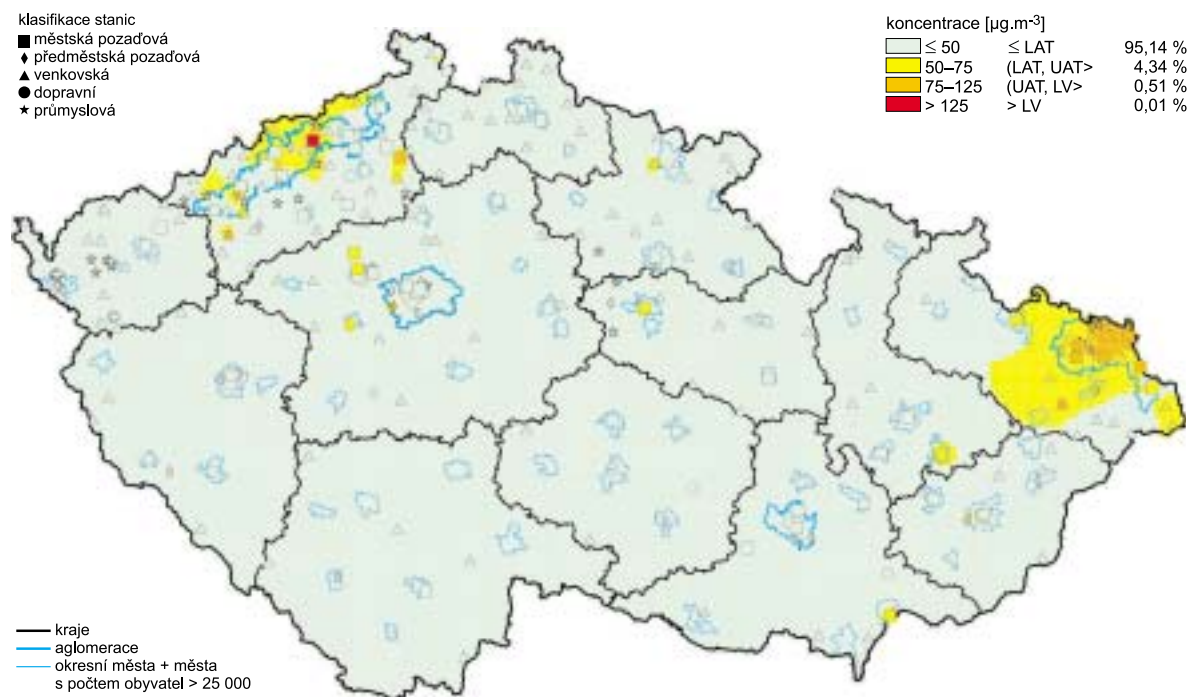
V roce 2004 Státní fond životního prostředí ČR vynaložil do oblasti ochrany ovzduší 1,024 mld. Kč. Podpora byla směřována zejména na výstavbu a rekonstrukci kotlen, mimo jiné i s využitím kombinované výroby tepla a elektrické energie, na plošnou plynofikaci malých obcí, zneškodnění a likvidaci odpadů obsahujících regulované látky poškozující ozonovou vrstvu Země, zpracování územních programů snižování emisí a imisí.

Tyto akce přinesou ročně snížení emisí znečišťujících látek v celkové výši 8 738 t (TZL 1 204 t, SO₂ 1 984 t, NO_x 279 t, C_xH_y 920 t, CO 4 351 t).

Stav a výsledky aproximace práva ES

Kromě legislativy vyhlášené ve Sbírce zákonů ČR v roce 2004 a 1. polovině roku 2005 (kap. II.3), byly v roce 2004 zpracovávány legislativní změny, které v roce 2005 prochází ukončující fází, jedná se především o návrh novely zákona o ochraně ovzduší, který upravuje zejména oblasti řízení kvality ovzduší, pachových látek a ochrany ozonové vrstvy, dále např. vyhláška č. 355/2002 Sb., kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těkavé organické látky z procesů aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu, nařízení vlády č. 353/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší. Pracuje se na změně vyhlášky č. 356/2002 Sb., kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování, a vyhlášky č. 357/2002 Sb., kterou se stanoví požadavky na kvalitu paliv z hlediska ochrany ovzduší. V roce 2005 byla též rozpracována novela nařízení vlády č. 350/2002 Sb., která přináší změnu některých limitních hodnot.

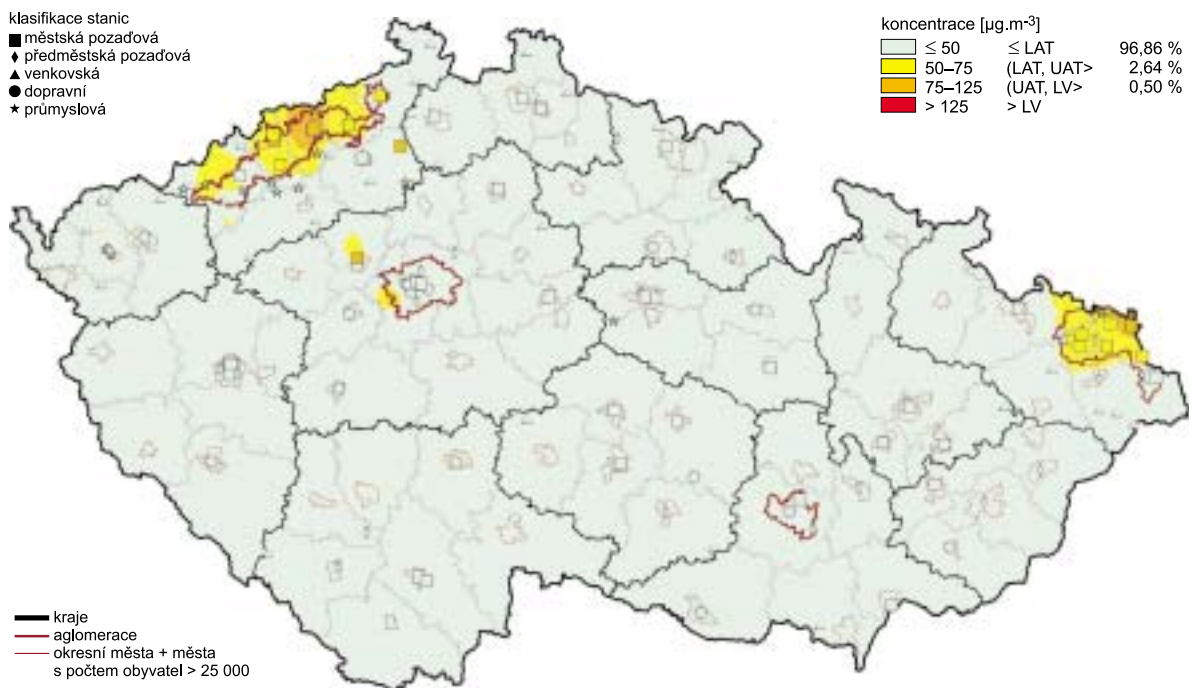
ZPRÁVA O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2004



Obrázek III.5

Pole 4. nejvyšší 24hodinové koncentrace oxidu siřičitého v roce 2001

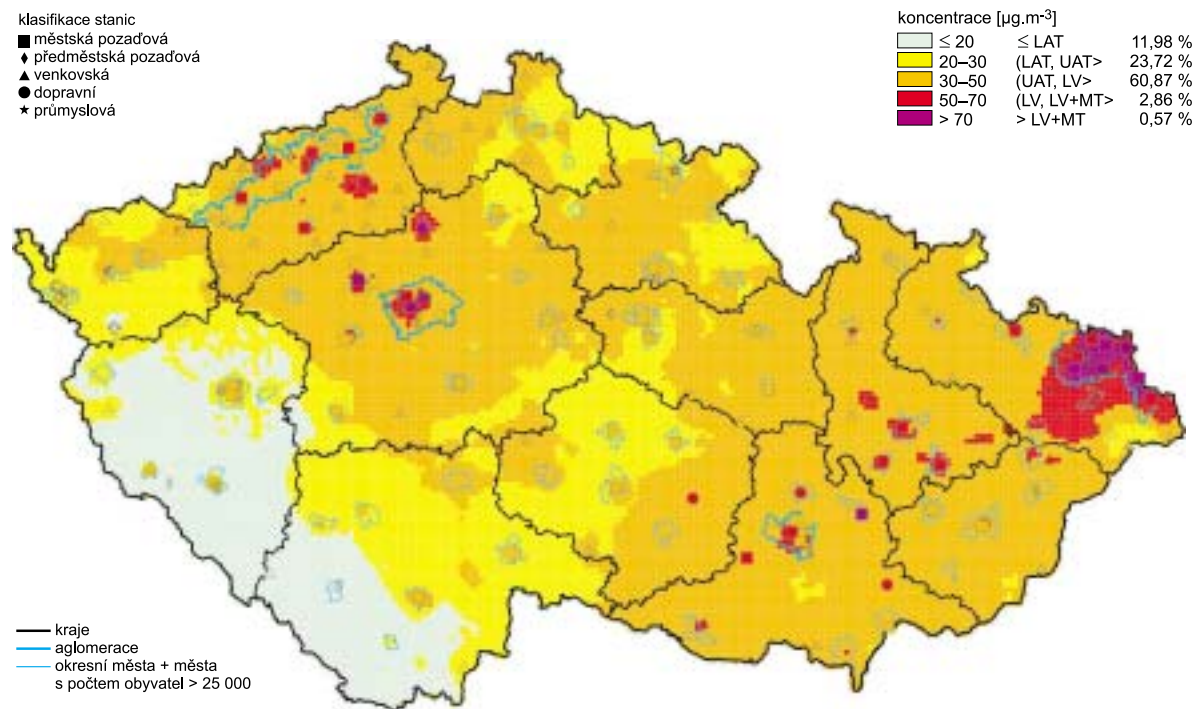
Zdroj: ČHMÚ



Obrázek III.6

Pole 4. nejvyšší 24hodinové koncentrace oxidu siřičitého v roce 2004

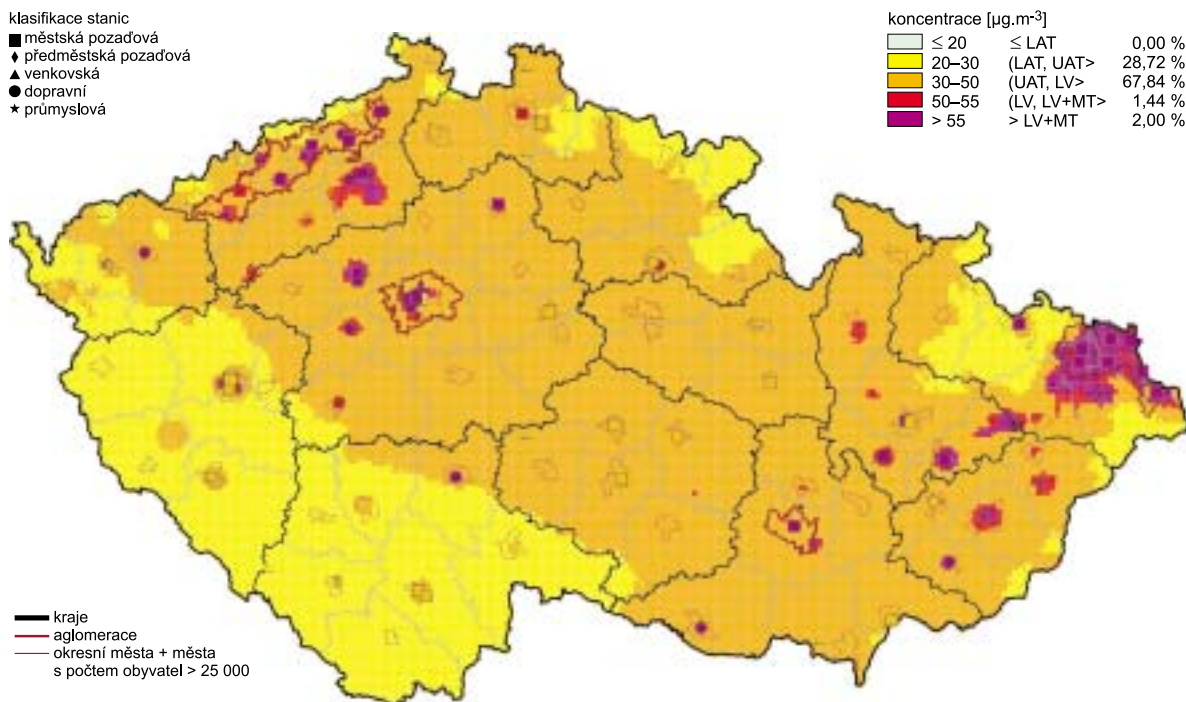
Zdroj: ČHMÚ



Obrázek III.7

Pole 36. nejvyšší 24hodinové koncentrace PM_{10} v roce 2001

Zdroj: ČHMÚ

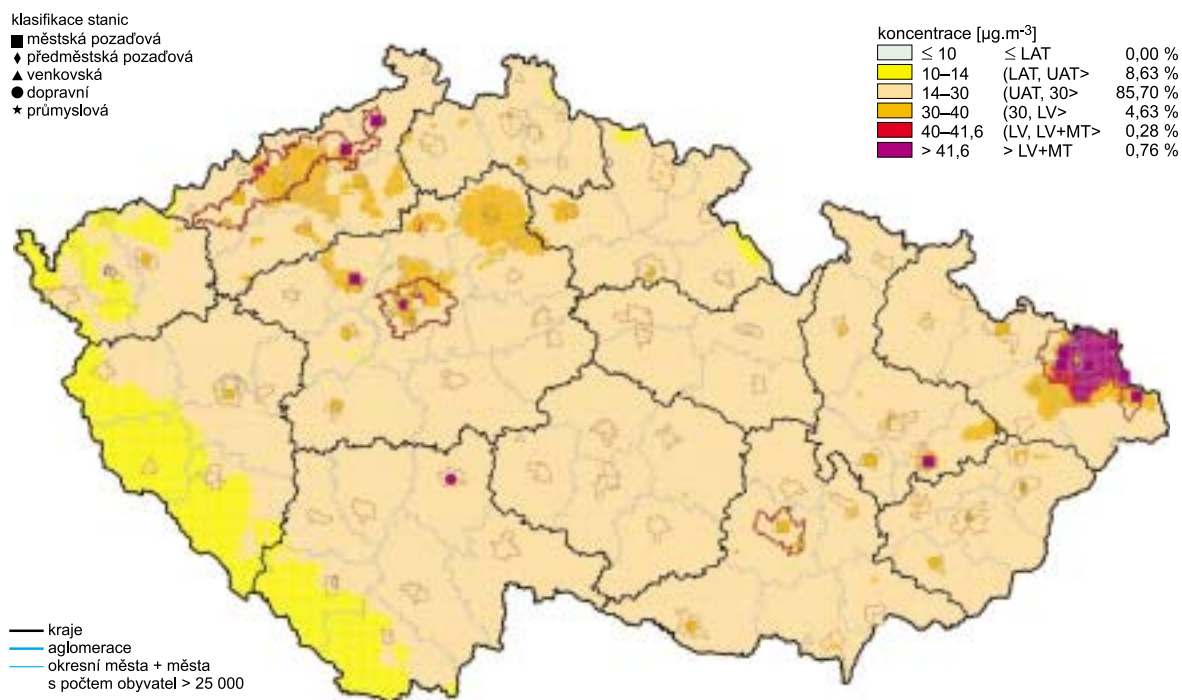


Obrázek III.8

Pole 36. nejvyšší 24hodinové koncentrace PM_{10} v roce 2004

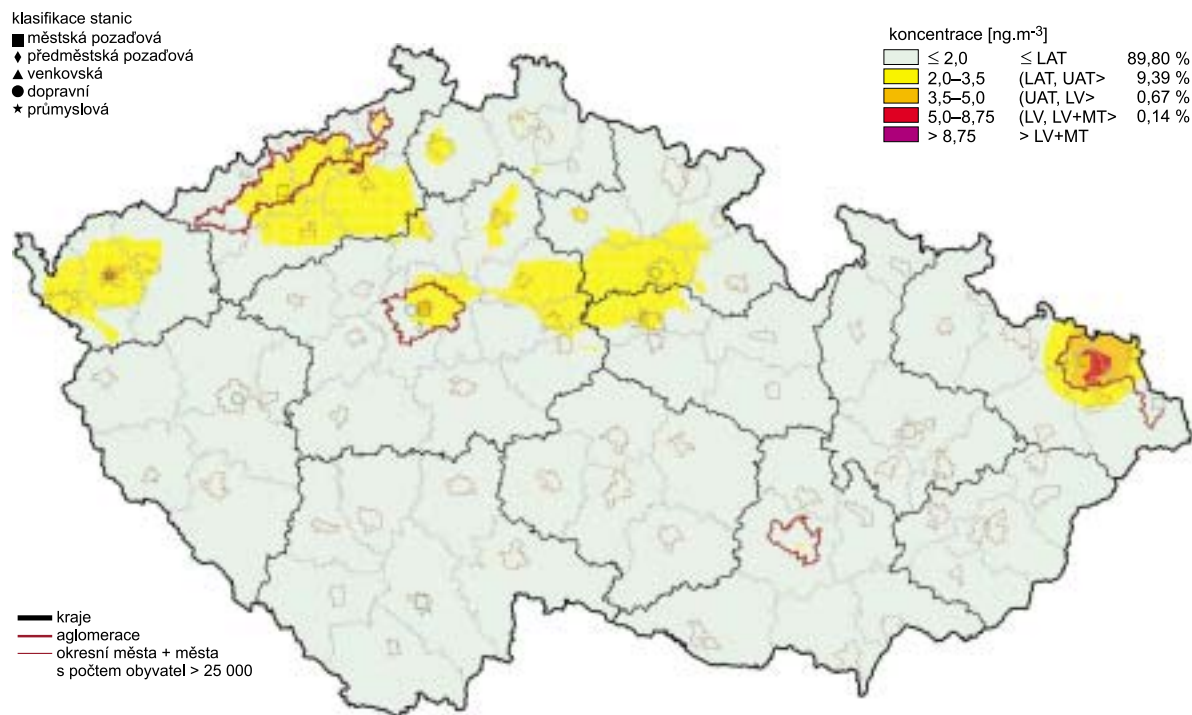
Zdroj: ČHMÚ

ZPRÁVA O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2004



Obrázek III.9
Pole roční průměrné koncentrace PM_{10} v roce 2004

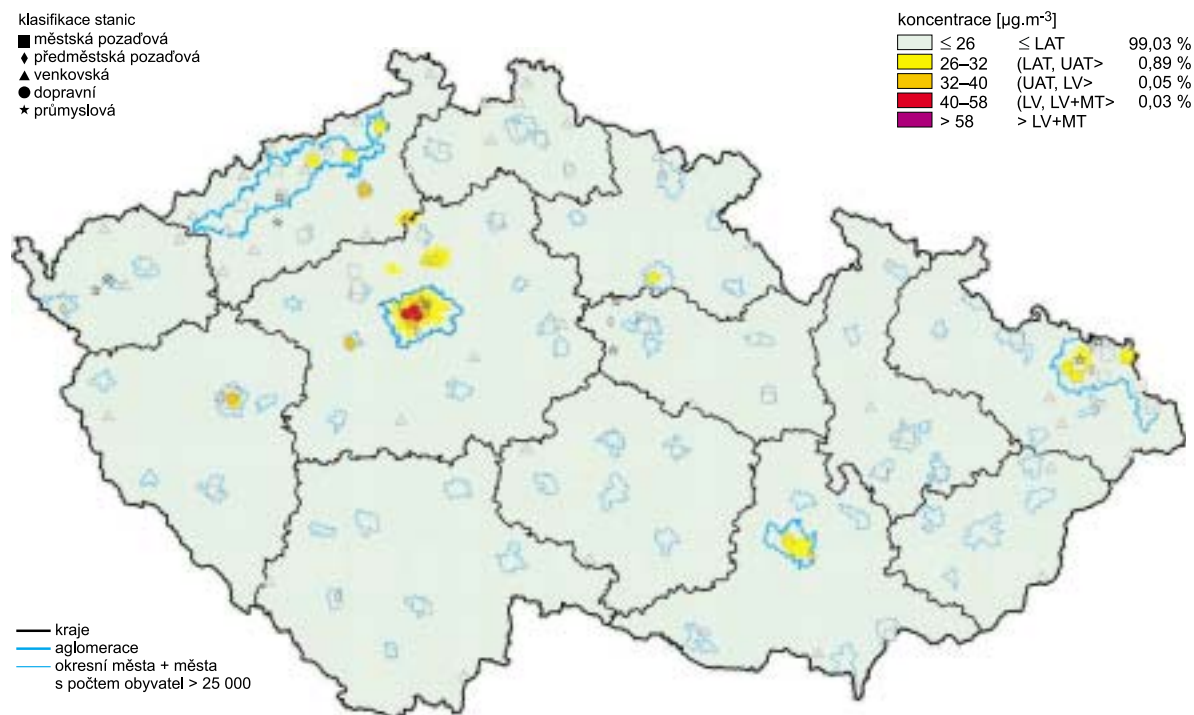
Zdroj: ČHMÚ



Obrázek III.10
Pole roční průměrné koncentrace *benzenu* v roce 2004

Zdroj: ČHMÚ

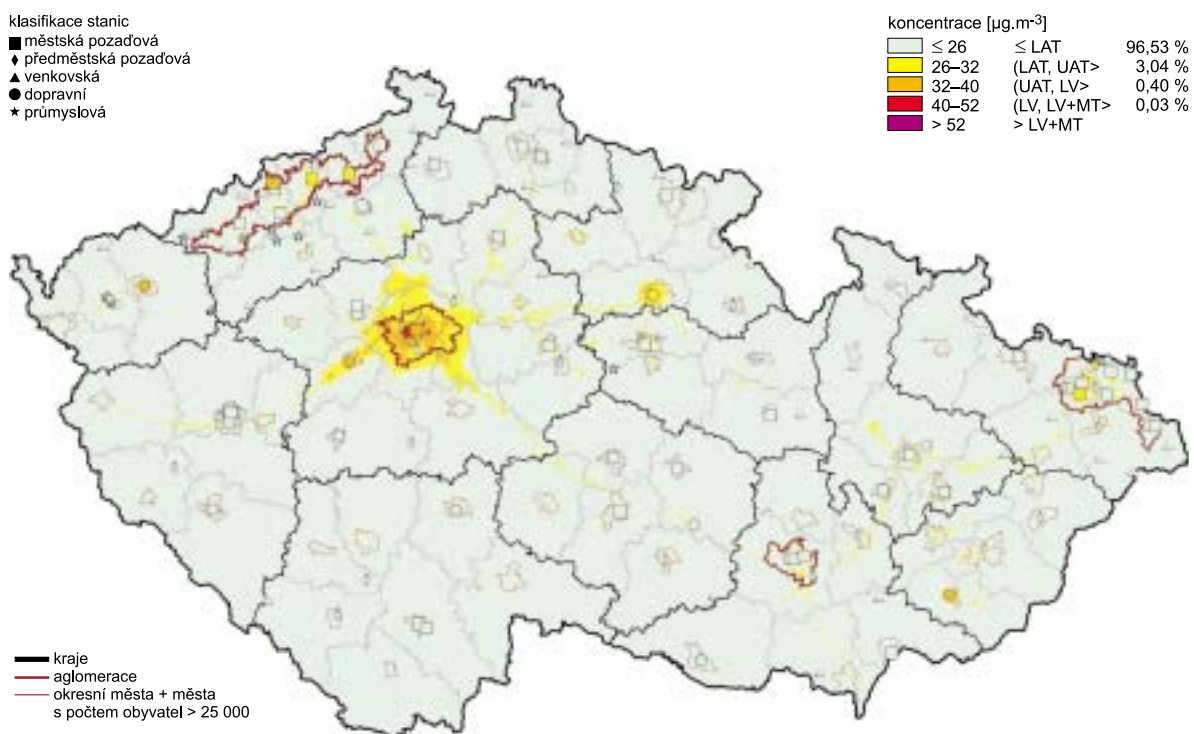
ZPRÁVA O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2004



Obrázek III.11

Pole roční průměrné koncentrace NO_2 v roce 2001

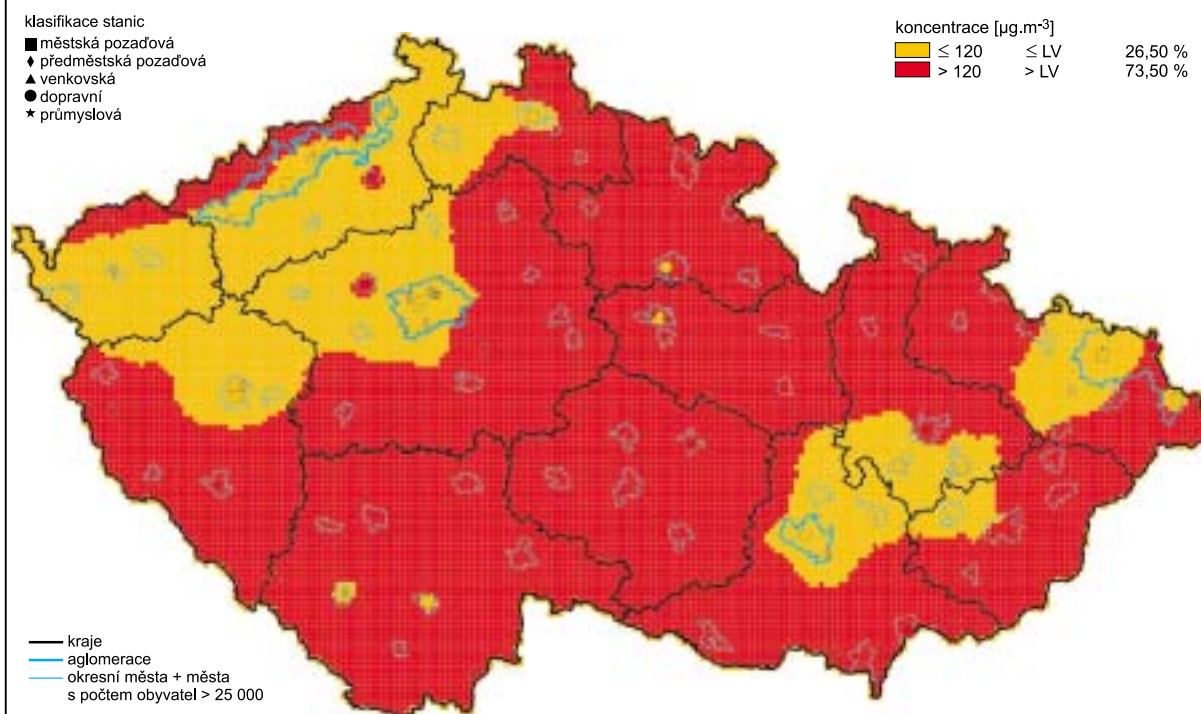
Zdroj: ČHMÚ



Obrázek III.12

Pole roční průměrné koncentrace NO_2 v roce 2004

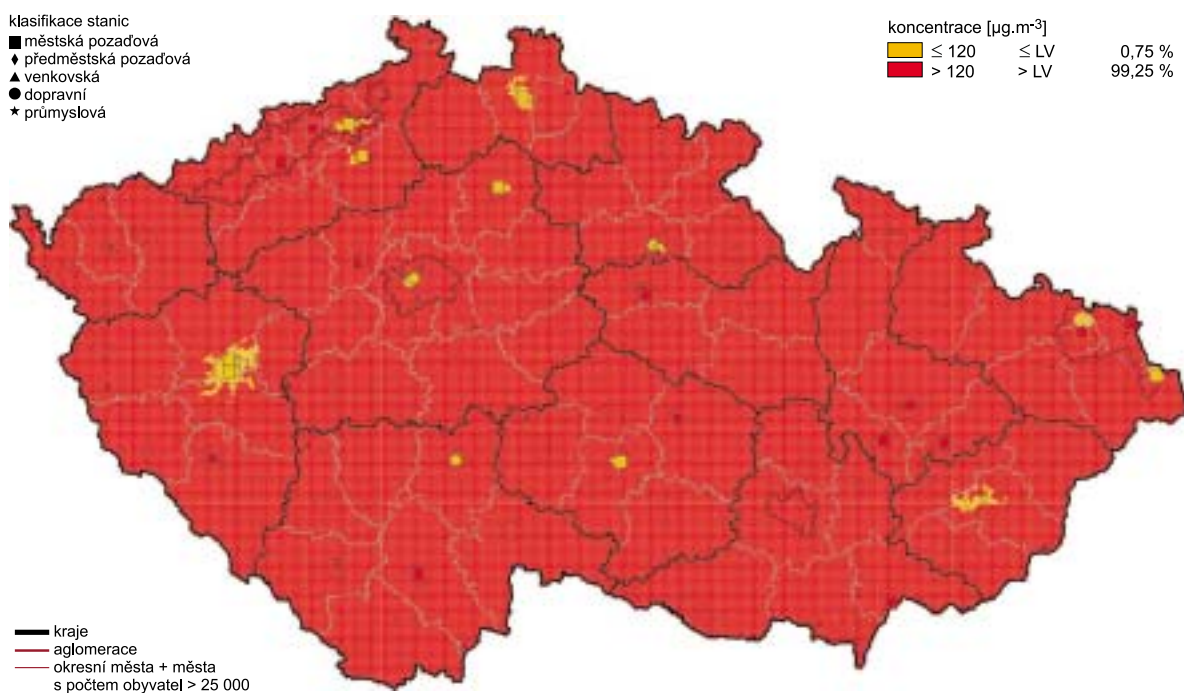
Zdroj: ČHMÚ



Obrázek III.13

Pole 26. nejvyššího maximálního denního 8hodinového klouzavého průměru koncentrace ozonu v roce 2001

Zdroj: ČHMÚ



Obrázek III.14

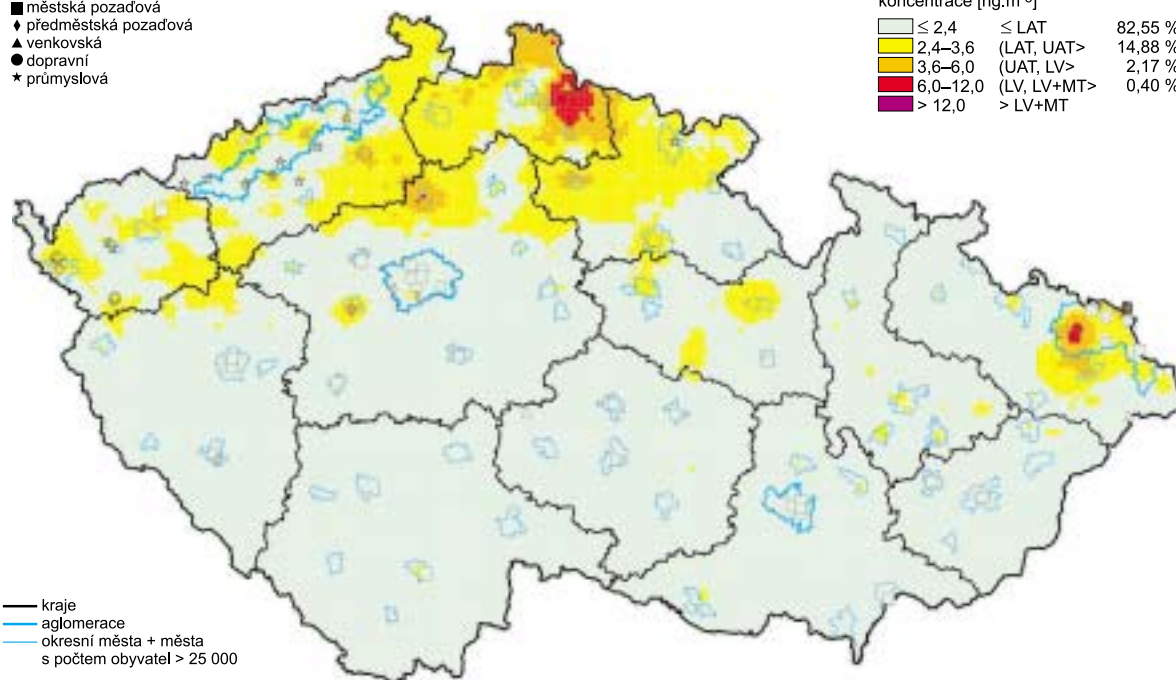
Pole 26. nejvyššího maximálního denního 8hodinového klouzavého průměru koncentrace ozonu v průměru za roky 2002–2004

Zdroj: ČHMÚ

klasifikace stanic
 ■ městská pozadová
 ♦ předměstská pozadová
 ▲ venkovská
 ● dopravní
 ★ průmyslová

koncentrace [ng.m⁻³]

≤ 2,4	≤ LAT	82,55 %
2,4–3,6	(LAT, UAT>	14,88 %
3,6–6,0	(UAT, LV>	2,17 %
6,0–12,0	(LV, LV+MT>	0,40 %
> 12,0	> LV+MT	



Obrázek III.15

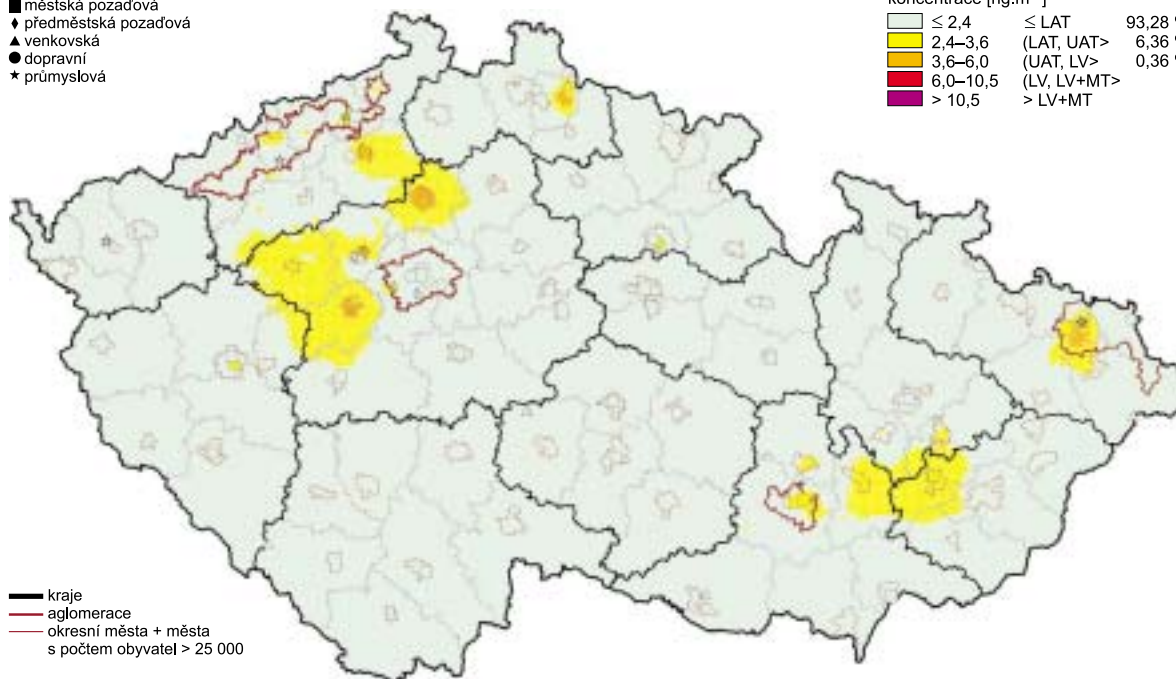
Pole roční průměrné koncentrace *arsenu* v ovzduší v roce 2001

Zdroj: ČHMÚ

klasifikace stanic
 ■ městská pozadová
 ♦ předměstská pozadová
 ▲ venkovská
 ● dopravní
 ★ průmyslová

koncentrace [ng.m⁻³]

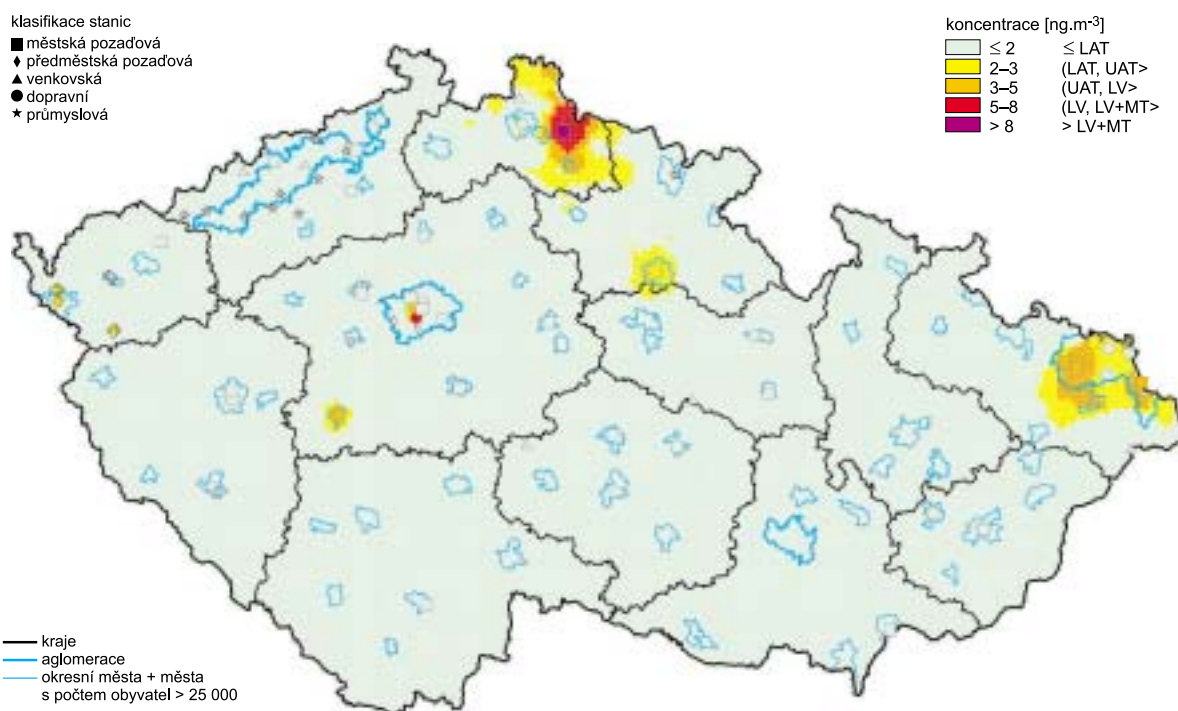
≤ 2,4	≤ LAT	93,28 %
2,4–3,6	(LAT, UAT>	6,36 %
3,6–6,0	(UAT, LV>	0,36 %
6,0–10,5	(LV, LV+MT>	
> 10,5	> LV+MT	



Obrázek III.16

Pole roční průměrné koncentrace *arsenu* v ovzduší v roce 2004

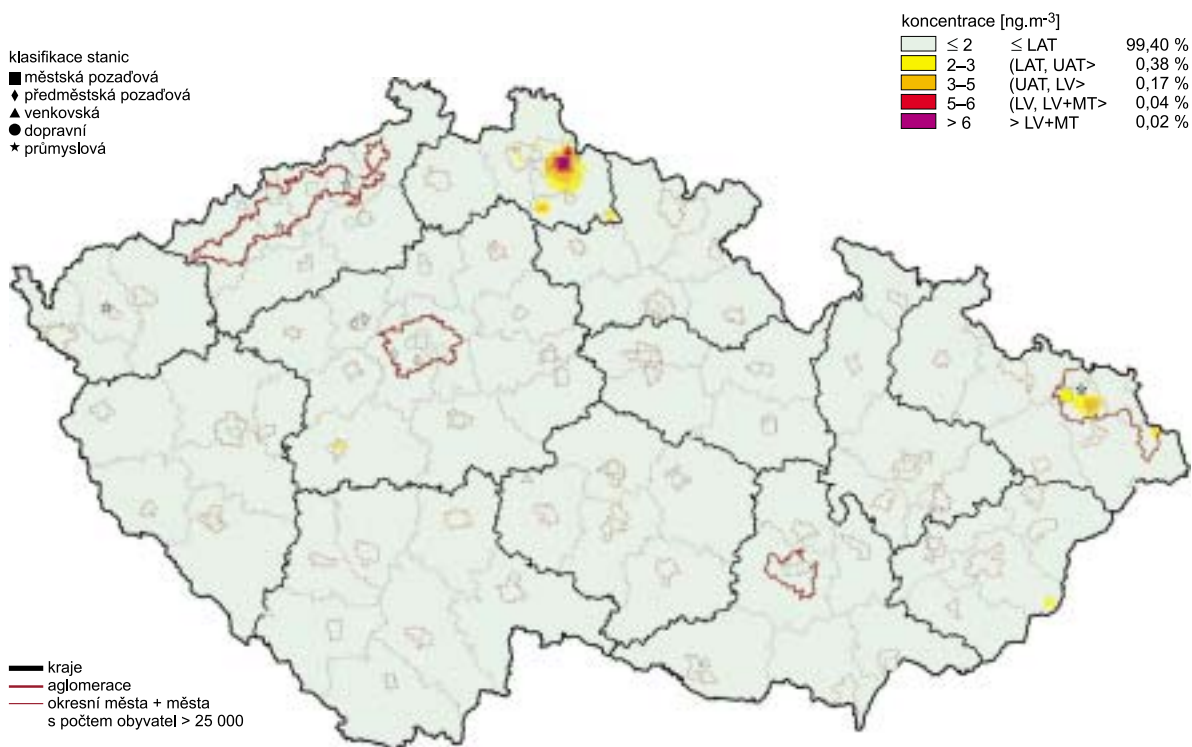
Zdroj: ČHMÚ



Obrázek III.17

Pole roční průměrné koncentrace *kadmia* v ovzduší v roce 2001

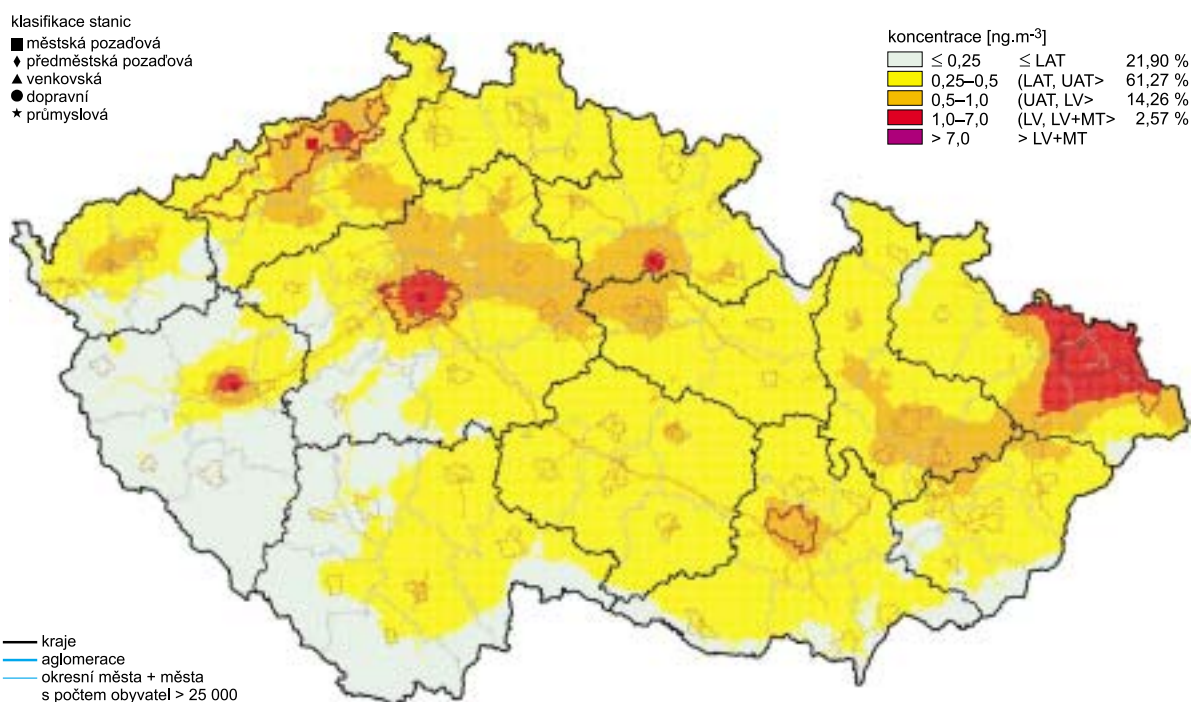
Zdroj: ČHMÚ



Obrázek III.18

Pole roční průměrné koncentrace *kadmia* v ovzduší v roce 2004

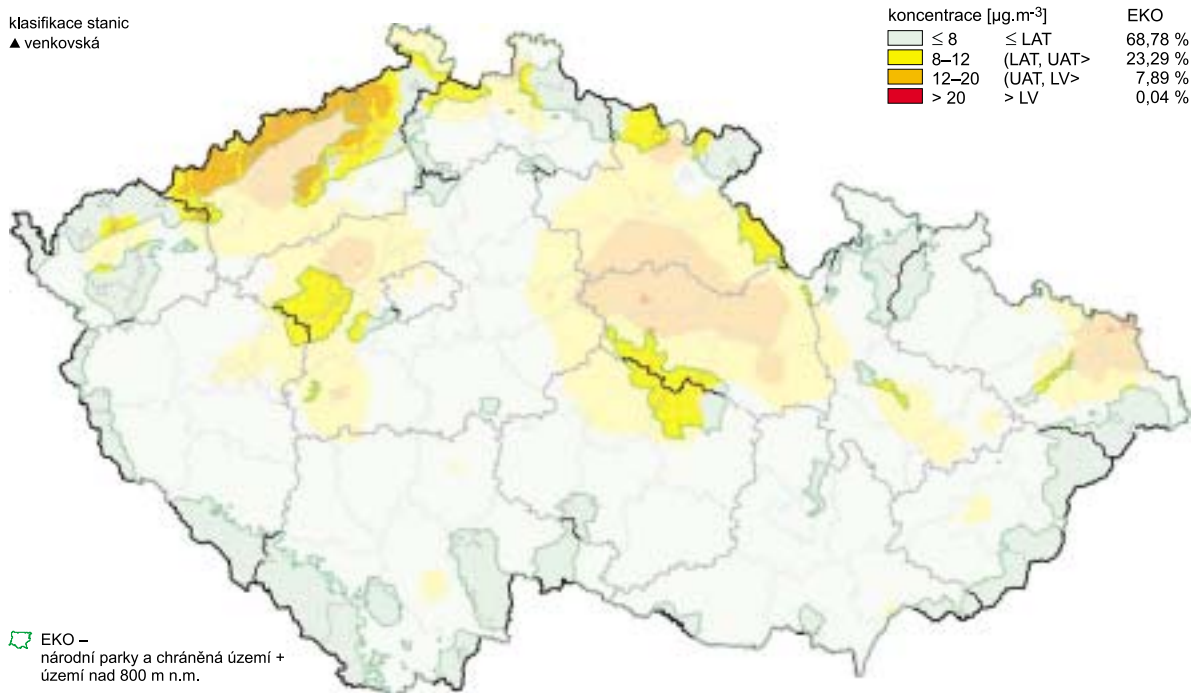
Zdroj: ČHMÚ



Obrázek III.19

Pole roční průměrné koncentrace *benzo(a)pyrenu* v ovzduší v roce 2004

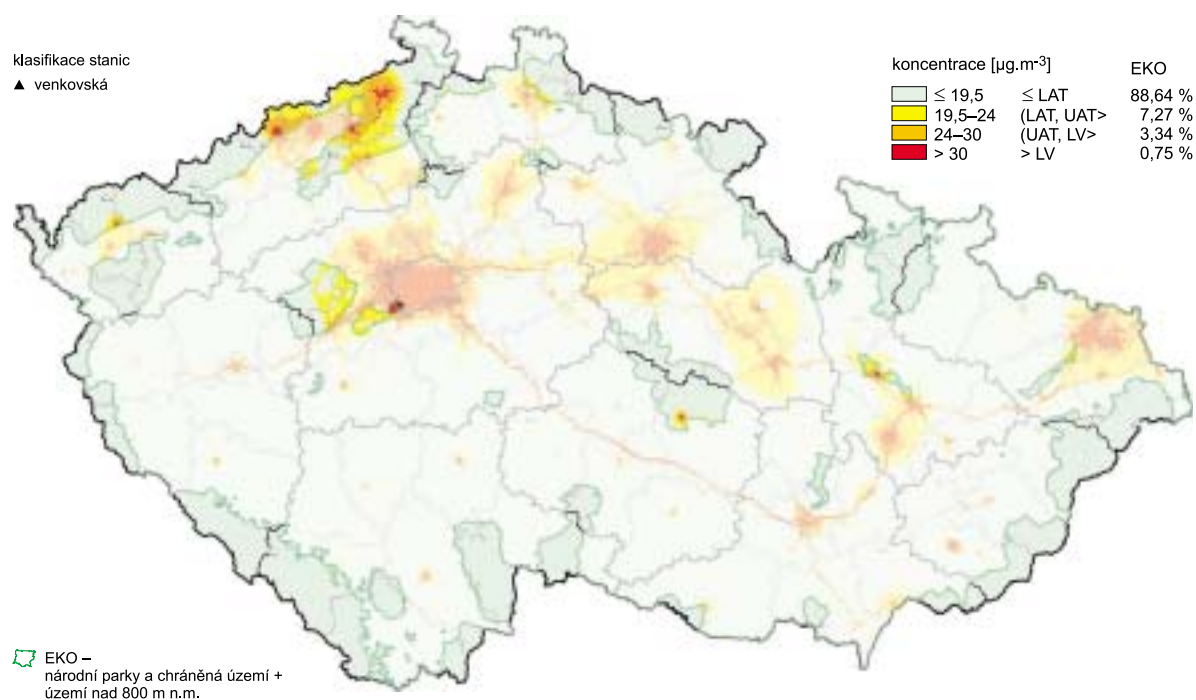
Zdroj: ČHMÚ



Obrázek III.20

Pole průměrné koncentrace *oxidu siřičitého* v zimním období 2004/2005

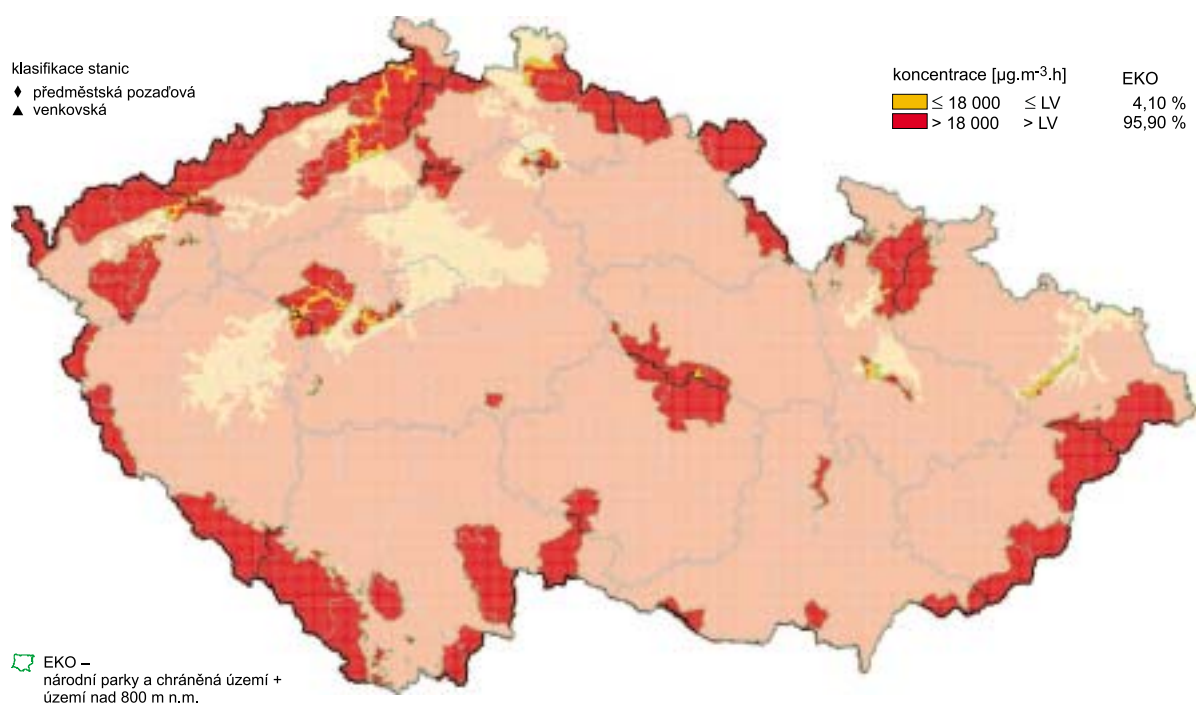
Zdroj: ČHMÚ



Obrázek III.21

Pole roční průměrné koncentrace oxidů dusíku v roce 2004

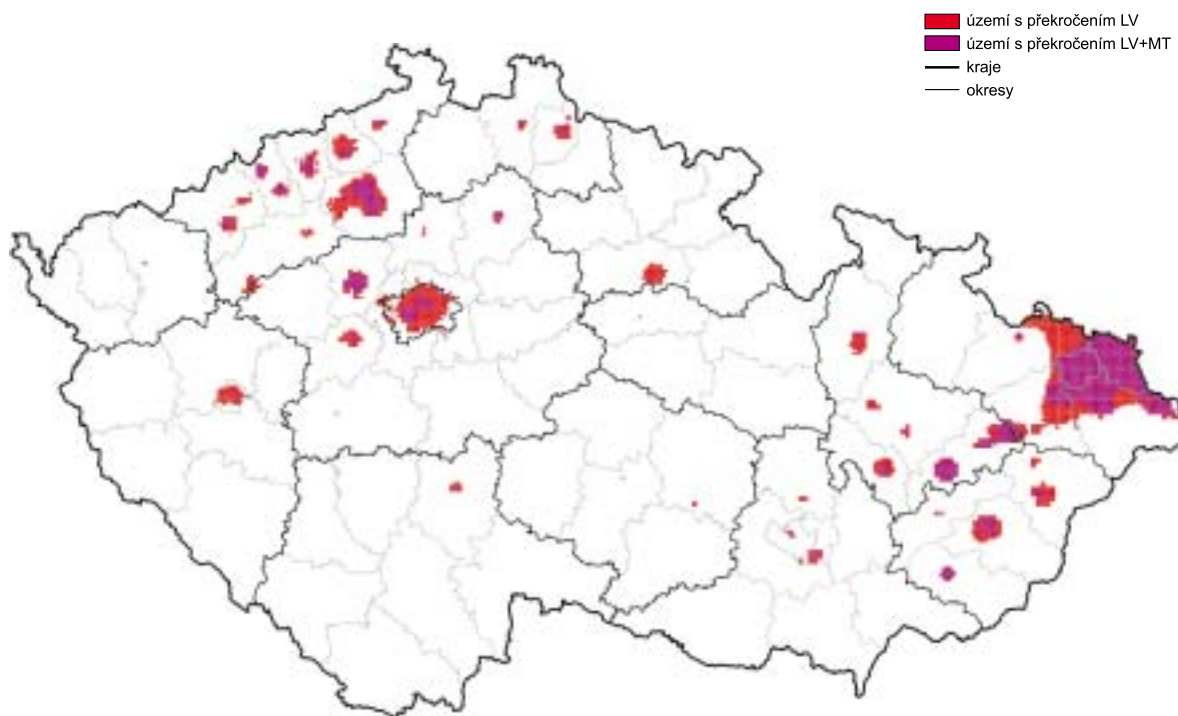
Zdroj: ČHMÚ



Obrázek III.22

Pole hodnot expozičního indexu *AOT40*, průměr za roky 2000–2004

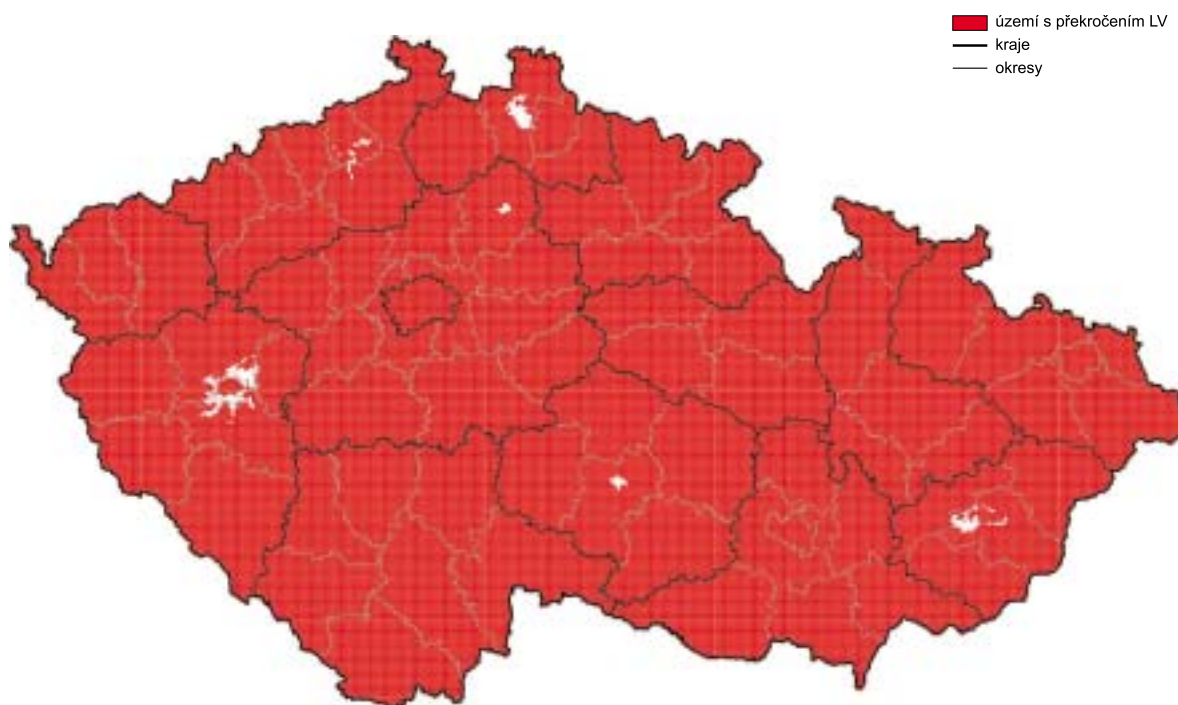
Zdroj: ČHMÚ



Obrázek III.23

Vyznačení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k limitům pro ochranu zdraví ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb., bez zahrnutí ozonu, v roce 2004

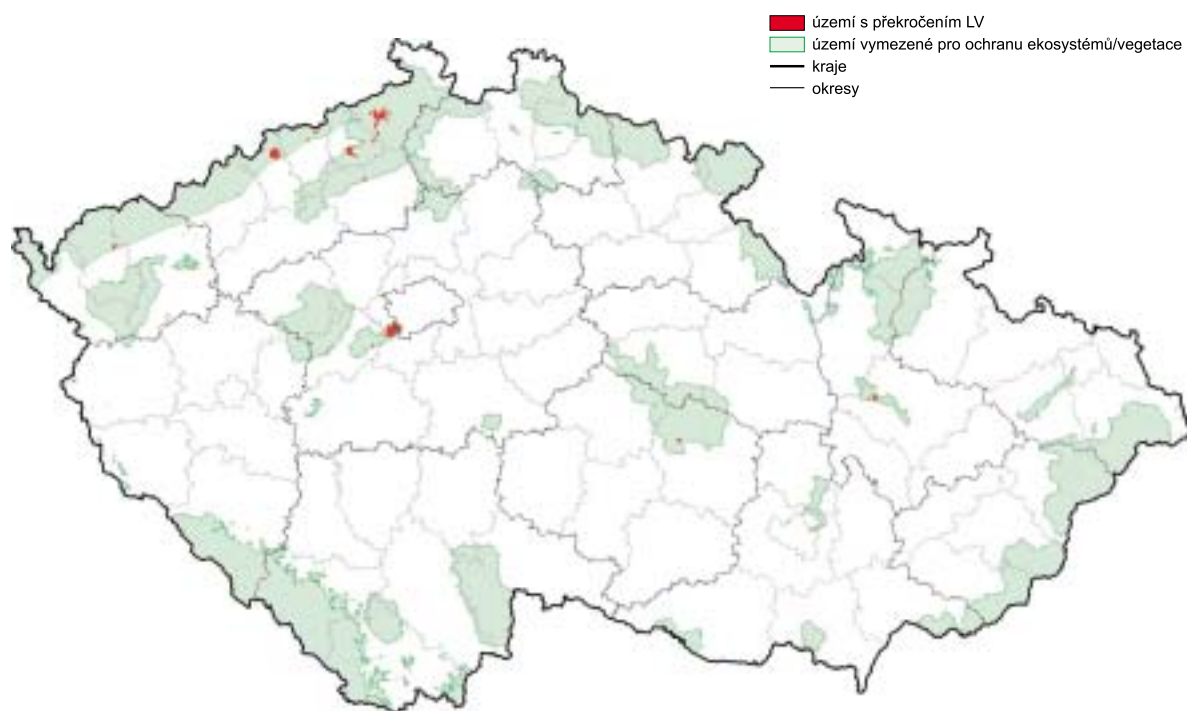
Zdroj: ČHMÚ



Obrázek III.24

Vyznačení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k limitům pro ochranu zdraví ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb., se zahrnutím ozonu, v roce 2004

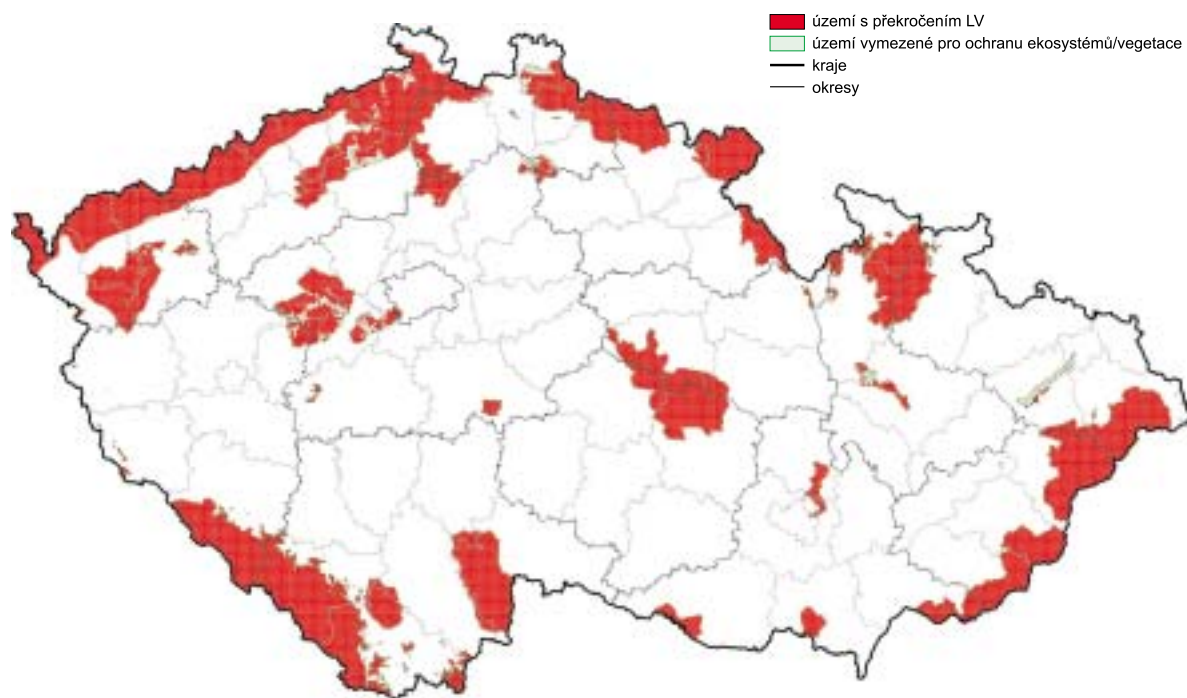
Zdroj: ČHMÚ



Obrázek III.25

Vyznačení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k limitům pro ochranu ekosystémů/vegetace ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb., bez zahrnutí AOT40, v roce 2004

Zdroj: ČHMÚ



Obrázek III.26

Vyznačení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k limitům pro ochranu ekosystémů/vegetace ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb., se zahrnutím AOT40, v roce 2004

Zdroj: ČHMÚ

III.2 Voda

Současná situace a vývoj

Kvantitativní údaje

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

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

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

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

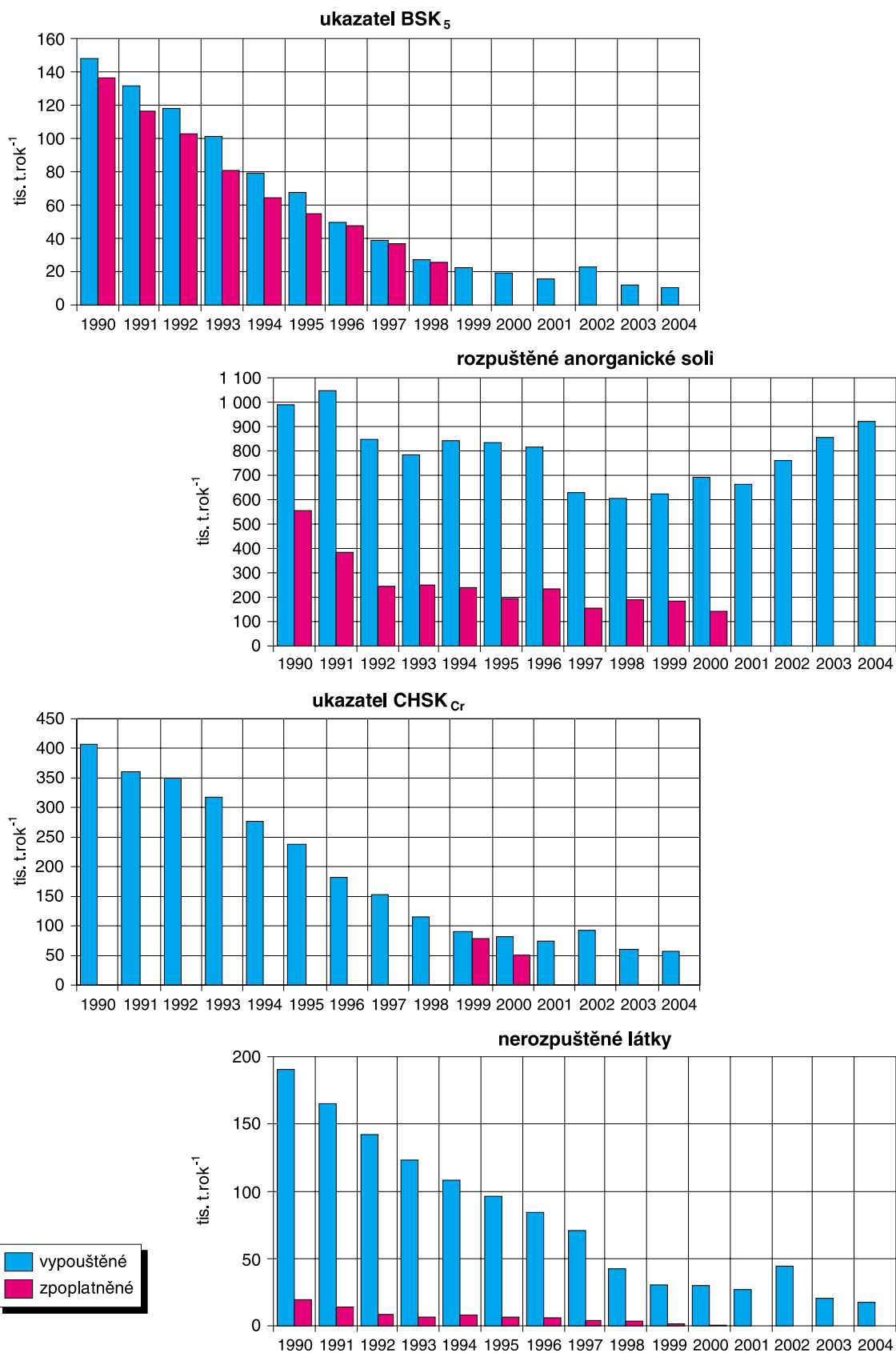
Znečišťování vody

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

Produkce organického znečištění podle biochemické spotřeby kyslíku (BSK₅) se v roce 2004 proti roku 2003 zvýšila o 9 935 t (o 4,1 %), v ukazateli biochemická spotřeba kyslíku stanovená 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 Obr. III.27.

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.

ZPRÁVA O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2004



Obrázek III.27

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

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. Údaje za dvouletí 1991–1992 a 2003–2004 byly vyhodnoceny za pomoci tzv. základní klasifikace, výsledné zhodnocení je uvedeno na Obr. III.31.

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, Pílská a v nevodárenských nádržích: Skalka, České Údolí (zde je stav hodnocen jako nejhorší za posledních 20 let), Orlík, Rozkoš, Pastviny, Harcov, Mšeno, Pařížov, Les Království, Vranov, Nové Mlýny I, II, III, Horní Bečva, Oleksovice, Křetínka, Luhačovice, Plumlov, Jevišovice, Moravská Třebová a Brněnská přehrada. Při celkovém hodnocení lze konstatovat, že zhoršená kvalita vody v roce 2004 byla dostatečně provozně zvládnuta; nedošlo k omezení dodávky vody pro obyvatelstvo, pouze se výrazněji omezila vodní rekreace (např. v nádržích Rozkoš, Mšeno, Harcov, Skalka, Brněnská přehrada).

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

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

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

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

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

Mikrobiální znečištění

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

Zvlášť nebezpečné a nebezpečné látky

Význam problematiky nebezpečných látek ve vodním prostředí roste, rozšiřuje se také rozsah sledovaných látek. Trvalým úkolem v tomto směru je proto zamezit jejich unikům. 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-dichlorethanem, 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 zvlášť 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 zvlášť nebezpečných závadných látek a k omezení vnosu nebezpečných závadných látek do povrchových vod.

Radioaktivní látky

Radioaktivní látky byly v roce 2004 sledovány v 84 profilech státní sítě v ukazatelích celková objemová aktivita alfa, celková objemová aktivita beta, celková objemová aktivita beta po korekci ^{40}K , objemová aktivita ^{226}Ra a koncentrace přírodního uranu. Ve vybraných profilech v návaznosti na kontrolu vlivu jaderných zařízení byla sledována objemová aktivita tritia. V rámci rozšíření státní sítě byly v roce 2004 ve 45 profilech sledovány hmotnostní aktivity radionuklidů v plaveninách a říčních dnových sedimentech.

Z výsledků sledování vyplývá, že přetrvávají vlivy dřívější těžby uranových rud v profilech pod výpusťmi důlních vod a v úsecích toků ovlivněných průsaky z odvalů hlušiny a odkališť. Při hodnocení změn obsahu radioaktivních látek v povrchových vodách za období 1990–2004 lze konstatovat, že v průběhu tohoto období došlo k výraznému zlepšení jakosti vody a dalších složek vodního prostředí, zejména v povodí Ploučnice a v závěru hodnoceného období i v povodí Mže, Litavky a v Louče.

Na základě sledování obsahu umělých radioaktivních látek v řece Jihlavě pod zaústěním odpadních vod z jaderné elektrárny Dukovany byla v roce 2004 zjištěna průměrná objemová aktivita tritia 90 Bq.l^{-1} , což představuje 2,2 % imisního standardu pro tritium stanoveného pro povrchové toky nařízením vlády č. 61/2003 Sb. V řece Vltavě v profilu Solenice pod zaústěním odpadních vod z jaderné elektrárny Temelín v roce 2004 nepřekročila objemová aktivita tritia 36 Bq.l^{-1} , tj. 1 % imisního standardu pro tritium stanoveného podle citovaného nařízení vlády.

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

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

U PCB (suma 8 indikátorových kongenerů) se hodnoty pohybovaly v desítkách až stovkách $\mu\text{g.kg}^{-1}$ na všech profilech a ve všech organických matricích. V rybách (jelec tloušť)

se nejvyšší koncentrace vyskytovaly na Labi v Děčíně, na Vltavě v Zelčíně a na Bílině v Ústí n. Labem. U mlžů *Dreissena polymorpha* byly nejvyšší hodnoty na Labi v Děčíně a v Obříství. Bentické organismy vykazovaly nejvyšší akumulaci PCB na Vltavě, Lužické Nise, Svatce a Ohři.

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

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

Sedimenty a plaveniny

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

Vzhledem k tomu, že dosud nebyly v EU stanoveny obecně platné kvalitativní limity pro pevné matrice, bylo zatížení zhodnoceno orientačně na základě porovnání měřených hodnot obsahů, příp. jejich charakteristických ročních hodnot s normativními hodnotami Metodického pokynu odboru pro ekologické škody MŽP – kritéria znečištění zemin a podzemní vody z roku 1996.

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

Výsledky monitoringu pevných matric v roce 2004 prokázaly mírný pokles antropogenního znečištění a postupně se zlepšující stav kontaminace pevných matric zejména v průmyslově dotčeném regionu Ostravska. Zda jde o trvalý trend snižování znečištění nelze jednoznačně konstatovat, to potvrdí monitoring v následujících letech. Naopak v oblastech, které jsou stále pod vlivem průmyslových provozů se na sledovaných tocích nadále vyskytují vysoké obsahy některých znečišťujících látek. Jde tradičně o Bílinu, dále horní úsek Ohře, střední a dolní úsek Labe a Lužickou Nisu. Antropogenní tlaky jsou stále zřejmé i v povodí Odry na Ostravsku, na horním a středním toku Moravy, v závěrovém profilu Bečvy, Svitavy

a na Svratce pod Brnem. Významnější zvýšení kontaminace bylo zaznamenáno pouze v případě chlorfenolů v povodí Moravy a Dyje. Jedná se však o ojedinělé extrémní hodnoty a vzhledem k četnosti vzorkování to tedy ještě nemusí nutně znamenat zhoršení stavu.

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

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

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

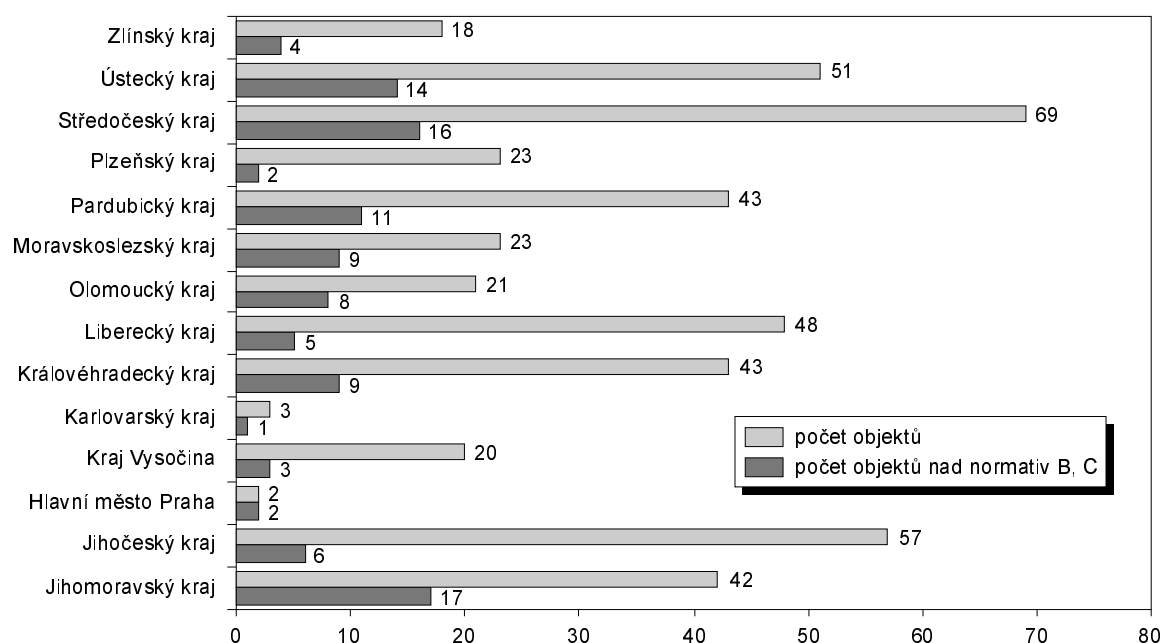
Ze zpracování překročení normativních hodnot ročními republikovými 90. percentily nebo republikovými maximy obsahů těžkých kovů a metaloidů je zřejmé, že v sedimentech se na sledovaných profilech objevily zvýšené až rizikové obsahy spadající do kategorií B nebo C u As, Hg, Sb a Be. Ze zpracování překročení normativů ročních republikových 90. percentilů nebo republikových maxim obsahů organických polutantů byly identifikovány zvýšené až rizikové obsahy spadající do kategorií B nebo C u benzo(a)pyrenu a benzo(a)antracenu (PAU) a u 2,4-dichlorfenolu, 2,5-dichlorfenolu, p-kresolu a 2,3,4,6-tetrachlorfenolu (fenoly a chlorfenoly).

Jakost podzemních vod

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

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

Z celkového hodnocení ČHMÚ vyplynulo, že 18 ukazatelů minimálně jedenkrát v roce 2004 překročilo normativ C. Hodnoty naměřené nad normativem B a pod normativem C byly zjištěny u 22 látek. Celkově výskyt ukazatelů překračujících normativ B a C je nejčastější v podzemních vodách mělkých vrtů orientovaných do aluvií řek, které jsou antropogenní činností nejvíce ovlivněny. Z hlediska srovnání jakostních ukazatelů oproti roku 2003 je možno konstatovat, že v mělkých vrtech došlo k mírnému zlepšení v procentuálním zastoupení objektů s překročením normativů B nebo C (podle Metodického pokynu odboru pro ekologické škody MŽP – kritéria znečištění zemín 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 na Obr. III.28.



Obrázek III.28

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 kon-

cem roku 2004. Dalším významným projektem, na jehož řešení se podílí především správci povodí, ČHMÚ a VÚV T.G.M., je projekt „Vliv, analýza a možnosti využití ochranné funkce údolních nádrží pro ochranu před povodněmi v povodí Labe“, který končí v roce 2005. S výsledkem projektu bude počátkem roku 2006 rovněž seznámena veřejnost.

Plnění opatření a cílů Státní politiky životního prostředí ČR, prioritní problémy

Ekologický přístup k vodě, který je základem vodní politiky EU, je rovněž významným prvkem environmentální politiky ČR a je formulován v nové SPŽP ČR do roku 2010. Důraz je kladen, ve shodě s Rámcovou směrnicí, na ochranu vod, souvisejících vodních ekosystémů, na zajištění vodních zdrojů pro pitné, hospodářské a rekreační účely a na zmírňování následků povodní a sucha.

V oblasti ekonomických nástrojů jsou hlavními nástroji poplatky a platby. Dále byly využívány i finanční prostředky státního rozpočtu realizované prostřednictvím programů na podporu ochrany životního prostředí a podporu rozvoje vodohospodářské infrastruktury.

Jedním ze zdrojů SFŽP ČR byly poplatky vybrané formou záloh za vypouštění odpadních vod do vod povrchových ve výši 425,3 mil. Kč (o cca 13 % méně než v roce 2003). Poplatky za odběry podzemních vod jsou podle zákona č. 254/2001 Sb. od 1. 1. 2002 vybírány za evidované odběry přesahující 6 000 m³ za rok nebo 500 m³ za měsíc. V roce 2004 se průměrné realizované platby za dodávky povrchové vody pohybovaly v rozmezí od 0,820 Kč.m⁻³ do 2,579 Kč.m⁻³. Celkem činil příjem správy vodních toků a správy povodí za dodávky povrchové vody v roce 2004 2 303,5 mil. Kč. Do oblasti ochrany vod byla v roce 2004 prostřednictvím SFŽP ČR poskytnuta částka 2 031,4 mil. Kč (1 668,1 mil. Kč dotace, 363,3 mil. Kč půjčky), v rámci programu č. 329 040 MZe byla ze státního rozpočtu na výstavbu a technickou obnovu kanalizací a ČOV poskytnuta částka 377,1 mil. Kč (377,1 mil. Kč dotace a 0 mil. Kč návratná finanční pomoc).

Program revitalizace říčních systémů (PRŘS), realizovaný prostřednictvím MŽP, je formulován jako program obnovy, stabilizace a péče o vodní režim krajiny, s cílem vytvořit podmínky pro obnovu ekologické stability a udržitelné využívání krajiny. V roce 2003 se stal jeho součástí podprogram 215 117 „Výstavba a obnova ČOV a kanalizací včetně umělých mokřadů“, který pomáhá řešit problémy s odkanalizováním a čištěním odpadních vod v obcích s počtem ekvivalentních obyvatel nižším než 2 000. V roce 2004 bylo financováno z PRŘS (včetně podprogramu „Výstavba a obnova ČOV a kanalizací včetně umělých mokřadů“) 256 akcí v celkové výši 427,1 mil. Kč. Z rozpočtové kapitoly 315 060 bylo čerpáno na 1 rozestavěnou akci 2,4 mil. Kč.

V rámci dotačních programů MZe byl realizován program 329 040 „Výstavba a technická obnova čistíren odpadních vod a kanalizací“ (dotační podpora 377 mil. Kč byla poskytnuta na 78 akcí) a program 229 810 „Státní pomoc při obnově území postiženého povodní v roce 2002 poskytovaná MZe“, který je zaměřen na obnovu a zabezpečování vodohospodářské infrastruktury vodovodů a kanalizací postižených srpnovou povodní roku 2002 a prostřednictvím něhož byla poskytnuta v roce 2004 dotace na 103 akcí v celkové výši 713 mil. Kč.

Stav a výsledky aproximace stávající legislativy s legislativou ES

Požadavky evropské komunitární legislativy byly transponovány do české legislativy zejména prostřednictvím zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) a zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a jejich prováděcími předpisy. Podrobné požadavky byly postupně promítány do sekundární legislativy, tj. vyhlášek a nařízení vlády podle příslušných zmocnění uvedených zákonů.

V oblasti ochrany vod akceptovala EU jediné přechodné období potřebné pro implementaci směrnice Rady 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod. To je uděleno do konce roku 2010 pro splnění některých požadavků směrnice, zejména s ohledem na výstavbu kanalizačních systémů a čistíren městských odpadních vod v aglomeracích kategorie 2 000–10 000 EO a na odstraňování dusíku a fosforu u čistíren městských odpadních vod nad 10 000 EO v tzv. citlivých oblastech. Aktualizovaná Strategie financování implementace směrnice Rady 91/271/EHS, jejíž součástí je i harmonogram výstavby ČOV a kanalizací, byla schválena vládou v prosinci 2003. Zbývající náklady byly upřesněny na 75 mld. Kč v běžných cenách. ČR vyhlásila nařízením vlády č. 61/2003 Sb. celé území státu jako citlivou oblast.

V červnu 2004 vzala vláda ČR ve svém usnesení č. 612/2004 na vědomí aktualizovanou Strategii financování implementace směrnice Rady 91/676/EHS o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů. Zbývající náklady byly upřesněny na 5,35 mld. Kč v běžných cenách. Zároveň vláda uložila ministrům zemědělství a životního prostředí aktualizovat strategii financování a vyhodnocení plnění požadavků do května 2005.

ČR zahájila ještě v předvstupním období programy opatření k implementaci směrnic, jejichž realizace potvrzuje určitou dobu po přistoupení do EU. U směrnic o nebezpečných látkách měly být příslušné programy opatření zahájeny do data přistoupení a realizovány do konce roku 2009. Vláda svým usnesením č. 339/2004 uložila příslušným rezortům zajistit realizaci odpovídajícího Programu na snížení znečišťování povrchových vod nebezpečnými a zvláště nebezpečnými závadnými látkami. Podle požadavků směrnice 91/676/EHS a příslušného nařízení vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech, byly programy opatření zahájeny 1. ledna 2004 a budou realizovány do konce roku 2007. Povinnost transpozice komunitární legislativy do českého právního řádu do data vstupu byla dokumentována zpracováním notifikačních tabulek, které byly zaslány EK koncem roku 2004.

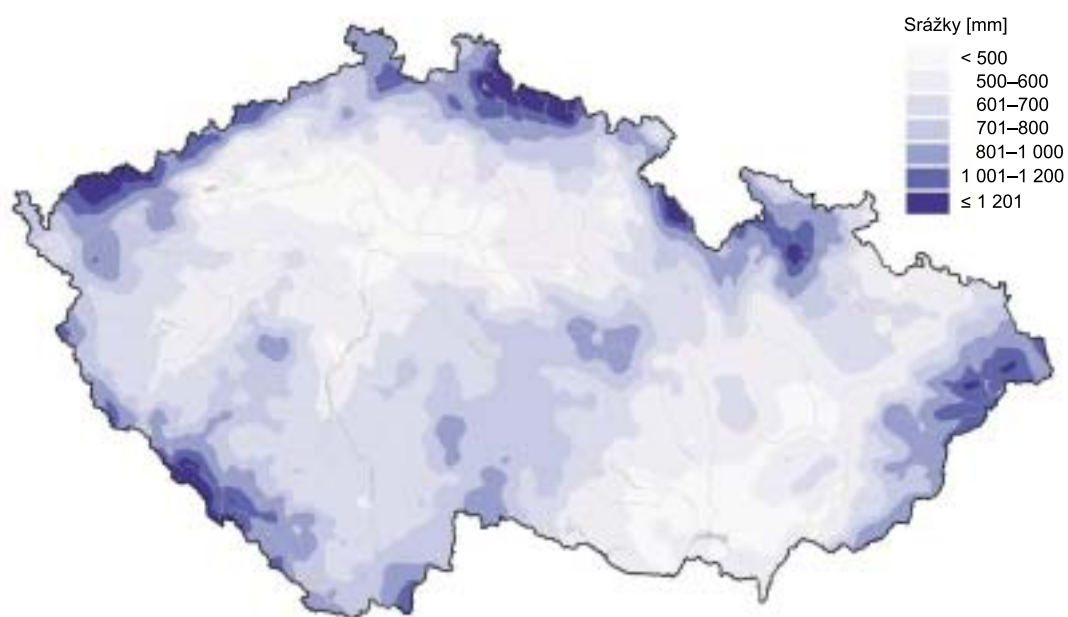
V implementačním plánu pro oblast životního prostředí, který vláda schválila v lednu 2003, jsou pro jednotlivé směrnice shrnuty zbývající úkoly, stanoveny termíny jednotlivých kroků a zodpovědné subjekty. V roce 2004 byla provedena kontrola plnění a aktualizace zbývajících úkolů včetně odhadu nákladů. Součástí je i implementační plán Rámcové směrnice, ten obsahuje výčet základních požadavků směrnice s určením podrobných dílčích kroků, termínů a odpovědnosti za jejich plnění. Postupné kroky jsou určeny tak, aby byl v roce 2006 publikován časový plán pro zpracování návrhu prvního plánu povodí k projednání s veřejností, v roce 2009 publikovány plány povodí s příslušnými programy opatření a v roce 2012 byly programy opatření zavedeny tak, že v roce 2015 bude dosaženo požadovaného zlepšení stavu vod. V rámci plnění úkolů vyplývajících z tohoto implementačního plánu a přímo z požadavků Rámcové směrnice probíhaly již v roce 2003, především však po celý rok 2004,

práce spojené s přípravou tzv. Zprávy 2005 pro EK. Rozsah činností, požadovaných podle článku 5 Rámcové směrnice, vyžadoval intenzivní spolupráci mezi rezorty životního prostředí a zemědělství, především pak mezi jejich rezortními organizacemi – VÚV T.G.M., ČHMÚ, podniky Povodí a Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR).

Pro koordinaci a zajištění jednotné podoby zpracovávaných dat a informací vytvořil VÚV T.G.M. Maketu Zprávy 2005, která byla odsouhlasena počátkem roku 2004 Komisí pro plánování v oblasti vod. Mezi hlavní úkoly patřila charakterizace oblastí povodí, zhodnocení dopadů lidské činnosti a ekonomická analýza užívání vod pro každou oblast povodí na území ČR. Celkem bylo na území ČR vymezeno 1 103 vodních útvarů povrchových vod a 161 útvarů podzemních vod. Dále byly stanoveny tzv. pracovní cíle dobrého stavu vod a identifikovány vlivy vyplývající z lidské činnosti a jejich dopady. Významným výstupem Zprávy 2005 je identifikace tzv. rizikových vodních útvarů, tj. těch vodních útvarů, které pravděpodobně nedosáhnou k roku 2015 dobrého stavu, pokud nebudou přijata příslušná opatření. V případě povrchových vod bylo zařazeno 600 útvarů do kategorie rizikové, 461 do kategorie nejisté a 42 do kategorie nerizikové. U podzemních vod bylo vymezeno celkem 125 rizikových a 36 nerizikových vodních útvarů.

Pro zajištění potřebné celkové koordinace prací a následného předávání a zpracování podkladů byl ve spolupráci MŽP a MZe vypracován Metodický návod o úpravě postupu při plánování v oblasti vod v roce 2004, který byl též projednán v rámci Komise pro plánování v oblasti vod. V souladu s Metodickým návodem předaly podniky Povodí veškeré podklady do VÚV T.G.M., který následně zpracoval výslednou podobu Zprávy 2005. Souběžně s vypracováním národních zpráv 2004 a 2005 se ČR podílela na přípravě zpráv za mezinárodní oblasti povodí (Labe, Odry, Dunaj) v rámci mezinárodních komisí. Z tohoto pohledu došlo ke koordinaci přístupu i na mezinárodní úrovni v rámci ucelených povodí.

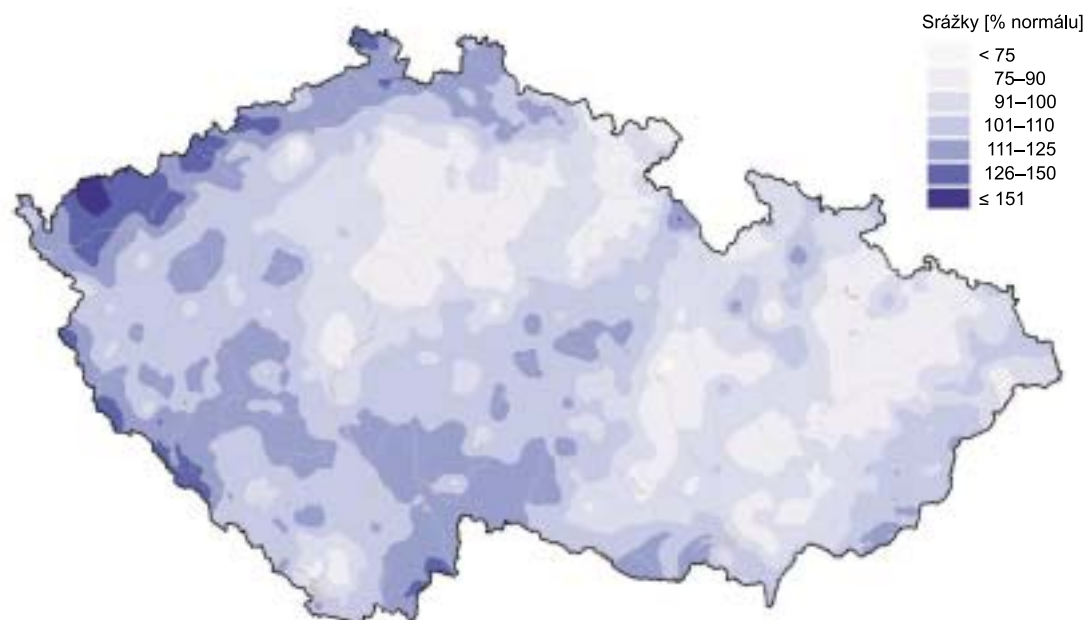
ČR má rovněž zastoupení v koordinačních orgánech EK řídících proces implementace Rámcové směrnice (Společná implementační strategie), kde se podílí na práci řídicího výboru tzv. „vodních ředitelů“ a Strategické koordinační skupiny. ČR se též plně zapojila do prací EK a Rady na přípravě nové legislativy v oblasti vod.



Obrázek III.29

Úhrn srážek na území ČR v roce 2004 (mm)

Zdroj: ČHMÚ



Obrázek III.30

Úhrn srážek na území ČR vzhledem k dlouhodobému průměru (procenta)

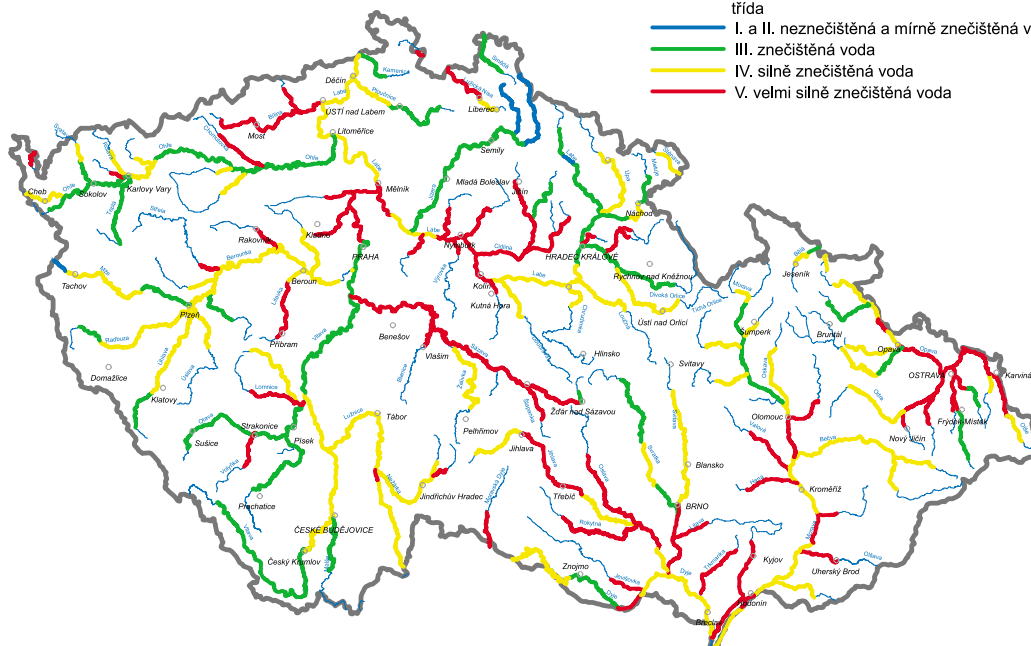
Zdroj: ČHMÚ

V LETECH 1991–1992

HODNOCENÍ PODLE ČSN 75 7221

Základní klasifikace

- třída
- I. a II. neznečištěná a mírně znečištěná voda
 - III. znečištěná voda
 - IV. silně znečištěná voda
 - V. velmi silně znečištěná voda

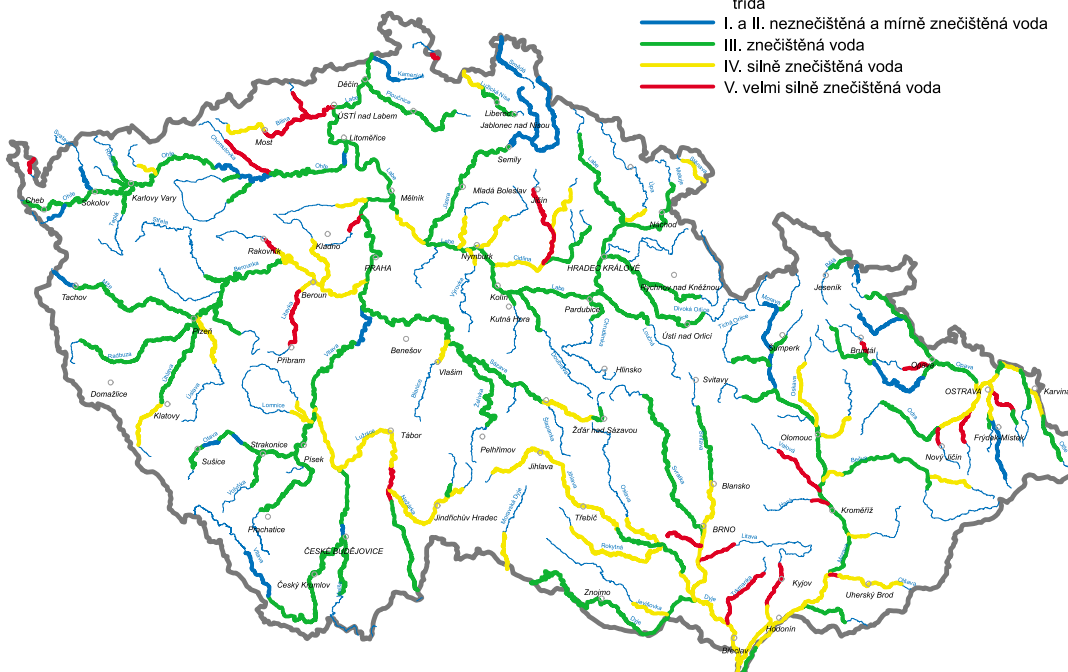


V LETECH 2003–2004

HODNOCENÍ PODLE ČSN 75 7221

Základní klasifikace

- třída
- I. a II. neznečištěná a mírně znečištěná voda
 - III. znečištěná voda
 - IV. silně znečištěná voda
 - V. velmi silně znečištěná voda



Obrázek III.31
Jakost vody v tocích ČR

III.3 Půda

Současná situace a vývoj

Bilance půdy

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 Tab. III.3.

Tabulka III.3

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).

Zábor zemědělské půdy

Zábor zemědělské půdy, který vykazuje ČÚZK je po roce 1990 relativně malý (úbytek 24 tis. ha, z toho 16 tis. ha připadá na přeměnu zemědělské půdy na lesní půdu) a vývoj vyplývá z Tab. III.3. Do katastru nemovitostí se však dostatečně rychle nepromítají všechny odsouhlasené změny druhů pozemků v souvislosti s průmyslovou a bytovou výstavbou, liniovými stavbami, sportovními aktivitami a těžbou.

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 Tab. III.4.

Tabulka III.4

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

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

Zdroj: ČGS - Geofond

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

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

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

Vstupy látek do půdy

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

Minerální hnojiva

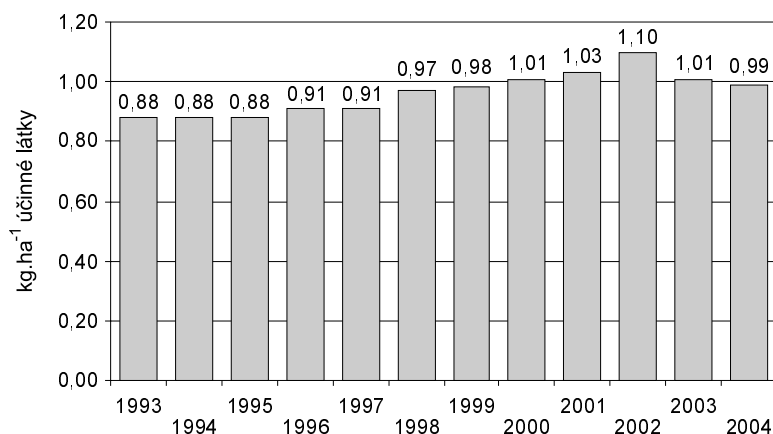
Používání minerálních hnojiv (N, P, K) na zemědělské půdě v roce 2004 představovalo 99 kg na 1 ha zemědělské půdy při poměru živin N:P₂O₅:K₂O 1:0,18:0,13 a meziroční nárůst v roce 2004 byl 20 kg NPK na 1 ha zemědělské půdy. Největší nárůst lze zaznamenat u aplikace dusíkatých hnojiv (25 %). Další informace 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 Obr. III.32.

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).



Obrázek III.32

Vývoj spotřeby přípravků na ochranu rostlin 1993–2004

Zdroj: SRS

Kaly z čistíren odpadních vod

Kaly z čistíren odpadních vod (ČOV) patří mezi rizikové vstupy látek do půdy. Kal může být aplikován 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

Podíl nadlimitních obsahů rizikových prvků v kalech z ČOV v letech 2003 a 2004 uvádí Tab. III.5.

Tabulka III.5

Podíl nadlimitních obsahů rizikových prvků v kalech z ČOV v letech 2003–2004

Rok	Celkem vzorků		As	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn
Limitní hodnoty (mg.kg ⁻¹ suchého vzorku)			30	5	200	500	4	100	200	2 500
Sledovaný rozsah			Nadlimitní obsahy analyzovaných vzorků dle vyhlášky 382/2001 Sb.							
2003	počet	103	6	3	8	6	15	4	5	3
	%	-	5,8	2,9	7,8	5,8	14,6	3,9	4,9	2,9
2004	počet	103	6	6	7	6	15	7	9	4
	%	-	5,8	5,8	6,8	5,8	14,6	6,8	8,7	3,9

Zdroj: ÚKZÚZ

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 bifenylly – 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. Statistické hodnoty obsahu PAU v letech 2000–2004 uvádí Tab. III.6.

Tabulka III.6

Obsahy PAU v kalech ČOV v letech 2000–2004 (v $\mu\text{g.kg}^{-1}$ suchého vzorku)

Rok	15 PAU		10 PAU	
	Aritmetický průměr	Medián	Aritmetický průměr	Medián
2000	12 534	7 794	10 192	6 367
2001	13 975	9 247	11 286	7 583
2002	10 085	7 504	8 129	6 097
2003	10 086	6 113	8 603	5 077
2004	10 438	6 865	8 561	5 618

Zdroj: ÚKZÚZ

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.

Roční atmosférické depozice rizikových prvků za roky 2000–2004 uvádí Tab. III.7.

Tabulka III.7

Roční atmosférické depozice rizikových prvků v letech 2000–2004 (v g.ha^{-1})

Rok	As		Cd		Pb		Cr		Cu		Zn	
	průměr	medián	průměr	medián	průměr	medián	průměr	medián	průměr	medián	průměr	medián
2000	4,2	3,5	0,9	0,8	23,0	20,9	8,9	7,0	24,5	24,2	520	517
2001	3,5	3,1	1,1	0,8	41,6	19,0	6,9	5,7	165,0 ^{a)}	22,6	573	573
2002	5,3	3,6	1,5	0,8	46,7	18,7	9,1	6,9	157,0 ^{a)}	26,3	546	449
2003	3,4	3,2	0,8	0,6	30,5	15,2	5,3	4,5	68,5	23,6	515	428
2004	3,3	2,9	1,0	0,7	36,6	16,5	5,9	5,2	28,5	24,4	489	440

^{a)} vyšší hodnoty byly patrně způsobeny aplikací přípravků s obsahem Cu na chmelnicích

Zdroj: ÚKZÚZ

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 $\text{kg.ha}^{-1}.\text{rok}^{-1}$).

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.

Souhrnné výsledky nadlimitních obsahů rizikových prvků v zemědělských půdách uvádí Tab. III.8.

Tabulka III.8

Rizikové prvky v zemědělských půdách ČR v letech 1990 až 2004 (výluh 2M HNO₃)

Rizikový prvek	As	Be	Cr	Cd	Co	Cu	Hg	Mo	Ni	Pb	V	Zn
% nadlimit. vzorků půd												
půdy ČR	6,5	0,4	2,0	2,4	0,6	0,7	0,7	0,1	2,1	1,2	1,9	0,8
lehké půdy	10,1	0,2	4,8	11,0	3,4	0,6	0,4	0,0	5,6	0,9	12,7	2,0
ostatní půdy	5,5	0,4	1,6	1,0	0,2	0,7	0,7	0,1	1,5	1,3	0,2	0,6

Zdroj: ÚKZÚZ

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 %).

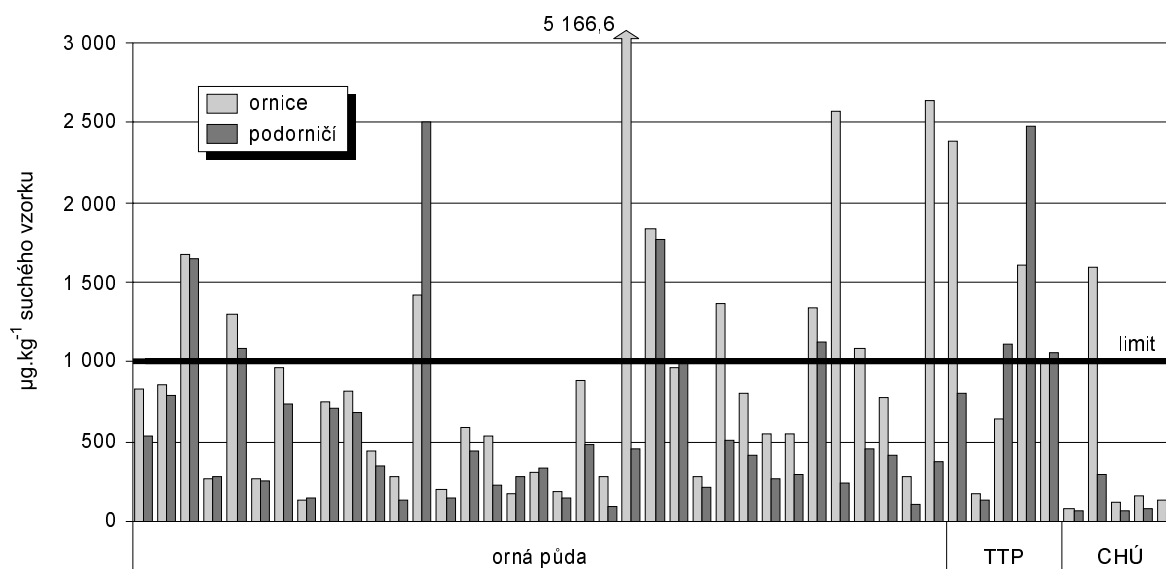
Nadlimitní obsahy některých rizikových prvků byly na lehkých půdách zřetelně četnější a byly zastoupeny z více než 10 % (As 10,1 %, Cd 11,0 %, V 12,7 %).

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.

Údaje o počtech vzorků s nadlimitními obsahy organických polutantů PAU jsou patrné z Obr. III.33 a Obr. III.34.

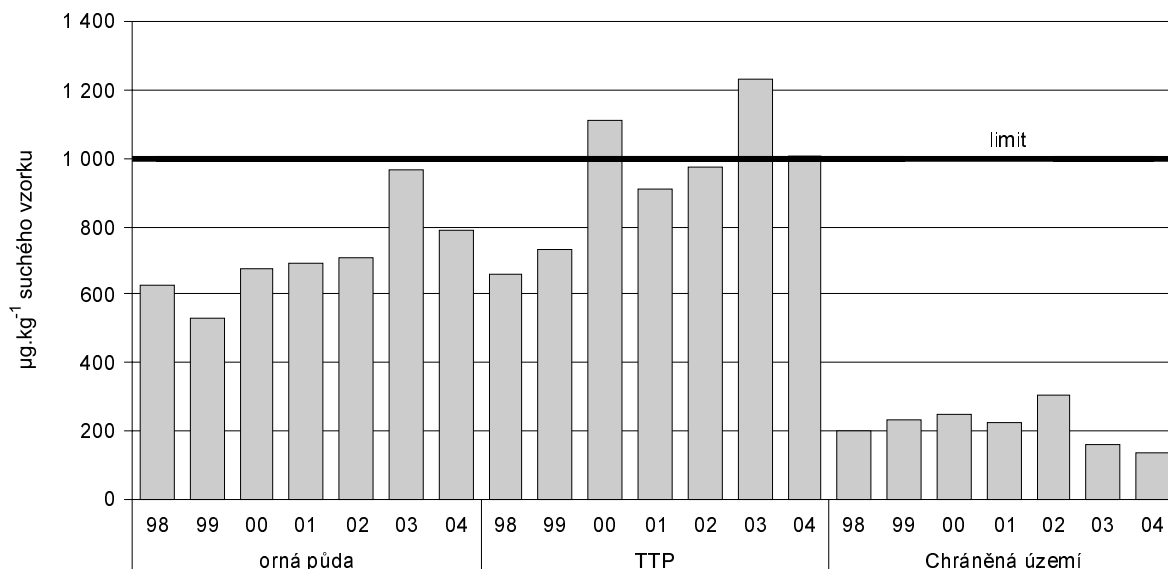


Obrázek III.33

Srovnání průměrných obsahů sumy 15-ti PAU v ornici a podornici na pozorovacích plochách bazálního monitoringu půd a v půdách chráněných území 2004

Pozn.: silně je vyznačena limitní hodnota dle vyhlášky č. 13/1994 Sb.

Zdroj: SRS



Obrázek III.34

Mediány obsahů sumy 15 PAU v orničním horizontu orných půd, TTP a půd chráněných území 1998–2004

Pozn.: silně je vyznačena limitní hodnota dle vyhlášky č. 13/1994 Sb.

Zdroj: SRS

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 orničních 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 $600\text{--}700 \mu\text{g.kg}^{-1}$, v podorničí v rozmezí $300\text{--}400 \mu\text{g.kg}^{-1}$;
- obsahy PAU vykazují mírný nárůst.

OCP v půdách sleduje ÚKZÚZ od roku 2000 na zmíněném souboru 40 pozorovacích ploch. Rozsah překročení limitních hodnot u OCP za období 2000 až 2004 uvádí Tab. III.9.

Tabulka III.9

Rozsah překročení limitů OCP v orných půdách z celkového počtu 40 pozorovacích ploch v letech 2000–2004

OCP	Limit $\mu\text{g.kg}^{-1}$	2000		2001		2002		2003		2004	
		ornice	podor.	ornice	podor.	ornice	podor.	ornice	podor.	ornice	podor.
HCB	10	0	1	3	1	6	4	3	3	3	3
DDT	10	32	27	20	13	20	15	19	14	17	14
DDE	10	13	8	19	10	19	15	18	13	17	12
DDD	10	5	3	5	4	2	3	4	4	2	3
HCH	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zdroj: ÚKZÚZ

Na 40 pozorovacích plochách v ornici a podorníci 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 podorníci 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 Tab. III.10.

Tabulka III.10

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.

Protierozní ochrana a komplexní pozemkové úpravy

V rámci komplexních pozemkových úprav (KPÚ) se realizují opatření k ochraně složek životního prostředí, která zahrnují i protierozní ochranu. Protierozní ochrana je povinnou součástí KPÚ, zvýšená eroze v zájmovém území může být důvodem pro zahájení pozemkových úprav.

Podle informace MZe – Ústředního pozemkového úřadu bylo k 31. 12. 2004 provedeno celkem 493 KPÚ (z toho 86 bylo ukončeno v roce 2004, dalších 710 je rozpracováno).

V roce 2004 bylo na pozemkové úpravy vynaloženo celkem 1 028,1 mil. Kč (z toho připadalo na jednoduché pozemkové úpravy 27 %, na KPÚ 73 %), v tom na realizaci společných zařízení bylo použito 370 mil. Kč.

V rámci pozemkových úprav byla realizována tato opatření:

- opatření pro ochranu před vodní nebo větrnou erozí za cca 13 mil. Kč;
- ekologická opatření za cca 14,5 mil. Kč;
- vodohospodářská opatření za cca 12 mil. Kč.

V rámci krajinnotvorných programů MŽP byly v roce 2004 z Programu péče o krajinu realizovány akce zaměřené na ochranu krajiny proti erozi v Podprogramu 1 (území mimo ZCHÚ) z opatření:

A 1 – Asanace a stabilizace projevů plošné a rýhové eroze v celkovém počtu 22 akcí, na které bylo vynaloženo 10,8 mil. Kč;

A 2 – Tvorba biologických protierozních opatření v celkovém počtu 181 akcí, na které bylo vynaloženo 23,6 mil. Kč.

Celkem bylo k ochraně krajiny proti erozi ve volné krajině (v tematickém bloku A) realizováno 203 akcí, na které bylo vynaloženo 34,4 mil. Kč.

Dotační titul b) Programu revitalizace říčních systémů zahrnoval také podpory na „Protierozní opatření vázaná na zlepšování stability vodního režimu“; jejich rozsah se však samozřejmě neneviduje.

Výsledky plnění opatření a cílů Státní politiky životního prostředí ČR, aktuální prioritní problémy

Plnění záměrů Státní politiky životního prostředí ČR

V období posledních 15 let došlo v zemědělství k rozsáhlým vlastnickým, organizačním a strukturálním změnám, které měly přímý vztah k půdě. Tyto změny souvisejí s domácím vývojem a se vstupem ČR do EU. Došlo k odklonu od intenzivního hospodaření na zemědělské půdě. Zejména silně poklesla spotřeba pesticidů a minerálních hnojiv a snížily se atmosférické depozice, což zčásti zmírnilo rizika kontaminace půd rizikovými prvky.

V rámci ochrany půd před kontaminací nebezpečnými látkami je součástí prevence prováděný monitoring půd a vod, dále je legislativní oporou např. přijatá směrnice Rady 91/676/EHS o ochraně vod před znečištěním dusičnany ze zemědělských zdrojů (nitratová směrnice), která je spolu s kontrolními mechanizmy jejího dodržování či preventivními opatřeními v oblasti použití kalů z ČOV a obdobným připraveným opatřením usměrňujícím použití dnových sedimentů účinným nástrojem ochrany životního prostředí.

Existuje uspokojivá spolupráce mezi MŽP a MZe v přípravě legislativy a dokumentů dotačních podpor, týkající se hospodaření na zemědělské půdě s ohledem na ochranu složek životního prostředí, na podporu mimoprodukčních funkcí zemědělství a agroenvironmentálních opatření.

Pomocí dotačních podpor a realizací KPÚ se do určité míry zvyšuje podíl trvalých travních porostů a věnuje se pozornost protierozní ochraně, i když v nedostatečném rozsahu limitovaném finančními prostředky. V rámci složek životního prostředí je rozsah podpor ochrany půdy podceněn.

Nedaří se také chránit půdu před záboru zástavbou a navíc údaje o rozsahu těchto záborů chybí a pro nejbližší období rovněž nebudou k dispozici.

Příprava a přijetí Národního programu ochrany půdy zaleží dosud na dokončení dokumentu evropské strategie ochrany půdy (je možné předpokládat, že EU ji dokončí v roce 2005).

Prioritní problémy

Prioritní problémy v oblasti ochrany půdy se dotýkají jak vlastní ochrany půdního fondu, tak i oblasti používání vstupů do půdy a hospodaření na zemědělské půdě.

Dvě třetiny rozlohy zemědělské půdy je potenciálně ohrožováno vodní erozí (z toho 42 % značně). Pro zlepšení situace je třeba realizovat protierozní opatření, a to nejlépe cestou komplexních pozemkových úprav.

Zornění zemědělských půd je na úrovni 72 %, což je do budoucna pro naše podmínky vysoká hodnota. Je třeba věnovat pozornost postupnému snižování procenta zornění.

V návaznosti na dokončení dokumentu evropské strategie ochrany půdy bude nutné připravit národní program ochrany půdy.

Je třeba dokončit a vydat předpis vymezující podmínky využívání říčních a rybníčních sedimentů v zemědělství.

Legislativní nástroje a implementace předpisů ES

Změny legislativy v oblasti složky životního prostředí půda v roce 2004 a v prvním pololetí roku 2005 jsou obsaženy v podkapitole II.3 Legislativa k ochraně životního prostředí.

Legislativa EU na úseku půdy a vstupů přicházejících do půdy byla k termínu přijetí ČR do EU anebo v průběhu roku 2004 promítnuta do legislativy ČR. Příprava a přijetí národního programu ochrany půdy do značné míry záleží na dokončení evropské strategie ochrany půdy.

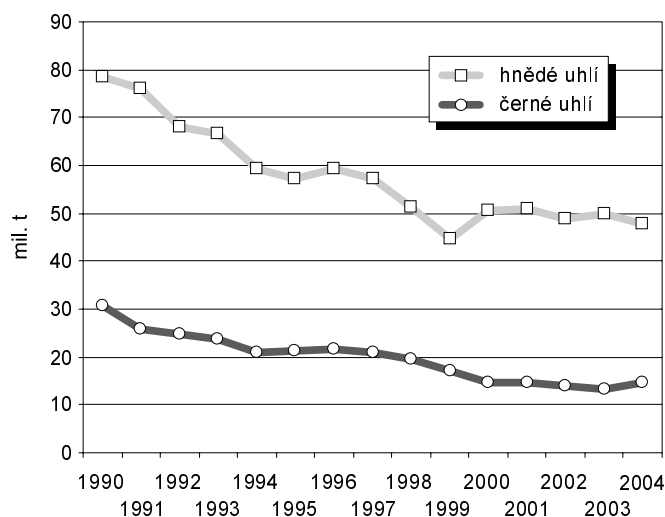
III.4 Horninové prostředí a nerostné zdroje

Každá těžební činnost již ze své samotné podstaty představuje zásah do krajiny a životního prostředí, ať již v regionálním či lokálním měřítku. Přes tyto negativní důsledky je zajištění udržitelného využívání neobnovitelných surovinových zdrojů a s ním související adekvátní ochrany pro budoucí generace veřejným zájmem společnosti, deklarovaným v přijaté státní surovinové politice. K hlavním cílům tohoto strategického dokumentu patří zajištění základních surovinových potřeb pro současné i budoucí generace a osvojení takových forem jejich využívání, které maximálně omezují negativní vlivy této činnosti na obyvatelstvo a všechny složky životního prostředí.

Vliv těžby uhlí na životní prostředí

Černé uhlí

Těžba černého uhlí v ČR je v současnosti vázána v podstatě pouze na hornoslezskou pánev. Objem likvidační těžby se ve vnítrousudetské pánvi pohybuje řádově pouze v desítkách tisíc tun. V roce 2004 byla těžba černého uhlí v ČR 14,6 mil. t, což je oproti roku 2003 (13,4 mil. t) zvýšení o cca 9 %. Avšak odbytová těžba černého uhlí byla 13,3 mil. tun v roce 2004 a poklesla proti roku 2003 o 2,5 %. V dlouhodobém měřítku přetrvává v černo-uhelném hornictví již od počátku 90. let 20. století trend klesajícího objemu těžby. V porovnání s rokem 1990 (30,7 mil. t) je těžba černého uhlí v současnosti o více než 52 % nižší (viz Obr. III.35). Tato situace je způsobena jednak realizací útlumového programu uhelných dolů, který započal právě na počátku 90. let, jednak se jednotlivé doly dostávají při své těžbě do stále komplikovanějších důlně-geologických podmínek.



Obrázek III.35

Vývoj hrubé těžby hnědého a černého uhlí v ČR v letech 1990–2004

Zdroj: ČGS - Geofond

Plocha všech dobývacích prostorů je v současné době 334,4 km² a téměř 100 % celkové těžby černého uhlí v ČR je dobýváno v Ostravsko-karvinském revíru, a to zejména v jeho karvinské části. Životnost vytěžitelných zásob v těžném revíru lze z dnešního pohledu jen obtížně přesněji odhadnout, patrně však nepřekročí hranici 15 let. Perspektiva některých dolů je pak až o více než polovinu kratší. Z celkové těžby černého uhlí v Ostravsko-karvinském revíru v roce 2004 pochází 93 % z území bývalého okresu Karviná. Celá plocha bývalého okresu Karviná (347 km²) je pokryta chráněným ložiskovým územím a téměř polovinu pokrývají dobývací prostory aktivních dolů.

Ve vnítrousudetské pánvi v rámci likvidace důlních děl na Dole Jan Šverma v Žacléři bylo společností GEMEC - UNION, a. s., v roce 2004 vytěženo 33 tis. t černého uhlí. Rovněž nadále pokračovala likvidace hořícího odvalu Dolu Kateřina v Radvanicích.

Hnědé uhlí a lignit

Převážná část hnědého uhlí (cca 99,1 %) je v Severočeské hnědouhelné pánvi (SHP) a Sokolovské pánvi (SP) nadále dobývána v povrchových lomech, pouze 0,9 % těžby v Severočeském hnědouhelném revíru se v roce 2004 provádělo hlubinným způsobem. V roce 2004 bylo v SHP v provozu jen 5 lomů a 1 hlubinný důl. Provozy hlubinného dolu (cca 2 mil. t vytěžitelných zásob) a 1 lomu (cca 13 mil. t zásob) budou zastaveny kolem roku 2008.

Na lomu Most - Ležáky se dokončuje technická likvidace, v jejímž rámci se provádí tzv. projektová varianta (perspektivně průtočná nádrž, rozsah 325 ha, úroveň hladiny 200 m n. m.). Realizací tohoto projektu bude uzavřen okruh rekultivací v bezprostřední blízkosti města Mostu.

Celkem 22 výhradních ložisek hnědého uhlí v SHP lze považovat za nadějnou surovinovou rezervu, cca 29 ložisek s nebilančními zásobami je v současnosti bez ekonomického významu. Ve srovnání s rokem 1990 došlo ke snížení roční produkce hnědého uhlí o cca 36 %. Zatímco v roce 2004 se těžilo v SHP pouze 5 ložisek povrchovým způsobem a jediné ložisko hlubinným způsobem, v roce 1990 se těžilo 8 významných ložisek povrchovým způsobem a 6 ložisek hlubinným způsobem.

V SP jsou v provozu pouze 3 povrchové lomy, jejichž roční produkce byla 10 082 tis. t.

Tabulka III.11

Hrubá těžba hnědého uhlí a množství odklizu nadložních hornin v Severočeské a Sokolovské hnědouhelné pánvi za rok 2004

Těžební společnost	MUS, a. s.	SD, a. s.	SU, a. s.	Celkem
Těžba uhlí za rok 2004 (tis. t)	16 232	21 526	10 082	47 840
Objem odklízových nadložních hornin (mil. m ³)	33,389	77,034	32,191	142,614
Hmotnost odklízových nadložních hornin (tis. t)	80 133	184 881	77 258	342 273

Zdroj: Hornická ročenka 2004, Bilance zásob ČR k 1. 1. 2005

Z Tab. III.11 plyne, že průměrně na 1 t vytěženého uhlí je třeba vytěžit cca 7 t nadložních neproduktivních hornin (při průměrné objemové hmotnosti skryvek 2,4 t.m⁻³).

Energetický lignit je nadále těžen na jediném hlubinném dole o celkové roční produkci 450 tis. t. Ve srovnání s rokem 1990 došlo ke snížení roční produkce lignitu o cca 74 %. Zatímco v Bilanci zásob výhradních ložisek ČR bylo k 1. 1. 1991 evidováno celkem 20 využívaných a nevyužívaných výhradních ložisek lignitu, v roce 2004 to je pouze 10 ložisek.

Odbytová těžba hnědého uhlí a lignitu byla 48,5 mil. tun v roce 2004 a poklesla proti roku 2003 o 3,5 %.

Územní ekologické limity těžby hnědého uhlí

Územní ekologické limity (ÚEL) pro těžbu hnědého uhlí v severočeské hnědouhelné pánvi byly jako závazné linie omezení těžby a výsypek vyhlášeny usnesením vlády č. 444/1991. V současné době jsou již aktuální pouze pro postup lomů Československé armády (Mostecká uhelná společnost, a. s.) a ve vzdálenějším horizontu pro lom Bílina (Severočeské doly, a. s.).

Výše uvedené usnesení mimo jiné ukládá vycházet z tohoto omezení při koncipování energetické politiky ČR do roku 2005. V případě další platnosti tohoto usnesení i po roce 2005 ukončí těžbu lom Československé armády kolem roku 2017. Lomy Libouš a Bílina vytěží zásoby uhlí na úroveň územně ekologických limitů po roce 2030.

V rámci ÚEL těžby je blokováno celkem 3,476 mld. t využitelných hnědouhelných zásob v členění uvedeném v Tab. III.12.

Tabulka III.12

Vázané zásoby územně ekologických limitů (mil. t)

Vázané zásoby	SHP	SP	Celkem
Činné lomy (včetně zastaveného lomu Chabařovice)	793	177	970
Rezervní lokality (možné výhledové lomové otvírky)	2 466	40	2 506
Celkem	3 259	217	3 476

Zdroj: ČGS - Geofond

Blokace zásob, při respektování ÚEL, omezuje životnost rozhodujících činných lomů jak je patrné z Tab. III.13.

Tabulka III.13

Životnost lomů v rámci územně ekologických limitů (mil. t)

Pánev	Lom	Při úrovni těžby z roku 2003		Při snížení těžby na úroveň ekonomické únosnosti		Vytěžitelné zásoby celkem k 1. 1. 2004
		těžba	životnost do roku	těžba	životnost do roku	
SHD	ČSA	5,356	2015	5,2	2017	65,4
	Vršany	8,260	2045	7,0/6,0	2058	340,0
	Libouš	13,634	2028	11,0/10,0	2037	340,3
	Bílina	9,804	2028	8,0	2034	240,9
SP	Jiří	7,846	2023	7,0	2026	151,1
	Družba	2,237	2039	2,0	2044	80,7
Celkem		47,137 ¹⁾	x	max. 40,2	x	1 218,4

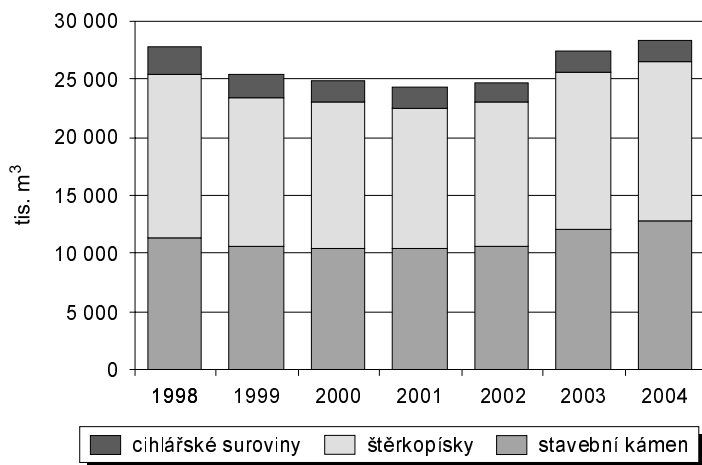
¹⁾ bez lomu Jan Šverma (produkce 2,882 mil. t za rok 2003)

Zdroj: ČGS - Geofond

Vliv těžby nerudných a stavebních surovin

V celorepublikové těžbě nerudných a stavebních surovin setrvává trend předchozích let, vyznačující se mírným růstem produkce většiny komodit. Upřesnění pohledu na těžbu nevýhradních ložisek stavebních surovin přináší od roku 2000 centrální evidence těžby nevýhradních ložisek v ČGS - Geofond.

Na Obr. III.36 je patrný vzestupný trend v těžbě stavebních surovin od roku 2001. Největší meziroční nárůst zaznamenala těžba stavebního kamene (5,6 %), následována těžbou cihlářských surovin (4,6 %) a štěrkopísků (1 %). Vyšší objemy těžby stavebního kamene jsou vyvolány především rostoucí poptávkou pro zajištění projektů modernizace dopravní infrastruktury (železniční koridory, silniční síť) a také pro nápravu škod po povodních, které zasáhly v srpnu 2002 podstatnou část území ČR.



Obrázek III.36

Souhrnné výše těžeb stavebních surovin na výhradních a nevýhradních ložiskách 1998–2004, stav k 1. 1. daného roku

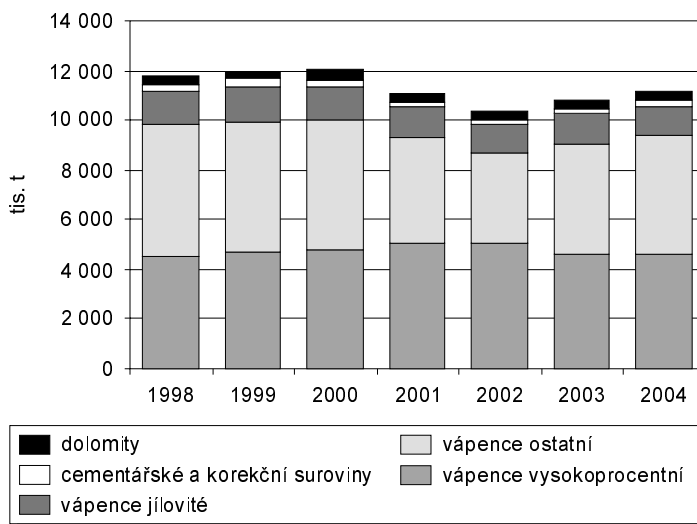
Zdroj: ČGS - Geofond

jak do oblastí dlouhodobě postižených těžbou (např. štěrkopískové akumulace v povodí řek Ohře, Labe a Moravy), tak i do oblastí deficitních, kde zavedení moderní technologie úpravy suroviny umožňuje plné využití méně kvalitních, v minulosti nevyužitelných zdrojů (Plzeňsko, Kolínsko, Hradecko, Bohumínsko).

Přes dosažený pokrok v řadě dílčích oblastí se stále nedaří prosadit systémové změny v příslušné legislativě, které by vytvářely účinný ekonomický tlak na minimalizaci plošných záborů a umožnily optimalizaci zpětného začlenění vytěžených ploch do krajinného rázu. Příslušná úprava horního zákona, upravující výše plateb z dobývacích prostorů v závislosti na ekologické hodnotě území byla vládou do Parlamentu ČR předložena již v 1. polovině roku 2004, přesto k termínu uzávěrky tohoto textu dosud nebyla Poslaneckou sněmovnou PČR přijata.

Těžba vápenců má v ČR dlouhodobou tradici. V posledních letech se ke klasickému využití suroviny stále více přidává zpracovávání vápencových hmot pro odsiřování tepelných elektráren.

Celková výše těžby v roce 2004 zaznamenala oproti předchozímu roku pouze mírný nárůst (o 2,7 %). Tento růst pokračuje již od roku 2002. I tak byla celková výše produkce o celou třetinu nižší než v roce 1990 (Obr. III.37).



Obrázek III.37

Těžba vápenců 1998–2004, stav k 1. 1. daného roku

Zdroj: ČGS - Geofond

Přes tuto skutečnost však současná těžba stavebních surovin stále zůstává o více než třetinu nižší než byl objem produkce stavebních surovin v roce 1990.

K hlavním negativním vlivům využití ložisek stavebních surovin patří především nadměrné zatížení lokální silniční sítě nákladní dopravou, zábory zemědělského a lesního půdního fondu, nevratné změny reliéfu, snížení hladiny podzemních vod, zvýšená prašnost a hluchost.

Nadále trvá zájem o povolování nových otvírek výhradních a nevýhradních ložisek stavebních surovin, především štěrků, písků, štěrkopísků, které se koncentrují

Vliv těžby a zpracování uranových rud

V roce 2004 bylo hlubinnou těžbou vytěženo 362 t uranových rud. Těžba na jediném činném hlubinném dole v Dolní Rožínce bude ukončena k 31. 12. 2006 a poté bude zahájena likvidace dolu. Dalších 73 t se získalo tzv. nucenou těžbou uranu v průběhu sanace horninového prostředí po chemické těžbě ložiska Stráž pod Ralskem.

Těžba v chráněných územích přírody

Největší zásoby vápenců v ČR jsou soustředěny v oblastech Českého a Moravského krasu, kde těžba a primární zpracování i doprava výsledných produktů výrazně ovlivňují jednotlivé složky životního prostředí a přináší s sebou další negativní dopady na cenné oblasti obou krasů, které jsou součástí příslušných CHKO. V této souvislosti je důležité uvést, že rozsáhlé dobývací prostory byly až na výjimky stanoveny v 60. až 80. letech, u řady ložisek ještě před vznikem příslušných CHKO.

Jak vyplývá z výsledků účelových studií MŽP „Nerostný surovinový potenciál CHKO a limity jeho využití“, pokračující využívání ložisek písků a štěrkopísků na výhradních ložiskách v chráněných krajinných oblastech Třeboňska a Litovelského Pomoraví nedosahuje doporučených limitů únosnosti těchto území, obdobné poměry v roce 2004 panovaly i při využití ložisek stavebního kamene v Českém středohoří, Broumovsku a Blanském lese.

Celková těžba nerostných surovin v CHKO se za posledních 15 let snížila o více než 60 % (Tab. III.14).

Tabulka III.14

Těžba výhradních ložisek vybraných nerostných surovin v CHKO (tis. t)

Surovina	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Černé uhlí	915,0	454,0	386,0	280,0	25,0	0,0	0,0
Zemní plyn	0,0	1,0	1,0	1,0	2,6	3,0	3,0
Jíly	205,0	105,0	75,0	72,0	0,0	0,0	0,0
Přírodní písky	13,0	8,0	0,2	0,0	0,1	0,4	0,4
Živce	86,0	97,0	231,0	256,0	247,0	269,0	296,0
Vápence	6 632,0	3 529,0	3 637,0	3 585,0	3 363,0	3 382,0	3 427,0
Dekorační kámen	187,0	185,0	102,0	28,0	28,0	39,0	33,0
Stavební kámen	7 744,0	3 318,0	3 169,0	2 601,0	2 470,0	2 865,0	2 752,0
Štěrkopísky	6 271,0	2 797,0	1 532,0	1 343,0	1 676,0	1 663,0	1 672,0
Cihlářské suroviny	293,0	20,0	0,0	0,0	70,0	63,0	27,0
Celkem	22 346,0	10 514,0	9 133,2	8 166,0	7 881,7	8 284,4	8 210,4

Zdroj: ČGS - Geofond

Sesuvná a poddolovaná území

Sesuvy jsou systematicky sledovány od roku 1962, kdy byl v tehdejší Geofondě vytvořen základ Registru sesuvů a jiných nebezpečných svahových deformací. Pro potřeby orgánů územního plánování ČR jsou zpracovávány a průběžně aktualizovány grafické, mapové a datové údaje o jednotlivých svahových deformacích.

Sesuvy jsou z hlediska své aktivity v registru děleny na aktivní, potenciální, stabilizované, pohřbené a ostatní. Počet jednotlivých objektů a jejich rozlohu k 31. 12. 2004 uvádí Tab. III.15.

Tabulka III.15

Rozloha a počet jednotlivých typů sesuvů v České republice, stav k 31. 12. 2004

Typ sesuvu	Počet objektů v databázi	Rozloha v km ²
Aktivní	2 532	80,1
Potenciální	4 536	249,8
Stabilizovaný	294	28,7
Pohřbený	24	1,5
Ostatní	24	1,6
Celkem	7 410	361,7

Zdroj: ČGS - Geofond

Poddolovaná území, tj. oblasti s doloženou nebo předpokládanou existencí hlubinných důlních děl, začala být zpracovávána v roce 1983. Tehdy byl vytvořen v bývalém Geofondu základ „Registru poddolovaných území“. Podle zákona ČNR č. 62/1988 Sb., o geologických pracích a o Českém geologickém úřadu, v platném znění, je úkolem ČGS - Geofondu evidovat území se zvláštními podmínkami geologické stavby. Pro potřeby orgánů územního plánování ČR jsou průběžně zpracovávány a aktualizovány grafické, mapové a datové údaje o jednotlivých poddolovaných územích.

V roce 2004 byla vedle standardní aktualizace zpracována nová edice map poddolovaných území s datovou částí a průvodní příručkou pro kraj Jihočeský, Plzeňský a Karlovarský. K upřesnění grafických zákresů bylo využito relačního propojení s databázemi hlavních a starých důlních děl. Mapy jsou tištěny barevně v měřítku 1 : 50 000. Jsou zpracovány i na CD.

K 31. 12. 2004 bylo v Registru poddolovaných území evidováno na území ČR celkem 5 215 objektů na ploše 1 967 km².

Plnění opatření a cílů Státní politiky životního prostředí ČR, prioritní problémy

Hlavní priority v oblasti ochrany horninového prostředí vycházející z plnění opatření a cílů Státní politiky životního prostředí ČR:

- pokračovat v řešení problematiky starých důlních děl v ostravské oblasti, kde dochází k nekontrolovaným výronům metanu. Jedná se nadále o prioritní řešení starých důlních zátěží, které ohrožují majetek a životy občanů. V současné době až do roku 2007 probíhá akce zaměřená na průzkum, likvidaci nebo zajištění zhruba 103 starých důlních děl ve 14 oblastech s výstupy metanu v Ostravsko-karvinském revíru;
- ochrana zdrojů nerostných surovin a přehodnocování prognózních zdrojů je realizována prostřednictvím stanovování chráněných ložiskových území pro nově objevená ložiska. Tato fakta jsou i průběžně zahrnována do územních plánů dle zákona č. 62/1988 Sb., o geologických pracích a o Českém geologickém úřadu, v platném znění, a dle zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), v platném znění;
- ISPROFIN – podprogram MŽP č. 215124 určený k financování řešení svahových nestabilit a skalních řícení má pomoci obcím při stabilizaci nejrizikovějších nestabilních objektů, při realizaci inženýrsko-geologického průzkumu a monitoringu. V roce 2005 bude možno bohužel uspokojit jen malý počet žadatelů z důvodu výrazného krácení finančních prostředků. Za pozornost stojí již v současné době realizovaná pomoc obci Hřensko a městu Děčín při stabilizaci nebezpečných skalních objektů.

Stav a výsledky aproximace stávající legislativy s legislativou ES

Budování informačních systémů – lze konstatovat, že stávající funkčnost a objem geologických informací budovaných v rámci činnosti ČGS - Geofondu pro ČR jsou v evropském měřítku hodnoceny jako jedny z nejkvalitnějších. V tomto systému jsou vedeny různé geodatabáze, které slouží jako jednotlivé informační vrstvy pro potřeby geologie, ochrany životního a horninového prostředí a územního plánování.

Ve spolupráci s Českým báňským úřadem se MŽP podílí na přípravě návrhu směrnice EP a Rady o nakládání s odpadem z těžebního průmyslu. ČR prosazuje zjednodušení nakládání s inertními odpady a nekontaminovanými zeminami a v oblasti likvidace odvalů, hald a odkališť pak reálné nastavení termínů řešení.

Prostřednictvím zákona č. 3/2005 Sb., kterým byl změněn zákon č. 62/1988 Sb., o geologických pracích, zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 61/1988 Sb., o hornické činnosti, výbušnínách a o státní báňské správě, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, byla do českého právního řádu transponována směrnice EP a Rady 94/22/ES o podmínkách udělování a využívání povolení k průzkumu, vyhledávání a dobývání uhlovodíků.

IV. PŘÍRODA

IV.1 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 intraskelotové 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 ptáčích 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 vyjmuto.

Významné krajinné prvky (VKP)

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

Územní prvky ekologické stability

Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) je definován jako vzájemně propojený soubor přirozených i 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.

Natura 2000 (www.natura2000.cz)

Hlavním důvodem navržené novelizace zákona ČNR č. 114/1992 Sb. bylo sblížení práva ČR na úseku ochrany přírody a krajiny s právem ES, konkrétně se směrnicí Rady 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin a se směrnicí Rady 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků. Do návrhu zákona byla mj. zapracována ustanovení, na jejichž základě lze vytvářet soustavu chráněných území evropského významu Natura 2000, včetně příslušné péče o ni a zajištění vyplývajících povinností v oblasti monitorování a reportingu.

Ptačí oblasti

V roce 2000 zahájila AOPK ČR spolupráci s Českou společností ornitologickou (ČSO) na přípravě návrhu ptačích oblastí pro ČR. Během tří let byly shromážděny aktuální údaje o početnosti a rozšíření stěhovavých druhů a druhů dle přílohy I směrnice o ochraně volně žijících ptáků. Do práce se zapojili vedle desítek členů ČSO i další nevládní organizace, pracovníci Správ NP a CHKO, okresních úřadů, vysokých škol, muzeí apod. Výsledkem tříletých snah byl na základě přísných odborných kritérií návrh ptačích oblastí obsahující 41 území pro druhy ptáků vyjmenované v příloze I směrnice 79/409/EHS a stěhovavé druhy, které se pravidelně vyskytují na území členských států. Tento návrh vycházel, v souladu s judikáty Evropského soudního dvora, z vědeckých principů tak, aby byla do ptačích oblastí zařazena území, která odpovídají ekologickým požadavkům příslušných druhů a jejichž rozloha umožňuje zachování populací těchto druhů ve stavu příznivém z hlediska ochrany. Rozloha navržených ptačích oblastí zaujímá přibližně 8,8 % území ČR. Z této plochy je již dnes v režimu zvláštní ochrany podle platné legislativy chráněno 60 %, tj. zvláštní územní ochranou tak není chráněna pouze část navrhovaných ptačích oblastí na 3,44 % z celkové plochy ČR.

Dle zákona č. 114/1992 Sb. se na ptačí oblasti vztahuje režim obecné ochrany, tzn. že ptačí oblasti nejsou kategorií ZCHÚ a nejsou pro ně stanoveny žádné základní ochranné podmínky. Ptačí oblasti se zřizují nařízením vlády, ve kterém je možno pro účely zajištění cíle ochrany stanovit činnosti vázané na souhlas orgánu ochrany přírody (ochranné podmínky). Ochranné podmínky mají přímou vazbu na zabezpečení ochrany biotopů významných pro druhy, které jsou předmětem ochrany ptačích oblastí a dále na zajištění klidu jedinců dotčených druhů v průběhu hnízdního období (popř. shromažďování či zimování). Při formulaci ochranných podmínek byl zohledněn stávající stupeň ochrany území, aby nedocházelo k duplicitě ochranných opatření.

Návrhy ptačích oblastí byly projednány s dotčenými kraji a obcemi podle požadavků § 45e odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb. a také s hlavními hospodařícími subjekty a vlastníky pozemků. Návrhy nařízení vlády byly dále projednány v mezirezortním připomínkovém řízení. Při konečné formulaci návrhů nařízení vlády se MŽP snažilo zohlednit připomínky dotčených subjektů a na základě těchto připomínek došlo k formulačnímu zpřesnění a úpravě ochranných podmínek a v některých případech i k úpravě hranice ptačích oblastí. Následně bylo vládou schváleno 38 nařízení vlády, kterými se zřizují ptačí oblasti, a tato nařízení vstoupila v platnost dnem jejich uveřejnění ve Sbírce zákonů (ročník 2004 – částky 182, 205, 232; ročník 2005 – částka 5). Navržená Ptačí oblast Heřmanský stav – Odra – Poolší nebyla schválena, schválení Ptačí oblasti Českobudějovické rybníky a Ptačí oblasti Dehtář bylo odsunuto.

Evropsky významné lokality

Členské státy EU jsou povinny navrhnout k vyhlášení formou národního seznamu podle směrnice Rady č. 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (směrnice o stanovištích) tzv. evropsky významné lokality.

V ČR se vyskytuje 60 typů přírodních stanovišť z přílohy I, 40 druhů rostlin a 74 druhů živočichů z přílohy II této směrnice, které jsou významné z hlediska celé EU.

V souladu se směrnicí o stanovištích byly jednotlivé lokality navrženy na základě aktuálních vědeckých poznatků z tzv. mapování biotopů, které probíhalo v letech 2000–2004 na celém území ČR. Teprve podle těchto poznatků bylo možné navrhnout do národního seznamu skutečně nejvýznamnější přírodní území.

Návrh národního seznamu evropsky významných lokalit byl nad rámec zákona č. 114/1992 Sb. předjednan s vlastníky a uživateli pozemků. Výsledkem předjednání bylo seznámení dotčených osob s návrhem a jeho zkvalitnění, úpravy hranic, místních názvů a upřesnění předmětů ochrany.

Národní seznam, který obsahoval 883 evropsky významných lokalit, byl projednán v listopadu a prosinci 2004 v mezirezortním připomínkovém řízení. Vláda ČR schválila svým usnesením č. 1320/2004, o nařízení vlády, kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit, národní seznam, čítající 863 evropsky významných lokalit, který byl publikován dne 15. 4. 2005 ve Sbírce zákonů (nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit).

Rozloha evropsky významných lokalit, které byly schváleny vládou, je 9,2 % území ČR. Z toho jsou přibližně 2/3 v současné době v režimu zvláštní ochrany podle platné legislativy.

Dne 8. 2. 2005 byl národní seznam ČR předán v požadovaném formátu Evropské komisi, která jej koncem I. pololetí 2005 předala své expertní organizaci – Evropskému tematickému středisku ochrany biodiverzity (ETC/BD) v Paříži k prověření úplnosti a formální a věcné správnosti. Podle dostupných informací nejdříve na konci roku 2005, pravděpodobně však až počátkem 2006, zahájí Evropská komise spolu s ETC/BD tzv. biogeografický proces s jednotlivými novými členskými státy EU. Proces spočívá v organizování veřejných tzv. biogeografických seminářů, kde za přítomnosti zástupců členských států a odborné i nevládní veřejnosti je diskutována úplnost a odborná správnost navržených evropsky významných lokalit, a v následných bilaterálních jednáních mezi Evropskou komisí a členskými státy o eventuálních požadavcích na doplnění či přepracování národních seznamů. Biogeografický proces bude zakončen tím, že Evropská komise schválí výsledný tzv. evropský seznam lokalit. Z dosavadních poznatků s průběhem procesu v rámci bývalé EU-15 vyplývá, že je téměř jisté, že národní seznam ČR bude stoprocentně začleněn do seznamu evropského, tj. všech 863 lokalit bude Evropskou komisí schváleno.

Schválené lokality budou oznámeny MŽP ve Sbírce zákonů formou sdělení a následně, v době do šesti let, vyhlášeny v některé kategorii zvláště chráněného území nebo budou chráněny na základě písemné smlouvy, uzavřené mezi vlastníkem dotčeného pozemku a orgánem ochrany přírody. Teprve pak se území z evropského seznamu stanou součástí soustavy Natura 2000.

IV.2 Programy tvorby a ochrany krajiny

V rámci obecné ochrany přírody jsou rovněž sledována opatření realizovaná z programů v gesci MŽP. Jedná se o „Program péče o krajinu“, „Program revitalizace říčních systémů“ a „Program péče o urbanizované prostředí“. Tyto programy plní funkce obecně ekologické, ochrany přírody, klimatické, hydrokostabilizační, mimoprodukční a sociální. Jejich realizací jsou vytvářeny podmínky pro opětovnou možnost nastolení přírodních optimalizačních procesů vedoucích ke snížení eroze, acidifikace, dezertifikace, zvýšení schopnosti vázat vodu, dále k obnově a údržbě významných biotopů k ochraně druhové rozmanitosti a slouží také v oblasti péče o zeleň v urbanizovaném prostředí. Řada opatření plní i funkci protipovodňové ochrany. V roce 2004 byla dotační politika MŽP zaměřena zejména na podporu revitalizace vodních toků na úkor projektů malých vodních nádrží.

Program péče o krajinu (PPK)

V rámci PPK byly poskytovány finanční prostředky neinvestičního charakteru v členění na dva samostatné podprogramy: „Podprogram péče o krajinu“ (opatření A, B a C) a „Podprogram péče o zvláště chráněné části přírody“ (opatření D). Celkový rozpočet byl v roce 2004 cca 200 mil. Kč.

Finanční prostředky byly přiznány na jednotlivá opatření:

- A „Ochrana krajiny proti erozi“ s cílem snižování ohroženosti půdního fondu erozí tvorbou protierozních opatření a zvyšování retenční schopnosti krajiny (199 akcí s dotací 34 377 tis. Kč);
- B „Udržení kulturního stavu krajiny“ s cílem udržení kulturního stavu, typického krajinného rázu a základních mimoprodukčních funkcí krajiny, omezování nežádoucího šíření chorob na dřevinách, zavádění ozdravných opatření v intenzivně zemědělsky využívaných oblastech a podpora přírodě blízkých forem zemědělského hospodaření (458 akcí s dotací 19 566 tis. Kč);
- C „Podpora druhové rozmanitosti“ s cílem ochrany, uchování a obnovy druhové rozmanitosti (89 akcí s dotací 15 513 tis. Kč);
- D Péče o zvláště chráněná území a ptačí oblasti (261 akcí s dotací 130 420 tis. Kč).

Počet žádostí na čerpání finančních prostředků z Podprogramu péče o krajinu byl cca 1 000. Jednalo se o drobná opatření s nízkými rozpočtovými náklady.

Z Podprogramu péče o zvláště chráněné části přírody byla poskytována dotace na opatření ve zvláště chráněných územích, tj. v NP, CHKO, v NPR, NPP, PR a PP a v jejich ochranných pásmech. Příjemci dotace mohly být pouze organizace zřizované MŽP, tj. AOPK ČR, SOP (resp. Správa chráněných krajinných oblastí ČR – SCHKO ČR), Správa KRNP, Správa NP a CHKO Šumava, Správa NP České Švýcarsko a Správa NP Podyjí.

Program revitalizace říčních systémů (PRŘS)

Cílem programu je vytvořit podmínky pro obnovu přírodního prostředí i zdrojů užívaných člověkem. Součástí je i řešení problémů s odkanalizováním a čištěním odpadních vod. Program předpokládá postupné naplňování a realizaci opatření, která povedou k udržení a systematickému zvyšování biologické rozmanitosti, příznivému uspořádání vodních poměrů a takovému uspořádání funkčního využití území, které zajišťuje ochranu přírodních i kulturních hodnot krajiny.

Finanční prostředky poskytované z PRŘS jsou poskytovány v souladu s vyhláškou MF č. 40/2001 Sb., o účasti státního rozpočtu na financování programů reprodukce majetku. Celkový rozpočet na rok 2004 představoval částku 486,1 mil. Kč. Celkový počet akcí financovaných z PRŘS byl 244, z toho bylo 114 nově zahájených a 130 rozestavěných z předchozích let.

Program se dělí na jednotlivé podprogramy:

- a) revitalizace přirozené funkce vodních toků (215 112);
- b) zakládání a revitalizace prvků systému ekologické stability vázaných na vodní režim (215 113);
- c) odstraňování příčných překážek na vodních tocích a podpora takových technických řešení, která je neobsahují – doplňování a stavba rybích přechodů (215 114);
- d) revitalizace retenční schopnosti krajiny (215 115);
- e) rekonstrukce technických prvků a odbahňování produkčních rybníků (215 116) – podprogram byl zrušen, v roce 2004 nebyly zahájeny žádné nové akce;
- f) výstavba a obnova ČOV a kanalizace včetně zakládání umělých mokřadů (215 117);
- g) revitalizace přirozené funkce vodních toků s revitalizací retenční schopnosti krajiny (215 118) – jedná se o kombinaci podprogramů 215 112 a 215 115.

Podprogramy 215 112 – 115, 118:

Žadatelem o dotaci byly fyzické a právnické osoby, obce, příspěvkové organizace, organizační složky státu, státní podniky, aj.

Žadatelé museli být vlastníky pozemků či vodohospodářské stavby, správci toků, AOPK ČR, SOP (resp. SCHKO ČR), správy NP v případě, že se jednalo o pozemky v ZCHÚ na základě pověření a souhlasu vlastníků, nájemci pozemků, zejména pokud tímto nájemcem je SOP, AOPK ČR nebo nestátní nezisková organizace, a to s písemným souhlasem vlastníka. Žadatelem nemohl být cizí státní příslušník.

Celkový rozpočet těchto podprogramů v roce 2004 představoval 308,5 mil. Kč. Počet realizovaných akcí byl 198, z toho bylo 94 akcí nově zahájeno a 104 rozestavěných z předchozích let.

Podprogram 215 117:

U nových žádostí o dotaci z podprogramu 215 117 bylo jednou z hlavních podmínek prokázání mimořádného dopadu na ochranu přírody a krajiny (např. akce probíhající v ZCHÚ, na území soustavy Natura 2000, na území s mimořádným zájmem ochrany vod).

Žadatelé mohli být obce, svazky obcí a akciové společnosti vodovodů a kanalizací zajišťující odvádění a čištění odpadních vod obce.

Celkový rozpočet tohoto podprogramu v roce 2004 představoval 177,6 mil. Kč. Počet realizovaných akcí byl 46, z toho bylo 20 akcí nově zahájeno a 26 rozestavěných z předchozích let.

Podprogram Správa nezcizitelného státního majetku

Tento podprogram (215 012) je součástí programu 215 010 – Rozvoj a obnova mat. tech. základny systému řízení MŽP. Předmětem podpory z podprogramu 215 012 je péče o pozemky ve vlastnictví státu v ZCHÚ, které jsou v majetkové správě příjemce. Čerpání finančních prostředků z tohoto podprogramu je tedy určeno pro organizace zřízené MŽP.

Podprogram byl zahájen v roce 2003 s ročním rozpočtem 100 mil. Kč na každý rok. V roce 2004 bylo z tohoto podprogramu financováno 79 akcí, z toho 72 bylo nově zahájených.

Program péče o urbanizované prostředí (PPUP)

Předmětem PPUP je péče o zeleň v urbanizovaném prostředí. Z programu se poskytuje finanční příspěvek na pořízení studie proveditelnosti opatření, která jsou specifikována v dotačních titulech, a to do výše 80 % z celkových nákladů na pořízení studie.

Dotační tituly tohoto programu jsou následující:

- 1.1 regenerace nebo založení významných ploch obecní či vyhrazené zeleně (návsi, náměstí, parky, lesoparky, rekreační plochy, zeleň vzdělávacích, výchovných, sociálních a nemocničních zařízení, hřbitovy apod.);
- 1.2 regenerace nebo tvorba izolační zeleně, oddělující obytnou zástavbu od průmyslových staveb či komerčních areálů (zón) nebo frekventovaných dopravních koridorů;
- 1.3 zakládání ploch obecní zeleně jako způsobu obnovy biologických hodnot nevyužívaných ploch a prostorů poškozených minulou výrobní, průmyslovou a dopravní činností (tzv. brownfields) ve smyslu jejich začlenění do krajiny sídel;
- 1.4 zakládání ploch a koridorů sídelní zeleně v rámci realizace územního systému ekologické stability či jako součásti zeleného prstence kolem sídla;
- 1.5 regenerace a zakládání zeleně břehových porostů v sídelní krajině v rámci realizace protipovodňových opatření.

V Tab. IV.1 je uveden počet podpořených projektů a poskytnutá finanční dotace v rámci PPUP v letech 2002–2004.

Tabulka IV.1

Počet podpořených projektů a poskytnutá finanční dotace v rámci Programu péče o urbanizované prostředí v letech 2002–2004

Rok	Počet podpořených projektů	Částka
2002	16	2 970 000 Kč
2003	22	3 005 920 Kč
2004	25	2 199 520 Kč
Celkem	63	8 175 440 Kč

Zdroj: MŽP

Žadatelem o dotaci mohou být soukromoprávní i veřejnoprávní subjekty – vlastníci dotčených pozemků. Nájemce dotčených pozemků může žádat o poskytnutí finančních prostředků pouze s písemným souhlasem vlastníka.

V letech 2002–2004 bylo z PPUP podpořeno 63 projektů v celkové hodnotě 8 175 440 Kč. Nejčastěji o dotace z tohoto programu žádají města a obce, a to na regenerace významných ploch sídelní zeleně (parky, hřbitovy, školní a nemocniční areály) a plochy izolační zeleně. Zájem vzbudil i nově zařazený dotační titul na zakládání ploch ÚSES v sídelní krajině. Řada těchto projektů byla využita jako podklad pro žádosti z Programu péče o přírodní prostředí SFŽP ČR.

IV.3 Zvláště chráněné části přírody

Velkoplošná zvláště chráněná území

Tab. IV.2 uvádí souhrnný přehled zvláště chráněných území (národní parky – NP a chráněné krajinné oblasti – CHKO).

Tabulka IV.2

Souhrnný přehled velkoplošných zvláště chráněných území v ČR

	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

Národní parky

Národní park Šumava (www.npsumava.cz)

V roce 2004 proběhly významné reorganizační změny ve struktuře Správy NP Šumava, přičemž vedení Správy ihned započalo připravovat základní řídicí dokumenty a zahájilo manažerský školící program. K významné změně došlo i v ekonomické oblasti, Správa se stala plátcem DPH.

V rámci péče o nelesní pozemky v NP byl dokončen projekt vědy a výzkumu MŽP zaměřený na mapování výskytu jednotlivých rostlinných společenstev a sestavení vegetačních map pro všechny enklávy bezlesí v NP. Projekt pokračuje další tříletou etapou – stanovení optimálních managementových zásahů na jednotlivých pozemcích. Zároveň bylo realizováno celkem 17 akcí za využití prostředků z PPK, a to v celkové výši 158 tis. Kč. Pracovníci odboru ochrany přírody a krajiny se podíleli na revitalizacích rašelinišť i na sledování a zajišťování péče o lokality s výskytem zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin. V závěru roku byla vyhlášena Ptačí oblast Šumava, která zahrnuje celé území NP a velkou část CHKO, zejména v oblasti Královského hvozdu, Kašperskohorska, masívu Boubína a Volarska a Lipenska v návaznosti na Vojenský výcvikový prostor Boletice, jehož území je rovněž samostatnou ptačí oblastí. Probíhal projekt revitalizace a repatriace tisu červeného (*Taxus baccata*), byly připraveny a prověřeny lokality vhodné pro výsadbu a sestaveny plány výsadeb. V roce 2004 bylo zahájeno řešení projektu vědy a výzkumu MŽP zaměřeného na sledování stavu a dynamiky vývoje přirozené obnovy lesních ekosystémů v 6. lesním vegetačním stupni v závislosti na typu prováděného managementu se zvláštním zřetelem na zmlazování jilmu horského (*Ulmus glabra*) ve smíšeném jilmo-buko-smrkovém porostu v oblasti Stožecké skály. V první etapě projektu bylo provedeno oplocení celé jedné části I. zóny, v níž se nacházejí nejcennější mateřské porosty, aby byl zásadně omezen až vyloučen vliv spárkaté zvěře na vývoj semenáčků. V rámci i vně této plochy bylo provedeno zaměření a vyznačení celkem 12 velkých výzkumných ploch a 25 sad srovnávacích ploch.

I nadále byla věnována zvýšená pozornost problematice výskytu lýkožrouta smrkového (*Ips typographus*) ve smrčinách a v lesích se zvýšeným zastoupením smrku ztepilého (*Picea abies*). Asanace vývrátů, zlomů i stojících stromů napadených kůrovcem proběhla jako v předchozích letech v souladu s rozhodnutím vydaným sekci státní správy. Celkem bylo zpracováno 34 129 m³ dřevní hmoty napadené kůrovci (přibližně třikrát více než v roce 2003), což je asi polovina veškeré nahodilé těžby. Z toho v I. zóně bylo zpracováno celkem 2 783 m³ a dalších 1 530 stromů bylo odkorněno nastojato. Kromě toho bylo vytěženo 16 091 m³

dřevní hmoty obnovní těžbou a 54 714 m³ dřeva v rámci výchovy porostů. Intenzivní pozornost věnují lesníci parku i ochraně lesa proti dalším škůdcům, ovšem v zimě 2004/2005 došlo ke značným škodám na mladých stromcích ohryzem kůry hlodavci.

Srovnání výsledků každoročního sčítání zvěře ukazuje, že výskyt jelena evropského (*Cervus elaphus*) se velmi pomalu snižuje, zatímco srnce obecného (*Capreolus capreolus*) velmi pomalu přibývá. Stoupající trend lze pozorovat i u tetřeva hlušce (*Tetrao urogallus*), jehož populace je posilována umělým odchovem, ale zajíců polních (*Lepus europaeus*), tetřívka obecného (*Tetrao tetrix*), rysa ostrovida (*Lynx lynx*) a vydry říční (*Lutra lutra*) ubývá. Přezimování více než poloviny počtu vysoké zvěře je zajištěno v přezimovacích obůrkách.

V rámci odboru vědy a výzkumu pracuje Revitalizační skupina při Správě NP a CHKO Šumava, jejímž hlavním cílem je příprava a koordinace dílčích revitalizačních projektů, zejména rašelinišť, na území NP Šumava. Ve spolupráci s dobrovolnými pracovníky Hnutí DUHA byla zahájena realizace revitalizačního projektu na Šindlově v blízkosti Chalupské slati. V roce 2004 pokračovaly dva dlouhodobé projekty: monitoring rysa ostrovida (*Lynx lynx*) na Šumavě a záchranný program – reintrodukce puštíka bělavého (*Strix uralensis*). Byly zahájeny práce na přípravě rozsáhlejšího projektu monitoringu jelena evropského (*Cervus elaphus*) a srnce obecného (*Capreolus capreolus*). Tento projekt navazuje na sledování zvěře prováděné v NP Bavorský les, do budoucna se uvažuje i se sledováním losa evropského (*Alces alces*).

V roce 2004 byla uspořádána vědecká konference Aktuality šumavského výzkumu II, kdy téměř stovka vědeckých pracovníků prezentovala výsledky svých prací a na dvou tematických exkurzích diskutovala o aktuálních problémech a úkolech správy. Správa se již začala připravovat na další pokračování této konference v roce 2007. Z příspěvků účastníků byl vydán sborník v rozsahu cca 300 stran doplněný CD.

Správa NP a CHKO Šumava zajišťovala jako každoročně pro návštěvníky, jejichž počet v posledních letech osciluje okolo 2 milionů návštěvnických dnů, informační a obslužný servis. Ve spolupráci s regionálními dopravci jako každoročně pokračovaly programy prázdninové a víkendové hromadné autobusové dopravy s možností přepravy jízdních kol, počet linek oproti roku 2003 opět stoupl. Nosným návštěvnickým programem bylo putování skleněné Archy mořem šumavských lesů, která jako symbol spolupráce a soužití českých a bavorských obyvatel Šumavy byla v průběhu léta a podzimu přivítána návštěvníky na čtyřech různých místech. Tento program byl návštěvnický velmi úspěšný, stejně tak jako doprovodné kulturní akce a soutěže. Správa v roce 2004 mj. zahájila vydávání ročního přehledu akcí a programů. Zároveň spolupřádala filmový festival NaturVision, v jehož rámci proběhla i tvůrčí dílna pro mladé filmaře a fotografy, práce pak byly prezentovány ve vimperském kině.

Čtvrtletník Šumava vycházel v roce 2004 jako 41. ročník, přičemž roste počet jeho odběratelů. Řada odborných periodik Silva Gabreta pokračovala již desátým sborníkem vědeckých prací věnovaných především geologickým a zoologickým tématům.

V rámci mezinárodní spolupráce se Správa NP a CHKO Šumava aktivně účastní veškerých činností organizace Europarc, užší pracovní kontakty udržuje s Tatranským národním parkem (TANAP) a NP Bavorský les. Memorandum o spolupráci NP Šumava a NP Bavorský les se stalo základem pro novou etapu konkrétní spolupráce vyjádřené společným exkurzním programem pro pracovníky správ obou NP, koordinací výzkumných aktivit i společnou činností profesionálních strážců.

Profesionální i dobrovolní strážci NP Šumava v roce 2004 mj. kontrolovali dodržování režimu splouvání řeky Vltavy, které bylo několikrát pro nízký stav vody omezeno. Správa k tomuto kroku přistoupila proto, že se jednoznačně prokázalo, že splouvání řeky za nízkých stavů vody významně poškozuje jak vodní rostlinstvo, tak i bentická společenstva (živočichové žijící v substrátu dna). Toto opatření nebylo přijato s pochopením, naopak proti Správě byla zahájena intenzivní kampaň, již se účastnili především podnikatelé i někteří představitelé politické reprezentace. Správě se nepodařilo přesvědčit zainteresované o správnosti a plné odůvodněnosti tohoto kroku, jímž sledovala pouze dosažení potřebné úrovně ochrany této části NP v souladu s ustanoveními zákona č. 114/1992 Sb.

Správa na území NP a CHKO zajišťovala tak jako v minulých letech výkon státní správy v ochraně přírody a krajiny, na území parku také na úseku státní správy rybářství a myslivosti, a podílela se na odborných studiích věnovaných vyhodnocení přírodovědných kvalit území Vojenského výcvikového prostoru Boletice. Správa postupně přebírá od Pozemkového fondu ČR nelesní pozemky, které jsou součástí I. a II. zóny NP, zajišťuje jejich správu a obhospodářování většinou formou pronájmu místním zemědělcům nebo smlouvou o dodávce prací, jež jsou hrazeny z PPK. Zároveň spolupracuje se zemědělci při využívání Agroenvironmentálních programů zajišťovaných MZe.

Krkonošský národní park (www.krnap.cz)

Správa Krkonošského národního parku (KRNAP) společně se Správou Karkonoskiego Parku Narodowego obdržela certifikát od Europarc Federation. Krkonoše jsou druhým územím v Evropě, které bylo takto vyznamenáno. Tato certifikace má označit vzorovou přeshraniční spolupráci mezi chráněnými územími v Evropě.

Bylo dokončeno mapování biotopů soustavy Natura 2000 na území Krkonoš. Správa KRNAPu zajišťovalapředjednání evropsky významných lokalit a ptačí oblasti Krkonoše s obcemi a významnými vlastníky. Ptačí oblast Krkonoše byla vymezena nařízením vlády č. 600/2004 Sb. V roce 2004 byl také zahájen projekt Phare s názvem Implementace systému Natura 2000 v ČR.

O druhovou rozmanitost je pečováno celým systémem opatření, od regulace lidských aktivit na území prostřednictvím výkonu státní správy přes nástroje vlastní činnosti (lesní hospodářské plány – LHP, plány péče atd.) až po dílčí, krátkodobější projekty a úkoly, jako jsou např. ochrana migrujících žab, ochrana trdlišť obojživelníků, zajišťování vhodného managementu na 18 botanicky významných lokalitách a speciální asanační a regulační managementové zásahy na 5 lokalitách, zásahy proti šíření expanzivních plevelů a nepůvodních druhů rostlin, transfery zvláště chráněných druhů rostlin z míst ohrožených výstavbou, aktivní péče o jednotlivé ohrožené druhy rostlin, včetně ověřování postupů kultivace a pěstování náhradních populací a porostů v genofondové zahradě a ukládání vzorků semen v prostředí nízkých teplot.

Finanční prostředky z PPK byly využity jako podpora managementových opatření, tj. péče o botanické lokality a vybrané louky na území KRNAPu, likvidace invazních a nepůvodních druhů rostlin, opatření zabráňující projevům eroze včetně likvidace jejích následků, realizace vycházkových tras ve Svobodě nad Úpou a Peci pod Sněžkou, oprava několika turistických cest a chodníků, zhotovení, instalace a údržba informačních tabulí, péče o trvalé travní porosty na území KRNAPu, genofondový sad ovocných dřevin Krkonoš atd. V rámci PPK tak bylo realizováno celkem 59 akcí a čerpány finanční prostředky v celkové výši 15 727 tis. Kč. Zároveň v rámci nových dotačních titulů MZe na podporu méně příznivých oblastí, oblastí s environmentálními omezeními a agroenvironmentálních programů vy-

užívalo na území NP těchto extenzivních dotačních titulů 33 hospodařících fyzických a právnických osob, a to na výměře přes 1 100 ha.

Celková těžba dřeva v roce 2004 byla 102 795 m³ (obnovní úmyslná 55 949 m³; výchovná 22 471 m³; nahodilá 24 331 m³ – zahrnuje i kůrovcovou 1 860 m³; mimořádnou 44 m³). Zalesňování bylo provedeno na ploše 121,1 ha. Trend snižování výměry umělé obnovy lesa souvisí s přechodem k hospodářským způsobům využívajícím přednostně přirozenou obnovu. Rozhodnutím státní správy ochrany přírody a krajiny pro území NP byl upraven rozsah omezení opatření proti kůrovci v I. a II. zóně na celou platnost LHP, tj. na období 2003–2012. V rámci projektu Vegetativní záchrana vysokohorského ekotypu smrku ztepilého byla provedena periodická revize stávajících klonových archivů a matečnic, převěšení evidenčních štítků, kontrola zdravotního stavu, inventarizace ztrát a nahrazení odumřelých jedinců. Na území NP a jeho ochranného pásma jsou všechny lesní porosty vyhlášeny za lesy ochranné a lesy zvláštního určení a jsou proto osvobozeny od daně z nemovitostí. Jako ztráta na dani z nemovitostí byla obcím vyplacena kompenzace 1 861 tis. Kč. V roce 2004 pokračoval monitoring vývoje lesních ekosystémů v rámci programu ICP Forest. Monitoring provádí VÚLHM Zbraslav-Strnady ve spolupráci se Správou KRNAPu. Správa KRNAPu byla pověřena koordinací výpomoci všech NP ČR při odstraňování následků větrné kalamity v TANAPu.

V rámci projektu VaV/610/8/01 „Měření atmosférické depozice v Krkonoších a stanovení kritických zátěží jako podklad pro stanovení minimálního zastoupení listnatých dřevin“ byla v roce 2004 dovršena desetiletá řada kontinuálního měření atmosférické depozice v Krkonoších. Při řešení projektu VaV/620/06/03 „Kategorizace lesních porostů Krkonoš z hlediska jejich možnosti ponechání přirozenému vývoji jako podklad pro revizi zonace KRNAPu včetně návrhu zásad managementu“ byla v roce 2004 vytvořena ortofotomapa lesních porostů Krkonoš z leteckého snímkování na spektrozónální materiál a byla zjištěna optimální metoda klasifikace ortofotomapy podle zastoupení dřevin. Na třech reprezentativních plochách bylo aplikací růstového simulátoru SILVA 2.2 provedeno modelování přirozeného vývoje po 25, 50 a 100 letech. Zároveň pod koordinací Správy KRNAPu probíhalo řešení projektu VaV/610/3/00 „Komplexní analýza dlouhodobých změn krkonošské tundry“, kdy se řešitelé projektu věnovali výzkumu velmi rozsáhlého spektra abiotických a biologických aspektů krkonošské arko-alpínské tundry. Problematika úkolu pokrývala základní i aplikovaný výzkum v mnoha oborech. Při řešení tohoto projektu byl dokončen i jeho subprojekt „Záchrana vybraných ohrožených druhů rostlin tundrové oblasti Krkonoš“, který rozšířil dosavadní poznatky o biologii a ekologii vzácných a chráněných druhů rostlin a přinesl řadu nových zjištění o současném stavu jejich populací.

V průběhu roku 2004 navštívilo informační střediska 86 783 osob, konalo se 559 přednášek za účasti 22 570 osob a 302 exkurzí, kterých se účastnilo 8 975 osob. Celkový počet návštěvníků jednotlivých expozic Krkonošského muzea (KM Vrchlabí, KM Jilemnice, KM Paseky n. J.) byl 59 508 osob, přičemž proběhla řada výstav. V rámci ekologické výchovy probíhala v roce 2004 řada aktivit – fungování stanice mladých ochránců přírody, výukové programy Fauna Krkonoš a Flora Krkonoš pro mateřské a základní školy, pořádání mnoha soutěží, exkurzí, táborů, brigád, výstav, seminářů a dalších akcí pro děti, mládež, školy, místní obyvatele a veřejnost.

Národní park Podyjí (www.nppodyji.cz)

Péče o les vychází z poslání NP a je prováděna v souladu s plánem péče o NP Podyjí a LHP. Managementové zásahy v lesních porostech jsou zaměřeny zejména na úpravu jejich druhové skladby a porostní struktury tak, aby se lesní společenstva přiblížila modelu poten-

ciální přirozené vegetace. Výchovné zásahy byly provedeny na ploše 118 ha. Obnova porostů se uskutečnila především formou maloplošných obnovních prvků na ploše 24 ha. Přirozené zmlazení cílových dřevin bylo využito na ploše téměř 6 ha. Celková výše těžeb v NP byla 13 455 m³ dřevní hmoty. Zcela zásadní bylo zvýšení podílu nahodilé těžby (6 855 m³) v důsledku dlouhodobého srážkového deficitu. V přírodně cenných lokalitách a na svažitém terénu byly k přibližování dřeva používány výhradně vyvážecí soupravy Terri a koňské potahy. Velká pozornost je věnována péči o mladé lesní porosty, zejména pak ochraně proti škodám způsobeným zvěří. Mimo tradičního použití repelentních přípravků (211 ha letních nátěrů a 101 ha zimních nátěrů) a oplocenek (9 km) je důležité snižování stavů spárkaté zvěře formou redukčního odstřelu. Celkem bylo odloveno 625 kusů, z toho nejvyšší podíl zaujímá černá zvěř, které bylo uloveno 400 kusů.

Péče o nelesní ekosystémy je zaměřena zejména na udržení druhově bohatých stepních trávníků a vřesovišť, v menší míře také vlhkých a mezofilních lučních společenstev. Velký důraz je kladen na potlačování třtiny křovištní (*Calamagrostis epigeios*) a zejména na vřesovištích také ovsíku vyvýšeného (*Arrhenatherum elatius*). Na stepních trávnících a vřesovištích je preferována pastva ovcí a koz, která probíhala na lokalitách Mašovická střelnice, Popice a Kraví hora. Ostatní lokality byly sečeny, a to buď ručně nebo s použitím lehké mechanizace. Management luk je prováděn lehkou a střední mechanizací. Na sečením obhospodařovaných plochách jsou ponechávány neposekané části, kde je umožněn nerušený vývoj bezobratlých vázaných na stepní a luční společenstva. Zejména ve východní části NP bylo založeno několik úhorových ploch, kde bude sledován sukcesní vývoj plevelných společenstev a bezobratlých živočichů. Na nelesních plochách se dále provádí likvidace ohnišek trnovníku akátu (*Robinia pseudoacacia*), dlouhodobě probíhá také monitoring výskytu netýkavky žláznaté (*Impatiens glandulifera*) v břehových porostech Dyje a její intenzivní potlačování, kterým se podařilo výskyt tohoto invazního druhu silně omezit, a to v úzké spolupráci se Správou NP Thayatal.

V roce 2004 nadále pokračovala jednání o prodloužení povolení k nakládání s vodami pro vodní elektrárnu na Vranovské přehradě. Správa NP Podyjí prosazuje zvýšení minimálního zůstatkového průtoku a omezení náhlých změn maximálního průtoku zapříčiněné špičkovým provozem elektrárny. Dále Správa NP Podyjí dokončila opravu dvou rybníků z prostředků povodňového fondu.

V roce 2004 proběhla celá řada akcí pro veřejnost. Proběhl tradiční cyklus přednášek Přírodou celého světa, konaly se vycházky a exkurze s odborným doprovodem do vlastního parku či blízkého okolí. Kromě těchto akcí pro veřejnost zaměstnanci parku uskutečnili více než 40 odborných exkurzí zejména pro školy všech stupňů a nejružnější zájmová sdružení. Mimořádná pozornost byla věnována přeshraniční spolupráci na poli propagace bilaterálního NP Podyjí-Thayatal, celá řada vycházek či odborných exkurzí byla uskutečněna koordinovaně pro veřejnost českou i rakouskou. Jednou z nejvýznamnějších přeshraničních akcí byla výstava fotografií Národní parky Rakouska a ČR, která se konala v Nationalparkhausu v Hardeggu a následně ve Státním zámku ve Vranově nad Dyjí. Propagací NP v širším okolí byla výstava Podyjí našima očima v Zámeckých konírnách v Moravských Budějovicích doprovázená cyklem přednášek pro místní základní a střední školy. V ochranném pásmu NP byla ve spolupráci s občanským sdružením Clary a Klubem českých turistů zrekonstruována a veřejnosti předána obnovená Claryho stezka v bývalém vranovském lesoparku.

Na katastru obce Hnanice bylo zahájeno řešení komplexní pozemkové úpravy. Dokončeny byly jednoduché pozemkové úpravy v katastrálním území Hnanice, Havraníky, Popice, Konice a Sedlešovice. Do Fondu pozemků ZCHÚ bylo vykoupeno 26 ha od obcí a soukromých vlastníků.

Výzkumné projekty realizované na území NP Podyjí jsou v současné době zaměřené na inventarizační průzkum bezobratlých (*Coleoptera*, *Lepidoptera*, *Neuroptera*). Započat byl dlouhodobý monitorovací projekt zaměřený na motýly. Dále probíhá monitoring změn vegetace na nelesních plochách a vyhodnocování managementových opatření, zejména pastvy.

Vyhlášena byla Ptačí oblast Podyjí (nařízení vlády č. 534/2004 Sb.) zaměřená na ochranu strakapouda jižního (*Denrocopos syriacus*) a pěnice vlašské (*Sylvia nissoria*). Dokončena byla příprava podkladů pro navržení Evropsky významné lokality Podyjí. Správa NP Podyjí se podílí jako jedno z 15 demonstračních území na projektu Phare – Implementace soustavy Natura 2000 v ČR.

Národní park České Švýcarsko (www.npcs.cz)

V prosinci byl podepsán dokument „Strategie dalšího rozvoje přeshraniční spolupráce v ochraně přírody v Českosaském Švýcarsku mezi Správou NP České Švýcarsko, Správou CHKO Labské pískovce (ČR) a NP a Lesním úřadem Saské Švýcarsko (Svobodný stát Sasko)“. Dokument zpracovávaly jednotlivé pracovní skupiny a zahrnuje zejména tyto body:

1. Ochrana přírody (vývoj lesa a regulace stavů zvěře, podpora jedle bělokoré (*Abies alba*), způsob nakládání s geograficky nepůvodními druhy, zajištění dynamiky tekoucích vod v příhraniční oblasti, reintrodukce jeřábka lesního – *Bonasa Bonasia*);
2. Přírodovědný výzkum a dokumentace (přeshraniční geografický informační systém včetně programů evidence, dokumentace rozvoje lesa, výzkum přírodního prostředí);
3. Rekreace, vzdělávání a práce s veřejností (rekreace, environmentální výchova, práce s veřejností, návštěvní řád a strážní služba v chráněných územích).

V návaznosti na projekt Losos 2000 se v rámci krajinotvorného PRŘS přistoupilo k vybudování dvou rybích přechodů na Kamenici. Obě stavby o celkovém nákladu 8 mil. Kč budou dokončeny v roce 2005. Vybudování přechodů je zde velmi náročné, a to zejména s ohledem na dopravu materiálu a naprosto minimální manipulační prostor. Tyto stavby jsou sice budovány zejména pro lososy, avšak hojně využívány budou i jinými rybími druhy, zejména pstruhy a lipany.

V roce 2004 byl zahájen projekt „Složení lesních fytocenóz ve vztahu k půdním podmínkám prostředí v NP České Švýcarsko“, jehož zpracovatelem je Ústav pro hospodářskou úpravu lesů (ÚHÚL). Jedním z výstupů tohoto projektu jsou typologické mapy (pro celé území NP) v měřítku 1 : 5 000, které budou klíčovým podkladem pro zpracování LHP pro období 2007–2016 a pro rekonstrukci přírodní dřevinné skladby na území NP. Rovněž pokračoval palynologický výzkum, prováděný UK v Praze, který představuje další významný zdroj informací o přirozené skladbě lesů v NP. V rámci monitoringu byly realizovány následující projekty: Monitoring a ochrana populace sokola stěhovavého (*Falco peregrinus*) a střežení jeho hnízdišť. Dále monitoring nestabilních skalních objektů v oblastech, kde hrozí potenciální nebezpečí ohrožení majetku, zdraví či lidských životů.

U příležitosti oslav Dne NP se uskutečnilo slavnostní otevření informačního střediska NP ve Hřensku vedle pracoviště Oddělení geologie – skalní čety. Kromě celosezónní služby poskytující informace a zajišťující servis pro turisty i cyklisty, je pro návštěvníky připravena i malá expozice věnovaná problematice skalního říčení na území NP a obce Hřensko.

V NP byly zřízeny nové hipostezky, ve spolupráci s obecními úřady pak byla uvedena do provozu také cyklostezka spojující obce Jetřichovice a Růžovou přes Dolský mlýn. V NP je celkem 142 km turistických značených tras, 66 km cyklotras a 7,5 km hipostezek.

V rámci mezinárodní spolupráce pokračovaly kontakty se Správou NP Saské Švýcarsko, dále rovněž zapojení Správy NP do aktivit mezinárodního sdružení na ochranu evropské flóry Planta Europa a spolupráce s federací Europarc. Správa NP rovněž spolupracuje v rámci projektu SISTEMaPARC, přijatého v programu ES INTERREG IIIB CADSES.

Správa NP zajišťovala předjednání evropsky významných lokalit a ptačí oblasti Labské pískovce zahrnující i území parku, která byla vymezena nařízením vlády č. 683/2004 Sb., jejímž účelem je ochrana sokola stěhovavého (*Falco peregrinus*), výra velkého (*Bubo bubo*) a chřástala polního (*Crex crex*).

Chráněné krajinné oblasti (www.schkocr.cz)

Péči o přírodu a krajinu v CHKO zajišťovala v roce 2004 Správa ochrany přírody (SOP) prostřednictvím 23 regionálních pracovišť – správ CHKO. V CHKO Šumava odbornou i správní činnost zajišťuje Správa NP a CHKO Šumava. Jednou ze stěžejních statutárních činností správ je výkon státní správy. Správami CHKO bylo vydáno v roce 2004 jako dotčenými orgány státní správy v řízeních dotýkajících se zájmů ochrany přírody a krajiny 14 432 souhlasů a stanovisek. V samostatných správních řízeních vydaly správy 4 215 správních rozhodnutí. Ve 142 případech bylo proti vydaným rozhodnutím podáno odvolání. Jako odborné organizace vydaly správy CHKO 2 288 odborných stanovisek. Porušování zákona č. 114/1992 Sb. a prováděcích předpisů bylo v prokázaných případech řešeno uložením pokut. Ve 310 případech byly za přestupky a protiprávní jednání uloženy pokuty v celkové výši 381 788 Kč.

Péče o přírodu a krajinu v CHKO je diferencovaná podle zón. Nejnehodnotnější části území jsou zařazeny do I. zóny, ta zaujímá 8 % celkové plochy chráněných krajinných oblastí, II. zóna zaujímá 30 %, III. zóna 49 % a přechod do urbanizované a intenzívně využívané krajiny tvoří IV. zóna s 13 % celkové plochy CHKO. V roce 2004 byla vydána vyhláška MŽP č. 488/2004 Sb., která upravila zonaci CHKO Český ráj.

Při realizaci praktických opatření na uchování a zlepšení stavu chráněných území byl využíván program PPK. Z celkové částky 73 145 tis. Kč bylo hrazeno především kosení travních porostů (23,1 % z celého finančního objemu), opatření pro zlepšení stavu lesa (17,5 %), podpora chráněných druhů rostlin a živočichů (15,6 %), podpora pastvy (7,5 %), ošetření památných stromů (6,3 %), opravy cest a protierozní opatření (5,9 %), výroba a instalace informačních tabulí (5,1 %), zaměřování chráněných území (4,3 %), usměrňování návštěvnosti (2,9 %), likvidace invazních druhů (2,3 %), zpracování plánů péče o chráněná území (1,3 %), značení chráněných území (1,3 %), studie (1,2 %), odstraňování černých skládek (1 %) a další typy opatření. Z Programu stabilizace lesa v Jizerských horách a na Ještědu hradila SOP opatření zvyšující ekologickou stabilitu lesa a kompenzační opatření, a to v celkové částce 3 116 tis. Kč. Investiční prostředky PRŘS v celkové výši 13 987 tis. Kč byly využity na zpracování 8 revitalizačních studií a na vlastní realizaci 4 revitalizačních opatření.

V rámci zajištění soustavy Natura 2000 pokračovalo předjednání návrhů ptačích oblastí a evropsky významných lokalit. Proběhlo 1 230 jednání s obcemi a vlastníky a uživateli pozemků. Informace byly předávány i prostřednictvím médií. Nařízeními vlády bylo vymezeno 38 ptačích oblastí, z nichž se velká část překrývá s územími CHKO a správám je svěřen, společně s KÚ, výkon státní správy ochrany přírody v těchto územích.

Významnou činností správ CHKO je práce s veřejností. Správy provozují 72 naučných stezek atraktivními částmi přírody a 9 vzdělávacích a informačních středisek. Pracovníci správ vedli v průběhu roku 526 exkurzí a měli 481 přednášek pro veřejnost.

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 Tab. IV.3 pro PR a PP odpovídají údajům, zaznamenaným v Ústředním seznamu ochrany přírody.

Tabulka IV.3

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

Institucionální zabezpečení a péče o zvláště chráněná území

Kompetence jednotlivých orgánů ochrany přírody ve ZCHÚ je stanovena zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (část šestá – Orgány a státní správa v ochraně přírody). K řadě významných změn v kompetencích došlo díky novele

tohoto zákona, a to zákonem č. 218/2004 Sb., který nabyl účinnosti dne 28. 4. 2004. Působnost ve věcech týkajících se schvalování plánů péče NP, CHKO, NPR, NPP a vydávání vyhlášek, kterými se vyhláší, mělo MŽP. Kompetence týkající se PR, PP a jejich ochranných pásem měly KÚ, resp. magistráty statutárních měst. Jde-li o PR a PP na území CHKO či NP, vykonává zde působnost její správa. KÚ a správy VZCHÚ v obvodu své působnosti jsou oprávněny zřizovat PR, PP a jejich ochranná pásma, stanovovat ochranné podmínky a zároveň zajišťují péči o tyto ZCHÚ. AOPK ČR, SOP a správy jednotlivých NP pak jako odborné organizace prováděly v roce 2004 management ZCHÚ. Orgánem vykonávajícím kontrolní činnost a státní dozor ve věci dodržování právních předpisů a rozhodnutí, týkajících se mj. i ZCHÚ, je Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP), která je oprávněna omezit nebo zastavit činnosti, jež by mohly způsobit nedovolené změny v ZCHÚ, příp. může ukládat sankce a náhradní opatření za škody již vzniklé.

Péče o ZCHÚ představuje rozsáhlý okruh činností, např. novelizace vyhlášek, kterými se území přehlašují se zřetelem na aktuální stav a potřebu zabezpečení předmětu ochrany. V roce 2004 došlo ke změně zřizovacích dokumentů u 28 území. Významnou aktivitou je inventarizace přírodních hodnot jednotlivých ZCHÚ, která je objektivním podkladem k zajištění kvalitní praktické péče (managementu). Proto bylo v roce 2004 na AOPK ČR a na SOP započato řešení projektu VaV „Inventarizace národních kategorií maloplošných zvláště chráněných území“. Výsledky inventarizačních průzkumů jsou nezbytným objektivním odborným podkladem pro plány péče, kterými se určují konkrétní zásahy a opatření k udržení či zlepšení stavu ekosystémů nebo jejich složek. Plán péče je zpracováván jednotlivě pro každé území, pro NPR a NPP jej schvaluje MŽP, pro PR a PP pak KÚ nebo příslušná správa CHKO. Platnost je obvykle 10 let, poté se na základě terénních šetření a výsledků nejnovějších průzkumů obnovuje. U území na lesní půdě je plán péče podkladem pro LHP a lesní hospodářské osnovy. V roce 2004 byl MŽP schválen nový metodický materiál, upravující formu a obsah plánů péče – „Osnova plánů péče o NPR, NPP, PR a PP a jejich ochranná pásma“.

Součástí péče o ZCHÚ v širším slova smyslu je také vydávání výjimek z ochranných režimů, jmenovitě ze základních ochranných podmínek, zakazujících některé činnosti. Povolování výjimek ze zákazu v ZCHÚ podle § 43 zákona č. 114/1992 Sb. přešlo novelou tohoto zákona na vládu ČR.

Uskutečňování zásahů a opatření podle schválených plánů péče bylo finančně zajišťováno z finančních prostředků KÚ (u PR a PP mimo VZCHÚ) a ze samostatného podprogramu PPK, určeného pro péči o VZCHÚ, včetně v nich se nacházejících maloplošných zvláště chráněných území (MZCHÚ), a pro NPR a NPP. Na péči o pozemky, které jsou ve Fondu pozemků ZCHÚ ČR, nebo o pozemky, které jsou součástí ZCHÚ a k nimž vzniklo AOPK ČR ze zákona č. 290/2002 Sb. právo vlastnictví a hospodaření, jsou finanční prostředky uvolňovány ze státního rozpočtu, podprogramu Správa nezcizitelného státního majetku v ZCHÚ. Z PPK realizovala AOPK ČR v roce 2004 managementové akce v NPR a NPP za 15 451 tis. Kč. Z prostředků Programového financování byly zajištěny potřebné hospodářské, asanační a regulační zásahy v celkem 41 MZCHÚ v částce 2 837 tis. Kč. Dále bylo v rámci zajišťování povinností vlastníků, které vyplývají z platné legislativy, z tohoto podprogramu realizováno 25 akcí v celkovém objemu 11 899 tis. Kč. Jednalo se především o akce stavebního charakteru, směřující k zajištění provozuschopnosti a funkčnosti vodních děl a jejich uvedení do právního stavu, akce k umožnění slovitelnosti rybníků, opravy hrází, rekonstrukce technických objektů apod.

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 ochrannářských 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 – hnědáka osikového (*Euphydryas maturna*), hnědáka 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.

Na základě vyhlášky MŽP č. 360/2000 Sb., o stanovení způsobu výpočtu výše náhrady škody způsobené vybranými zvláště chráněnými živočichy na vymezených domestikovaných zvířatech, psech sloužících k jejich hlídání, rybách, včelstvech, včelařském zařízení, nesklizených polních plodinách a na lesních porostech, byly v roce 2003 vyplaceny následující finanční částky: rys ostrovid (*Lynx lynx*) 64 tis. Kč, kormorán velký (*Phalacrocorax carbo*) 7 917 tis. Kč, los evropský (*Alces alces*) 2,4 tis. Kč, vydra říční (*Lutra lutra*) 4 313 tis. Kč. Vyhodnocení vyplacených finančních prostředků za rok 2004 se v současné době zpracovává, přičemž zde budou zahrnuty i újmy způsobené vlkem evropským (*Canis lupus*), bobrem evropským (*Castor fiber*) a medvědem hnědým (*Ursus arctos*).

V administrativní oblasti došlo v roce 2004 k významné změně způsobené novelizací zákona č. 114/1992 Sb., kdy v případě kriticky a silně ohrožených druhů byla převedena kompetence k povolování výjimek ze základních podmínek ochrany podle § 56 na nižší úroveň,

na správy CHKO. Tímto krokem je zajištěno přiblížení výkonu státní správy blíže k občanům, na regionální úroveň a zároveň je prostřednictvím odborného zázemí správ CHKO zajištěna kvalita a odbornost. Nově byla, mj. i v druhové ochraně, zavedena kompetence újezdních úřadů k výkonu státní správy ochrany přírody na území vojenských újezdů.

Podle nové právní úpravy je také zákonná ochrana vztažena na mrtvé jedince, jejich části nebo výrobky z nich. Ve vazbě na směrnici 79/409/EHS byla novelou zákona č. 114/1992 Sb. zavedena také obecná ochrana všech volně žijících ptáků vyskytujících se na evropském území členských států ES, která omezuje některé činnosti s nepříznivými dopady na ptáky včetně jejich komerčního využívání a zároveň řeší podmínky povolování odchylného postupu od stanovených omezení. Výkon státní správy v této oblasti byl svěřen obcím s rozšířenou působností (na území CHKO a NP správám těchto území).

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

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

Plnění opatření a cílů Státní politiky životního prostředí ČR, aktuální prioritní problémy

V prioritní oblasti Ochrana přírody, krajiny a biologické rozmanitosti aktualizované SPŽP ČR je dílčím cílem ochrana biologické rozmanitosti na úrovni stanovišť, ochrana zvláště chráněných druhů a posílení ekologické stability krajiny. V tomto směru bylo významným krokem dokončení výběru lokalit pro soustavu Natura 2000 a zahájení jednání o jejich ochraně s orgány státní správy i s vlastníky. S tím souvisí i příprava prováděcího předpisu o kompenzaci újmy vlastníkům pozemků. Pokračovala příprava záchranných programů a uskutečňování již schválených programů pro nejohroženější zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů, připravuje se novelizace seznamu zvláště chráněných druhů planě rostoucích rostlin a volně žijících živočichů, před dokončením je dílčí část prováděcí vyhlášky k zákonu č. 114/1992 Sb., kterou se stanoví obsah plánů péče o ZCHÚ, obsah a náležitosti návrhu na vyhlášení ZCHÚ a podrobnosti o vedení Ústředního seznamu ochrany přírody.

V rámci dalšího dílčího cíle, což je péče o vodní a mokřadní ekosystémy, bylo v roce 2004 pokračováno v revitalizaci vodních toků a nádrží, především podle Programu revitalizace říčních systémů, kdy bylo realizováno 171 akcí tohoto typu.

Ze SPŽP ČR vychází také Státní program ochrany přírody a krajiny ČR, který je v současné době aktualizován, a to především s ohledem na novelu zákona č. 114/1992 Sb.

IV.4 Les

Vývoj výměr lesní půdy

Výměra lesní půdy (Tab. IV.4) 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.

Tabulka IV.4

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 (Tab. IV.5). V květnu roku 2004 bylo vydáno nařízení vlády č. 308/2004 Sb., o stanovení některých podmínek pro poskytování dotací na zalesňování zemědělské půdy a na založení porostů rychle rostoucích dřevin na zemědělské půdě určených pro energetické využití. Zalesňování zemědělské půdy je počínaje rokem 2004 kofinancováno ze strukturálních fondů EU.

Tabulka IV.5

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 (Tab. IV.6). Tento trend zřejmě bude i nadále pokračovat.

Tabulka IV.6

Vývoj zařazení lesů do kategorií v letech 1980–2004

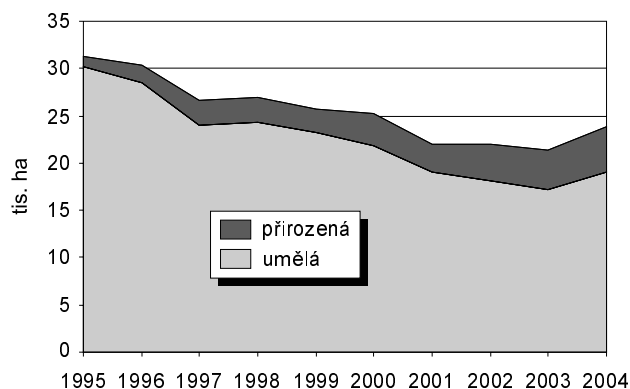
Rok	Kategorie lesa (%)		
	lesy hospodářské	lesy ochranné	lesy zvláštního určení ^{a)}
1980	78,2	4,0	17,8
1985	68,2	3,1	28,7
1990	58,4	2,5	39,1
1995	57,2	2,7	40,1
2000	76,7	3,5	19,8
2003	75,6	3,5	20,9
2004	75,3	3,1	21,6

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

Zdroj: ÚHÚL

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

Obnova lesa



Obrázek IV.1

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

V rámci umělé obnovy lesa (Obr. IV.1) 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.

Při umělé obnově lesa (Tab. IV.7) 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).

Tabulka IV.7

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 (Tab. IV.8). 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.

Tabulka IV.8

Vývoj defoliace jehličnatých a listnatých dřevin na plochách ICP – Forest

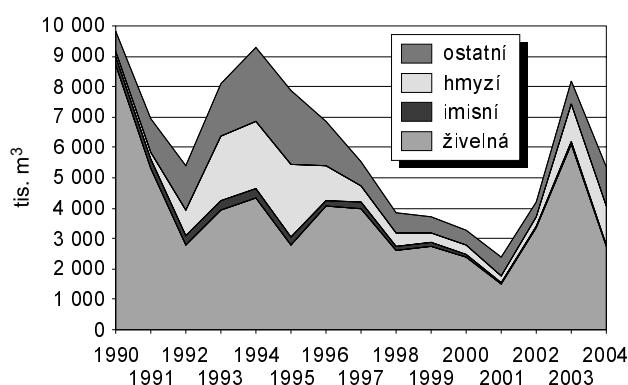
	Rok	Třída 0 (0–10 %)		Třída 1 (10–25 %)		Třída 2 (25–60 %)		Třída 3 (> 60 %)		Třída 4 (100 %)	
Jehličnany	1986	51,3		25,5		22,1		1,0		0,1	
	1990	27,9		25,2		42,1		3,8		1,0	
	1995	5,8		33,5		57,6		2,4		0,7	
	2000	< 60	≥ 60	< 60	≥ 60	< 60	≥ 60	< 60	≥ 60	< 60	≥ 60
		38,9	1,9	41,7	33,3	19,1	64,1	0,2	0,6	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
Listnáče	2004	36,9	1,4	33,7	26,5	28,6	70,7	0,4	1,1	0,4	0,3
	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

Vývoj nahodilých těžeb

Celková nahodilá těžba (Obr. IV.2) po dlouholetém poklesu mezi roky 1990 až 2001 v roce 2003 výrazně stoupla, a to především vlivem prudkého nárůstu nahodilé těžby v důsledku napadení smrkových porostů kůrovci. Také nahodilá těžba živelná vzrostla téměř na dvojnásobek.

Rok 2004 byl již mnohem příznivější. Objem nahodilé těžby živelné klesl o více než polovinu, rovněž objem hmyzové kalamity vzrostl pouze nepatrně, i když v porovnání s minulými roky je stále vysoký. Významný je nárůst ostatní nahodilé těžby o více než 100 %. Důvodem je zřejmě zpracování souší vzniklých následkem fyziologického sucha v roce 2003, zpracováním sterilních hmyzových souší a napadením houbovými chorobami. V důsledku napadení václavkou bylo vytěženo 423 tis. m³ (více než dvojnásobek roku 2003).



Obrázek IV.2

Vývoj nahodilých těžeb 1990–2004

Zdroj: VÚLHM, ČSÚ

Největším úspěchem zodpovědných vlastníků lesa, jejich odborných lesních hospodářů a orgánů státní správy lesů a ČIŽP bylo včasné zpracování kůrovcové kalamity přetrvávající z roku 2003.

Těžby prováděné v rozporu s lesním zákonem

Vzhledem k situaci na úseku státní správy lesů v důsledku reformy veřejné správy nejsou od roku 2003 potřebné údaje k dispozici.

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 (Tab. IV.9). 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.

Tabulka IV.9

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

Podpory lesního hospodaření

Výše finančních prostředků ze státního rozpočtu vyčleněných pro lesní hospodářství zůstává srovnatelná s minulými lety. Zájem lesnických podnikatelských subjektů o podporu podnikatelských úvěrů je stabilně na poměrně nízké úrovni. Vzrostl význam státních příspěvků na hospodaření v lesích pro obecní lesy a soukromé vlastníky. Státní příspěvky na hospodaření v lesích obecních a soukromých vlastníků se staly významným faktorem pro dosažení ziskovosti v těchto majetcích. Soukromým vlastníkům lesů poklesl ekonomický výnos bez státních dotací a příspěvků na pětinu ($144 \text{ Kč} \cdot \text{ha}^{-1}$), obecní lesy se již dostaly do ztráty ($-40 \text{ Kč} \cdot \text{ha}^{-1}$), zatímco výnosy státních lesů se zvýšily pětinasobně ($243 \text{ Kč} \cdot \text{ha}^{-1}$). Příspěvky na hospodaření v lesích dosáhly v roce 2004 výše $714 \text{ Kč} \cdot \text{ha}^{-1}$ u obecních lesů, $534 \text{ Kč} \cdot \text{ha}^{-1}$ u lesů soukromých vlastníků a pouze $113 \text{ Kč} \cdot \text{ha}^{-1}$ u lesů státních.

Výsledky plnění opatření a cílů Státní politiky životního prostředí ČR, aktuální prioritní problémy

Pro plnění opatření vyplývající ze SPŽP ČR bylo přijato usnesení vlády č. 53/2003, o Národním lesnickém programu, s platností pro období 2004–2006.

Usnesením vlády č. 9/2004, ke zprávě o výsledcích vrchního státního dozoru v lesích a návrzích opatření, byla schválena Zpráva o výsledcích vrchního státního dozoru v lesích a návrhy opatření, která byla zpracovaná za roky 1999–2003. Problémy a nedostatky přetrvávají v oblastech protiprávní těžby, vymahatelnosti sankcí, reprodukčního materiálu lesních

dřevin, hospodaření v lesích ochranných a lesích zvláštního určení a ve státní správě lesů. Vláda ČR uložila věcně příslušným ministrům přijmout opatření k odstranění zjištěných nedostatků do 31. 12. 2005.

Dalším problémem je degradace lesních půd. Současné depozice síry a dusíku a dosavadní způsob hospodaření v lesích neumožní ani do budoucna výraznější regeneraci acidifikovaných půd přirozeným vývojem. I přes určité změny dosud převažující způsob hospodaření v lesích, zaměřený především na smrkové porosty, přispívá k acidifikaci a degradaci lesních půd. Biologická a lesopěstební opatření je nutno kombinovat s vhodnými chemickými melioracemi. Prioritou zůstává řešení situace v horských lesích severovýchodních a severních Čech. MŽP s MZe předložilo koncem roku 2003 vládě materiál „Návrh komplexního a systémového řešení směřujícího k zastavení degradace lesních půd vlivem imisí“, který vláda přijala usnesením č. 22/2004.

Pozitivním prvkem je postupný a trvalý přechod k přírodě blízkému hospodaření v lesích, stále širší uplatnění šetrných technologií zejména při těžbě a výchově porostů, zvyšující se podíl melioračních a zpevňujících dřevin při umělé obnově lesa a celkové zvyšování druhové rozmanitosti lesních dřevin postupně se blížící přirozené skladbě porostů a zajišťující rovnoměrné plnění všech funkcí.

Celková porostní zásoba dřeva v lesích i nadále stoupá (v roce 2004 dosáhla 657 mil. m³), zároveň stoupla i celková těžba na zatím rekordních 15,60 mil. m³ a přesáhla 1,5 m³ na obyvatele. Celkový průměrný přírůst (těžební možnost) je 17 mil. m³, a tak vyrovnaná produkce dřeva přispívá k udržitelnému hospodaření v lesích. Neustálé a plynulé zvyšování plochy lesů a zejména porostních zásob dřeva přispívá k omezení nárůstu CO₂ v ovzduší a pozitivně přispívá k reálné uhlíkové bilanci ČR.

Současný vývoj normativních, ekonomických a institucionálních nástrojů, transpozice a implementace předpisů ES

1. května 2004 vstoupila ČR spolu s dalšími kandidátskými zeměmi do EU. V právní oblasti se podařila včas harmonizovat klíčová lesnická legislativa ČR s legislativou ES.

V roce 2003 byl schválen zákon č. 149/2003 Sb., o obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin, který nabyl účinnosti 1. ledna 2004. Tento zákon implementuje do našeho právního řádu směrnici Rady 1999/405/ES o uvádění reprodukčního materiálu lesních dřevin na trh. Podrobnosti přenosu semen a sazenic lesních dřevin a o evidenci původu reprodukčního materiálu jsou řešeny ve vyhlášce č. 139/2004 Sb., kterou se stanoví podrobnosti o přenosu semen a sazenic lesních dřevin, o evidenci o původu reprodukčního materiálu a podrobnosti o obnově lesních porostů a o zalesňování pozemků prohlášených za pozemky určené k plnění funkcí lesa, s účinností od 20. 1. 2004.

Při plnění usnesení vlády č. 53/2003 a usnesení vlády č. 9/2004 byly na podzim 2004 zahájeny práce na novele lesního zákona, která by měla být za spolupráce rezortů MZe a MŽP předložena do konce roku 2005. Vzhledem k přípravě nového správního řádu, trestního zákona a jiných průřezových zákonů bude zřejmě novela lesního zákona předložena až po nabytí účinnosti a vyhodnocení dopadů těchto zákonů.

V roce 2004 byla připravena novela lesního zákona s cílem zajistit náhradní správu lesů těch vlastníků, kteří jsou neznámí, nezvěstní nebo dlouhodobě neplní své zákonné povinnosti při správě svého lesního majetku a přímo ohrožují lesy sousedních vlastníků. Po mezi-rezortním připomínkovém řízení předkladatel návrh novely stáhl.

V. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A EKONOMIKA

V.1 Vliv hospodářských odvětví na životní prostředí

Z hospodářského hlediska došlo v roce 2004 k nárůstu HDP o 4 %. Jeho výše byla v roce 2004 podle čtvrtletních odhadů ČSÚ 2 751,1 mld. Kč v běžných cenách a 1 771,7 mld. Kč ve stálých cenách roku 1995. V přepočtu na USD podle parity kupní síly k roku 1995 to je 164 mld. USD (odhad OECD).

Počet obyvatel ČR k 31. 12. 2004 byl 10 220 577 (střední stav obyvatel byl 10 206 923). Míra průměrné inflace vyjádřená jako přírůstek průměrného ročního indexu spotřebitelských cen byla 2,8 % a průměrná míra registrované nezaměstnanosti v roce 2004 byla 10,2 %.

Ke konci roku 2004 byl státní dluh ČR 593 mld. Kč, což je 21,6 % HDP. Oproti roku 2003 se jedná o zvýšení o 20 %.

Integrovaná prevence a omezování znečištění (IPPC)

Legislativní rámec

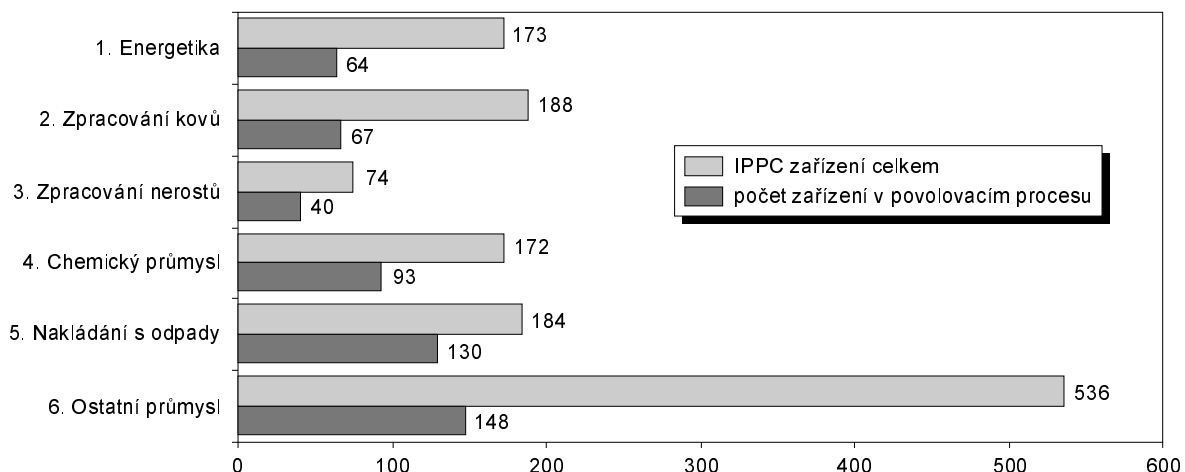
Integrovaná prevence a omezování znečištění se v ČR řídí zákonem č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), v platném znění. Zákon o integrované prevenci nabyl účinnosti ke dni 1. 1. 2003. Tímto zákonem byla do českého právního řádu implementována směrnice Rady 96/61/ES o integrované prevenci (Integrated Pollution Prevention and Control – IPPC). V době přípravy tohoto textu byla připravována celková novela zákona o integrované prevenci.

MŽP je gestorem implementace (zavádění do praxe) a transpozice (přizpůsobení české legislativy) požadavků směrnice Rady 96/61/ES o integrované prevenci a omezování znečištění.

Počet IPPC zařízení

Celkový počet zařízení, které spadají do působnosti zákona o integrované prevenci je v ČR přibližně 1 330. V roce 2004 bylo podáno 135 žádostí o integrované povolení. V součtu s rokem 2003 pak bylo k 31. 12. 2004 podáno cca 400 žádostí o integrované povolení. Integrovaných povolení bylo v roce 2004 vydáno 197. V součtu s rokem 2003 bylo k 31. 12. 2004 vydáno 255 integrovaných povolení.

Obr. V.1 uvádí celkový počet IPPC zařízení a počet zařízení, které jsou dosud v povolo-
vacím procesu.



Obrázek V.1

Celkový počet IPPC zařízení a zařízení, která jsou v povolovacím procesu, stav k 22. 2. 2005

Zdroj: CENIA

Situace v jednotlivých krajích

Jednotlivé kraje se významným způsobem odlišují počtem IPPC zařízení na svém území. Nejméně se jich nachází na území Hl. m. Prahy (27), nejvíce na území Středočeského kraje (224). Rovněž v počtu podaných žádostí o integrované povolení se mezi kraji ukazují značné disproporce související s přítomnými typy zařízení (viz Tab. V.1).

Tabulka V.1

Počet podaných žádostí a počet vydaných rozhodnutí v jednotlivých krajích v letech 2003 a 2004

Kraj	Počet podaných žádostí ^{a)}		Počet vydaných pravomocných rozhodnutí	
	2003	2004	2003	2004
Jihočeský	16	8	4	12
Jihomoravský	28	10	8	24
Karlovarský	3	6	2	4
Královéhradecký	19	17	10	15
Liberecký	15	7	1	11
Moravskoslezský	34	12	6	14
Hl. m. Praha	1	1	0	1
Olomoucký	13	8	2	11
Pardubický	21	12	6	16
Plzeňský	13	7	6	5
Středočeský	38	16	4	26
Ústecký	28	16	2	26
Vysočina	19	13	4	17
Zlínský	17	2	3	15
Celkem	265	135	58	197
	400		255	

^{a)} žádost může obsahovat povolení pro více zařízení, neplatí tedy: „jedna žádost = jedno zařízení“

Zdroj: MPO

Informační systém o IPPC

Informační systém o IPPC (www.env.cz/ippc) obsahuje informace o podaných žádostech o vydání integrovaného povolení, o stavu vyřizování těchto žádostí a dokumenty vztahující se k těmto žádostem.

V roce 2004 byla provedena řada změn v tomto systému, které umožnily zkvalitnění práce uživatelům informačního systému, ale i příjemcům informací. Z provedených změn to byly například:

- z existujících žádostí byly vytvořeny profily provozovatelů a jejich obsah byl ověřen proti obchodnímu rejstříku a systému ARES;
- je možno registrovat změny integrovaných povolení;
- je možno zaznamenat odvolání proti rozhodnutí;
- výměna informací je možná i pomocí formalizovaných webových služeb. Vzhledem k tomu, že zatím žádná ze spolupracujících organizací nespecifikovala svoje požadavky na obsah těchto služeb výměny informací, je touto formou publikován pouze katalog dokumentů.

Integrovaný registr znečišťování

Legislativní rámec

Integrovaný registr znečišťování (IRZ) zakládá zákon o integrované prevenci. Legislativním aktem, který problematiku IRZ upravuje, je nařízení vlády č. 368/2003 Sb., o integrovaném registru znečišťování. V přílohách č. 1 a 2 tohoto nařízení je stanoven seznam látek, jejichž emise a přenosy je uživatel registrované látky povinen zjišťovat, vyhodnocovat a MŽP ohlašovat (tzv. ohlašované látky).

IRZ životního prostředí je podle zákona o integrované prevenci, definován jako veřejně dostupný informační systém o znečištění životního prostředí.

Mezi požadavky zákona o integrované prevenci, evropského práva a mezinárodních dokumentů, které ČR ratifikovala (Aarhuská úmluva, Protokol o registrech úniků a přenosů znečišťujících látek), patří umožnit veřejnosti snadný a efektivní přístup k elektronicky zveřejněným údajům. Tento požadavek bude řešen vybudováním přehledné, informačně bohaté a uživatelsky přátelské internetové stránky.

Systém podpory ohlašovatelů do IRZ

Vzhledem k tomu, že ohlašovatelé neměli doposud žádnou zkušenost s ohlašováním do IRZ, byl vypracován ucelený systém podpůrných nástrojů pro šíření informací o integrovaném registru znečišťování.

Velmi efektivní bylo zejména vytváření dokumentů usnadňujících splnění ohlašovací povinnosti (manuály, letáky, příručky) a rovněž zpřístupňování těchto dokumentů na internetových stránkách a jejich aktualizace. Pro komunikaci mezi ohlašovatelem a MŽP (CENIA) byla zřízena emailová schránka na dotazy vztahující se k IRZ (služba Helpdesk), jejímž prostřednictvím byly zodpovídaný dotazy ohlašovatelů a vybrané z nich poté zveřejňovány na internetové stránce IRZ. Byly k dispozici i přímé telefonní kontakty na pracovníky MŽP a CENIA.

Aby nedocházelo k přílišnému zatěžování ohlašovatelů novou povinností, byla v roce 2004 pro ohlašování do IRZ vytvořena elektronická aplikace (IntForm). Tato aplikace je volně ke stažení na stránkách IRZ spolu s návodem k jejímu použití.

Internetové stránky IRZ

V rámci IRZ jsou provozovány internetové stránky www.irz.cz, které byly spuštěny v červnu roku 2004. S ohledem na přípravu prvního ohlašování do IRZ jsou stránky orientovány převážně na potenciální ohlašovatele do IRZ, pro něž jsou významným zdrojem informací.

Internetové stránky obsahují základní údaje o IRZ, legislativu, oficiální dokumenty Projektu IRZ, odkazy na zahraniční registry, otázky a odpovědi, kontakty na pracovníky projektového týmu a další informace. V rámci Projektu IRZ je zřízena také služba Helpdesk. Tato služba poskytuje kvalifikované odpovědi na dotazy k problematice IRZ. Spojení na ni je uvedeno na stránkách IRZ.

Na internetových stránkách IRZ lze nalézt mezi řadou důležitých dokumentů i Příručku pro ohlašování do IRZ, I. a II. díl. Tyto příručky jsou vytvořeny jako základní průvodci k IRZ. Zatímco první díl je obecným úvodem do problematiky IRZ, druhý díl je důležitou pomůckou zejména pro ohlašovatele. Druhý díl příručky je zaměřen zejména na otázky monitoringu a získávání údajů o emisích a přenosech jednotlivých látek. Obsahuje seznamy metod (norem) stanovení ohlašovaných látek v jednotlivých složkách životního prostředí a dílčí indikativní seznamy znečišťujících látek pro kategorie zařízení podle přílohy č. 1 zákona o integrované prevenci. Dále je pozornost věnována některým příkladům z průmyslové praxe, které mají zřetelněji osvětlit ohlašovací povinnosti uživatelů registrované látky. S ohledem na enormní množství dotazů vztahujících se k IRZ jsou do druhého dílu zařazeny i odpovědi na nejčastější otázky a odkazy na důležité zdroje informací.

Výsledky posuzování vlivů záměrů a koncepcí na ŽP (EIA/SEA)

Proces posuzování vlivů na životní prostředí – proces EIA (Environmental Impact Assessment) se řídí zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), v platném znění, reflektujícím vývoj právní úpravy ES v této oblasti. Dne 1. 5. 2004 nabyla účinnosti novela zákona o posuzování vlivů na životní prostředí – zákon č. 93/2004 Sb., kterou bylo mimo jiné nově upraveno i posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí a upravena dílce příloh.

Posuzování záměrů

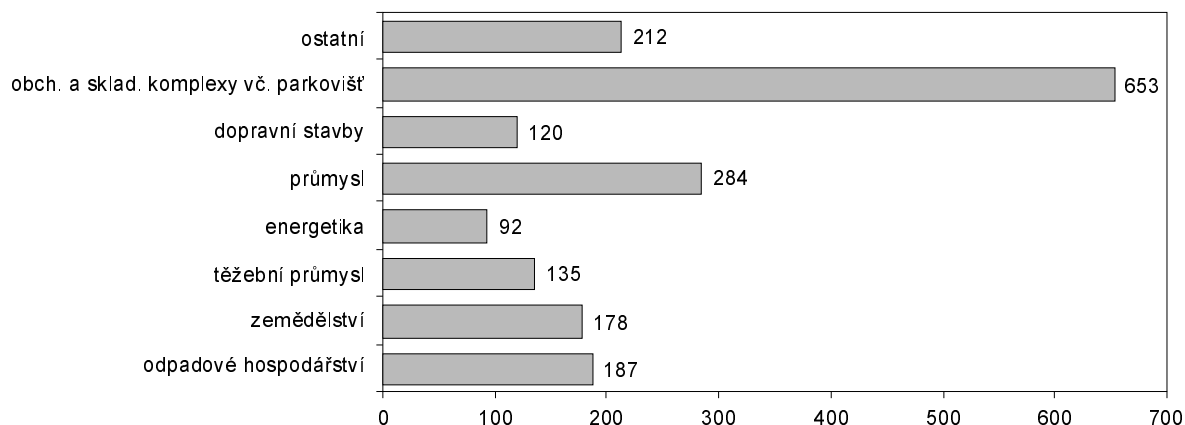
Předmětem posuzování jsou záměry staveb, činností a technologií uvedené v příloze č. 1 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí a jejich změny v souladu s § 4 odst. 1 písm. c), příp. d), e). Posuzování těchto záměrů zajišťuje MŽP v souladu s ustanovením § 21 nebo orgány kraje v souladu s ustanovením § 22 tohoto zákona.

V roce 2004 bylo MŽP oznámeno celkem 96 záměrů k zajištění procesu EIA dle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, z čehož 26 záměrů bylo ukončeno zjišťovacím řízením, 9 vydáním stanoviska a 2 záměry byly ukončeny z jiných důvodů, ostatní záměry se nacházejí v různých etapách procesu EIA.

Na úrovni krajských úřadů bylo oznámeno celkem 653 záměrů, z čehož 488 záměrů bylo ukončeno zjišťovacím řízením, 15 vydáním stanoviska a 43 záměrů bylo ukončeno z jiných důvodů.

Kromě toho bylo v roce 2004 vydáno i 12 stanovisek (z toho 3 záporná) podle zákona č. 244/1992 Sb. k záměrům oznámeným na úrovni MŽP před 1. 1. 2002.

Odvětvové členění aktivit oznámených v ČR v roce od nabytí účinnosti zákona č. 100/2001 Sb. je znázorněno na Obr. V.2.



Obrázek V.2

Odvětvové členění záměrů od nabytí účinnosti zákona č. 100/2001 Sb., stav k 31. 12. 2004

Zdroj: MŽP, CENIA

Posuzování koncepcí

Novela zákona č. 100/2001 Sb., zákon č. 93/2004 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, který mimo jiné nově upravil posuzování vlivů koncepcí na životní prostředí a zároveň zrušil do té doby platný zákon č. 244/1992 Sb., současně stanovil, že posouzení rozvojových koncepcí a programů zahájené před dnem nabytí účinnosti tohoto zákona se dokončí podle zákona č. 244/1992 Sb. Vzhledem ke značnému stupni rozpracovanosti jednotlivých případů tak byla v roce 2004 většina koncepcí posuzována podle původního zákona č. 244/1992 Sb.

V roce 2004 bylo podle zákona č. 244/1992 Sb. provedeno posouzení celkem pro 18 koncepcí či územních plánů velkých územních celků.

K těmto koncepcím vydalo MŽP 7 souhlasných stanovisek s podmínkami pro:

- Územní plán velkého územního celku Českokrumlovsko I;
- Územní plán velkého územního celku Plzeňské aglomerace;
- Územní plán velkého územního celku Javoříčská vrchovina;
- 1. změna Územní plán velkého územního celku Mladá;
- Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy ČR;
- Koncepce vodohospodářské politiky Ministerstva zemědělství České republiky pro období po vstupu do Evropské unie na období 2004–2010;
- Koncepce agrární politiky České republiky pro období po vstupu do Evropské unie (2004–2013).

Ke zbývajícím 11 koncepcím vydalo MŽP vyjádření podle principů zákona č. 244/1992 Sb., vzhledem k tomu, že se nejednalo o koncepce povinně posuzované ze zákona:

- Plán odpadového hospodářství Libereckého kraje;
- Plán odpadového hospodářství Pardubického kraje;
- Plán odpadového hospodářství Královéhradeckého kraje;
- Plán odpadového hospodářství Plzeňského kraje;
- Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje;
- Územní energetická koncepce Hl. m. Prahy;
- Plánu rozvoje vodovodů a kanalizací Karlovarského kraje;
- Koncept snižování emisí a imisí znečišťujících látek do ovzduší v Libereckém kraji;
- Strategický plán rozvoje města Hradec Králové;
- Státní politika životního prostředí České republiky;
- Program rozvoje města Hranic pro období 2004–2010.

Podle nového zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb., bylo provedeno posouzení jedné koncepce, a to Plánu odpadového hospodářství Středočeského kraje, k němuž bylo vydáno souhlasné stanovisko s podmínkami.

Fondy EU

Vstup ČR do EU v 1. pololetí 2004 otevřel ČR možnost plně využívat finanční prostředky EU v rámci hospodářské a sociální soudržnosti. Cíle politiky hospodářské a sociální soudržnosti jsou naplňovány prostřednictvím strukturálních fondů, Fondu soudržnosti a dalších nástrojů (tzv. iniciativ Společenství a inovačních akcí).

Fond soudržnosti

Fond soudržnosti byl založen jako zvláštní fond solidarity na pomoc nejméně rozvinutým členským státům. Jedná se o fond, který poskytuje finance na významné projekty z oblasti životního prostředí a infrastruktury s rozpočtem minimálně 10 mil. EUR.

Povinnou přílohou této žádosti pro projekty ucházející se o finanční podporu z Fondu soudržnosti je vyjádření MŽP z hlediska posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

V roce 2004 MŽP obdrželo celkem 53 žádostí o vyjádření k projektům ucházejícím se o podporu z Fondu soudržnosti, z hlediska vlivů na životní prostředí. Z tohoto celkového počtu se MŽP vyjádřilo k 39 projektům, zbývajících jsou v různém stupni rozpracovanosti. Z vydaného počtu 39 vyjádření bylo vydáno 26 se závěrem, že projekt vyžaduje zjišťovací řízení podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, z toho 8 projektů podléhá procesu EIA podle uvedeného zákona. K 35 projektům vydalo MŽP závěrečné vyjádření podle Pokynu MŽP č. 4/2004 pro postup ministerstva při vydávání vyjádření z hlediska posuzování vlivů projektů spolufinancovaných z Fondu soudržnosti.

Strukturální fondy

Jádro regionální a strukturální politiky EU tvoří strukturální fondy, které jsou zaměřeny na snižování rozdílů v úrovni rozvoje různých regionů členských států a snižování zaostalosti nejvíce znevýhodněných regionů, včetně venkovských oblastí.

V souladu s nařízením Rady (ES) č. 1260/1999 o obecných ustanoveních o strukturálních fondech byla pro žadatele o příspěvek ze strukturálních fondů zavedena povinnost dokládat vliv projektu na životní prostředí.

Žadatelé mají povinnost doložit, zda jejich projekt nevyžaduje posouzení z hlediska vlivů na životní prostředí podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

V roce 2004 MŽP obdrželo celkem 192 žádostí o vyjádření k projektům ucházejícím se o podporu ze strukturálních fondů, z hlediska vlivů na životní prostředí. Ke všem 192 žádostem vydalo MŽP vyjádření, z toho v 5 případech bylo vydáno se závěrem, že projekt vyžaduje zjišťovací řízení na úrovni krajského úřadu podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí. Zbývajících 187 projektů nepodléhalo režimu tohoto zákona.

Projekty Phare

Určitou obdobou strukturálních fondů je program Phare, z něhož EU přispívala na realizaci strukturálních cílů ve státech střední a východní Evropy, s nimiž EU podepsala asociační smlouvy a které se chystaly na vstup do EU.

V roce 2004 MŽP obdrželo celkem 271 žádostí o vyjádření k projektům Phare z hlediska vlivů na životní prostředí. Z tohoto celkového počtu projektů u 13 projektů proběhlo zjišťovací řízení se závěrem, že projekt nevyžaduje posouzení vlivu na životní prostředí podle zákona o posuzování vlivů na životní prostředí, a zbývajících 258 projektů nepodléhalo režimu tohoto zákona.

Stav a výsledky aproximace stávající legislativy s legislativou ES

Dne 1. 5. 2004 nabyl účinnosti zákon č. 93/2004 Sb., kterým byla právní úprava SEA vnesena do zákona č. 100/2001 Sb. vedle právní úpravy EIA. Touto novelou byly rovněž řešeny dílčí nedostatky právní úpravy EIA, na které poukázala stávající praxe.

Hlavním cílem novely bylo transponovat do českého právního řádu požadavky směrnice EP a Rady 2001/42/ES o posuzování vlivů některých plánů a programů na životní prostředí. Tato směrnice musela být členskými státy transponována k 21. 7. 2004.

Zároveň byly novou právní úpravou SEA splněny požadavky Protokolu o strategickém posuzování životního prostředí k Úmluvě o posuzování vlivů na životní prostředí přesahujících hranice států. ČR je signatářem Protokolu. V průběhu roku 2004 probíhal ratifikační proces Protokolu na půdě Parlamentu ČR. Tento proces by měl být završen v roce 2005.

Předností nové právní úpravy SEA je především komplexnost a podrobnost ve vztahu k procesu posuzování, zavedení zjišťovacího řízení a rozšíření okruhu posuzovaných koncepcí. Speciální ustanovení pro posuzování územních plánů integruje proces SEA do procesu pořizování územního plánu, a tím zajišťuje potřebnou pružnost a efektivitu při těchto specifických postupech.

Dobrovolné nástroje

Zhruba od poloviny 90. let 20. století se v ČR stále intenzivněji uplatňují tzv. dobrovolné nástroje (Tab. V.2). Rozumíme jimi takové činnosti, které především podnikatelské subjekty zavádějí na základě svého svobodného a dobrovolného rozhodnutí a které jdou nad rámec nutných požadavků platných legislativně-technických norem a předpisů.

Významnou charakteristikou dobrovolných nástrojů je preventivní přístup, tzn. že se soustředí na odstraňování příčin environmentálních problémů, nikoliv jejich důsledků. Tím podporují chování výrobců, ale i spotřebitelů směrem k udržitelné spotřebě a výrobě – umožňují tak nasměrování výroby a spotřeby na environmentálně šetrnější výrobky a služby.

Mezi nejrozšířenější dobrovolné nástroje používané v ČR patří především:

- systémy environmentálního řízení (ISO 14001, EMAS);
- ekologické značení (ecolabelling);
- zelené nakupování, ozelenování veřejných zakázek (green public procurement);
- čistší produkce;
- dobrovolné dohody.

Tabulka V.2

Přehled vybraných dobrovolných nástrojů

Název	Stav k 31. 12. 2004
Registrace EMAS	15
Certifikáty ISO 14001	1 056
Počet licencí Ekologicky šetrný výrobek (EŠV)	172
Počet výrobních kategorií EŠV	39
Dobrovolné dohody na úrovni MŽP	6

Zdroj: MŽP

Největší zájem projevují podnikatelské subjekty o zavádění systémů environmentálního řízení (EMS) podle normy ISO 14001. V roce 2004 bylo vydáno 445 nových certifikátů, čímž počet certifikovaných společností překonal hranici tisíc podniků. Významně vzrostl i počet organizací zapojených do Programu EMAS, když v roce 2004 obdrželo registraci pět subjektů. V rámci Národního programu označování ekologicky šetrných výrobků (EŠV) bylo vydáno osm nových směrnic (výrobních kategorií) a uděleno 22 nových certifikátů (licencí).

Systémy environmentálního řízení

Systémy environmentálního řízení představují systematický přístup k ochraně životního prostředí ve všech směrech podnikatelské činnosti dané organizace. EMS (Environmental Management System) se stává nedílnou součástí managementu celého podniku, tzn. že integruje environmentální hlediska do všech podnikových činností. Principem systémů environmentálního řízení je pravidelné hodnocení a přezkoumávání aktivit podniku na poli ochrany životního prostředí, environmentálních vlivů a jeho neustálé zlepšování. K dosažení tohoto stavu si podniky průběžně stanovují své environmentální cíle a programy a následně hodnotí úspěšnost jejich realizace prostřednictvím environmentálních auditů.

V ČR jsou systémy environmentálního řízení zaváděny od roku 1997 podle dvou existujících standardů:

- mezinárodní norma ISO 14001 (EN ISO 14001: 1996, revidovaně EN ISO 14001: 2004; do české normalizační soustavy byla norma převzata jako ČSN EN ISO 14001: 1997, resp. ČSN EN ISO 14001: 2005);
- Program EMAS (nařízení EP a Rady (ES) č. 761/2001 o dobrovolné účasti organizací v systému řízení a auditu z hlediska ochrany životního prostředí (EMAS); v ČR byl program realizován na základě usnesení vlády č. 466/1998, resp. č. 651/2002).

V ČR, stejně jako v ostatních zemích EU, výrazně převažuje zavádění EMS podle normy ISO 14001. Důvodem je jednak větší náročnost zavedení systému EMAS (více požadavků) a jednak nedostatečné zohlednění tohoto faktu při poskytování výhod certifikovaným, resp. registrovaným podnikům – certifikát ISO 14001 i ověřené environmentální prohlášení (registrace EMAS) jsou uznávány jako rovnocenné dokumenty.

V roce 2004 překročil počet certifikovaných subjektů podle ISO 14001 v ČR hranici tisíc podniků – k 31. 12. 2004 bylo evidováno 1 056 podniků, z toho 445 nových. Ve srovnání s ostatními členy EU nám patří 7. příčka. Nejvýznamněji zastoupeným sektorem zůstává i nadále zpracovatelský průmysl (55 %), výrazně však roste podíl dalších oborů. Největší nárůst byl zaznamenán v odvětvích stavebnictví (17 %) a odpadového hospodářství (6 %), stále výrazněji se zavádění EMS dostává i do oblasti služeb (projektová činnost ve výstavbě, čištění a úklid, geologické práce). Z hlediska velikosti se zavádění EMS v posledních letech prosazuje především mezi malými a středními podniky, které již tvoří 60 % všech certifikovaných subjektů.

Počet registrací EMAS vzrostl v průběhu roku 2004 z 10 na 15. ČR si tak stojí nejlépe z nových členských zemí EU, méně registrovaných organizací mají v Portugalsku, Irsku a Řecku. Srovnávat se ČR může s Belgií či Francií. Také u EMAS převažují podniky zpracovatelského průmyslu, zastoupení ostatních oborů není příliš pestré (stavebnictví, služby a výroba tepla). EMAS zatím implementují především velké podniky, které tvoří dvě třetiny všech registrovaných organizací.

Čistší produkce

Čistší produkce je charakterizována jako nástroj, který se zaměřuje na hledání příčin vzniku environmentálních zátěží ve výrobním procesu a snaží se tyto příčiny odstranit. Při aplikaci tohoto nástroje dochází k prověření materiálově-energetických toků s cílem nalezení možností efektivnějšího využívání surovin a energií, vyloučení toxických a nebezpečných materiálů, prevence vzniku odpadu apod.

Od 1. 9. 2004 byla na základě rozhodnutí MŽP a s odsouhlasením správní rady Českého centra čistší produkce (CPC) převedena Agentura Národního programu čistší produkce z CPC na Český ekologický ústav (ČEÚ).

Kromě školící a přednáškové činnosti dokončilo CPC v roce 2004 projekt VaV – „Oborový manuál pro prevenci a minimalizaci odpadu“. Projekt zahrnoval mj. vytvoření obecného manuálu a čtyř oborových manuálů (pro textilní průmysl, papírenský průmysl, nakládání s autovraky a povrchové úpravy kovů). Dále byla vytvořena databáze preventivních opatření a software k rozhodovacím krokům projektu prevence znečišťování.

Po převedení Agentury Národního programu čistší produkce na ČEÚ byly připraveny nové internetové stránky Národního programu a vypracován návrh projektu realizace čistší produkce ve zdravotnických zařízeních. Zároveň bylo započato rozpracovávání projektu „Čistší podnik“.

Kromě výše zmíněných aktivit probíhaly v roce 2004 v oblasti čistší produkce i aktivity, které nebyly zastřešeny hlavičkou Národního programu (např. Centrum čistší produkce Brno zpracovalo projekty čistší produkce v šesti podnicích).

V roce 2004 byly vyhlášeny programy na podporu malých a středních podniků. Preventivní opatření aplikovaná na výrobek mohla být podpořena z programu DESIGN. Preventivní opatření v operačních systémech podniků mohla být podpořena z programu TRH. Z Operačního programu průmysl a podnikání mohlo být také využito Opatření 2.2 „Podpora inovací výrobků, technologií a služeb“ a Opatření 2.3 „Snižování energetické náročnosti a vyšší využití obnovitelných zdrojů energie“.

Ekologické značení

Pod pojmem ekologické značení (ecolabelling) rozumíme systém označování výrobků, které jsou k životnímu prostředí šetrnější než výrobky alternativní, funkčně srovnatelné. V ČR jsou souběžně realizovány tři programy ekoznačení:

- BIO značka označující ve smyslu nařízení Rady (EHS) č. 2092/91 o ekologickém zemědělství a k němu se vztahujícím označování zemědělských produktů a potravin a zákona č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a o změně zákona č. 368/1992 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, certifikovaný Produkt ekologického zemědělství;
- Národní program označování ekologicky šetrných výrobků (usnesení vlády č. 159/1993, aktualizované č. 720/2000);
- „The Flower“ (Květinka) – program ekoznačení EU (od 1. 5. 2004).

Rok 2004, ve kterém oslavil Národní program EŠV 10. výročí svého aktivního působení, byl pro český program ekoznačení charakteristický především následujícími skutečnostmi:

- bylo schváleno osm nových směrnic (výrobních kategorií), čímž se jejich počet rozšířil na 39. Konkrétně se jednalo o směrnice pro následující skupiny výrobků: adsorbenty, vysavače pro domácnost, myčky nádobí, chladničky a mrazničky pro domácnost, osobní počítače, přenosné počítače, tiskárny a kopírky;
- došlo k revizi kritérií v rámci 12 stávajících směrnic, a to především z důvodu zohlednění novelizovaných zákonných předpisů, zkušebních metod a předpisů a dále harmonizace požadavků a kritérií s obdobnými výrobními kategoriemi programu EU;
- certifikát „Ekologicky šetrný výrobek“ byl předán 22 novým výrobkům pro 17 firem. Celkem tak množství označených výrobků vzrostlo na 172 předaných licencí, počet výrobců zapojených do programu dosáhl čísla 72;
- byl vypracován výukový program „Co je doma, to se počítá!“ určený pro žáky a studenty základních a středních škol. Jeho cílem je zvýšit povědomí o ekologicky šetrných výrobcích, ekoznačení a ekologicky šetrné spotřebě. V současné době již program nabízí ekocentra sdružená v síti Pavučina a několik škol v různých částech ČR.

Od data vstupu ČR do EU mohou výrobci, dovozci nebo obchodníci usilovat i o získání ekoznačky EU – „The Flower“ (květinka). Evropský program zahrnuje 23 výrobních kategorií, z nichž většinu nalezneme i v českém programu. Mezi výrobní kategorie, které program ekoznačení ČR zatím neobsahuje, patří obuv, matrace, pevné podlahové krytiny, zlepšovače půdních vlastností, prostředky do myček nádobí, televizory, kempy a turistická ubytovací zařízení. Do konce roku 2004 nebyla v ČR zatím vydána žádná licence k používání ekoznačky EU.

Zelené nakupování, ozeleňování veřejných zakázek

Nástrojem ochrany životního prostředí, kterému se ve světě věnuje stále větší pozornost, je tzv. zelené nakupování (green purchasing) a ozeleňování veřejných zakázek (green public procurement). Vychází z předpokladu, že pokud veřejné instituce využijí svou kupní sílu k výběru zboží a služeb, které berou ohled také na životní prostředí, slouží tím jako příklad a mohou významně ovlivnit trh s takovým zbožím nebo službami (v oblastech některých výrobků, prací a služeb může být tento vliv obzvláště významný, jelikož nákupy prováděné veřejnými institucemi zde tvoří velký podíl spotřeby na trhu – např. kancelářská technika, vybavení budov, elektřina z obnovitelných zdrojů, veřejná doprava, apod.).

V ČR lze ozeleňování veřejných zakázek realizovat zejména prostřednictvím těchto legislativních nástrojů:

- zákon č. 40/2004 Sb., o veřejných zakázkách;
- usnesení vlády č. 720/2000, k návrhu podpory rozvoje prodeje a užívání ekologicky šetrných výrobků.

Zákon č. 40/2004 Sb. umožňuje, aby zadavatel zvolil jako základní kritérium pro zadání zakázky buď nejnižší nabídkovou cenu nebo ekonomickou výhodnost nabídky. Rozhodne-li se pro druhou z možností, posuzuje jednotlivé nabídky podle několika dílčích kritérií, jimž musí předem stanovit váhu. Jedním z kritérií musí být vždy nabídková cena, dále pak kritéria jako jsou provozní náklady, požadavky na údržbu či technické, jakostní, ekologické nebo funkční vlastnosti předmětu veřejné zakázky.

Usnesení vlády č. 720/2000, k návrhu podpory rozvoje prodeje a užívání ekologicky šetrných výrobků, všem členům vlády a vedoucím ostatních orgánů státní správy doporučuje, aby v jimi řízených organizacích:

- při zadávání veřejných zakázek zohledňovali jako jedno z hodnotících kritérií ekologickou šetrnost (např. označení výrobku ochrannou známkou EŠV);
- upřednostnili přímý nákup takto označeného zboží a výrobků.

Dobrovolné dohody

Dobrovolné dohody lze charakterizovat jako smluvní dohody či závazky uzavřené mezi veřejnou autoritou (na různé správní úrovni) a soukromými subjekty (svazy, podniky), které jsou nad rámec povinností vyplývajících z platných zákonů nebo je při neexistenci příslušné právní úpravy nahrazují. Mohou mít rozmanitý charakter a upravovat řadu specifických případů a environmentálních problémů.

Podmínkou uzavírání dobrovolných dohod je dosažení určitých přínosů jak na straně státní správy, tak podnikatelských subjektů. Ve většině případů jde o určitý environmentální prospěch doprovázený na straně podnikatelské sféry i prospěchem ekonomickým. Výhodou dobrovolných dohod jsou nízké náklady, zahrnující prakticky jen náklady na vyjednávání.

MŽP podepsalo v posledních letech s představiteli podnikatelské sféry následující dobrovolné dohody:

- Dohoda o postupném snižování dopadu pracích prostředků na životní prostředí (České sdružení výrobců mýdla, čisticích a pracích prostředků, 1995);
- Dohoda o obalech (České průmyslové sdružení pro obaly a životní prostředí, 1999);

- Dohoda o spolupráci s Českou podnikatelskou radou pro udržitelný rozvoj a se Svazem průmyslu a dopravy ČR (Svaz průmyslu a dopravy ČR a Česká podnikatelská rada pro udržitelný rozvoj, 1999);
- Dohoda o zpětném odběru přenosných baterií (České sdružení výrobců a dovozců přenosných baterií, 2001);
- Dobrovolná dohoda k omezování zatížení životního prostředí rtutí ze stomatologických zdravotnických zařízení (Česká stomatologická komora, 2001);
- Dohoda o spolupráci se stavebním průmyslem (Svaz podnikatelů ve stavebnictví a sdružení Stavíme ekologicky, 2002).

V roce 2004 byla připravena Dohoda o spolupráci mezi MŽP a Hospodářskou komorou ČR, jejíž „Společná sekce pro ŽP“ reprezentuje též zájmy Svazu průmyslu a dopravy ČR, Konfederace zaměstnavatelských a podnikatelských svazů a Agrární komory ČR. Dohoda byla podepsána počátkem roku 2005.

Integrovaná výrobní politika

Integrovaná výrobní politika (IPP) je novým trendem vývoje v oblasti výrobků a služeb, který je v současnosti rozpracováván na úrovni EU. V červenci 2003 bylo publikováno sdělení EP a Rady, které specifikuje hlavní směry a nástroje IPP. Primárním cílem IPP je snížit negativní dopady výrobků na životní prostředí během celého jejich životního cyklu. V rámci přípravy integrované výrobní politiky jsou hledány oboustranně výhodné situace, kdy zlepšení z hlediska životního prostředí zároveň podporují dlouhodobou konkurenceschopnost podniků (strategie win-win). V ČR je IPP připravováno v souladu s kroky EU.

Národní politika podpory jakosti

MŽP se úzce podílí na realizaci Národního programu podpory jakosti (podle usnesení vlády č. 458/2000) a Národního programu Česká kvalita (podle usnesení vlády č. 685/2002), které patří mezi stěžejní programy MPO. Členstvím MŽP v Radě ČR pro jakost a v příslušných odborných komisích MPO je tak zajištěna úzká spolupráce na problematice jakosti a environmentálního působení na průmysl, resp. na národních programech obou rezortů.

Energetika

Hlavní aktivity v roce 2004, které se dotýkají oblasti životního prostředí

V legislativní oblasti byla v roce 2004 připravena a vydána vyhláška č. 425/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 213/2001 Sb., kterou se vydávají podrobnosti náležitostí energetického auditu. Dále byla připravena a vydána vyhláška č. 442/2004 Sb., kterou se stanoví podrobnosti označování energetických spotřebičů energetickými štítky a zpracování technické dokumentace, jakož i minimální účinnost užití energie pro elektrické spotřebiče uváděné na trh. Byl schválen zákon č. 180/2005 Sb., o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie (OZE) a o změně některých zákonů (zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů). V rámci činnosti legislativních orgánů EU se ČR účastnila přípravy směrnice EP a Rady o koncové energetické účinnosti a o energetických službách a dále na přípravě směrnice EP a Rady o stanovení rámce pro určení požadavků na ekodesign energetických spotřebičů.

V nelegislativní oblasti byly hlavními úkoly:

- příprava návrhu Národního programu hospodárného nakládání s energií a využívání jejích obnovitelných a druhotných zdrojů na období 2006–2009;
- příprava Státního programu na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie pro rok 2005. Definitivní vyhodnocení bylo předloženo vládě ČR v 1. polovině roku 2005.

Vyhodnocení Státního programu na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie pro rok 2004 (předběžné vyhodnocení části A)

Usnesením vlády č. 1095/2003 byl schválen Státní program na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie pro rok 2004 (dále Program). Je vyhlášen na základě zkušeností z ročníků Programů realizovaných v letech 1991 až 2003, které prokázaly jeho významný přínos v oblasti úspor energie a využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie. Slouží k naplňování Národního programu hospodárného nakládání s energií a využívání jejích obnovitelných a druhotných zdrojů (dále Národní program).

Národní program je dokument vyjadřující cíle ve snižování spotřeby energie a využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie. To vše v plné shodě s hospodářskými a společenskými potřebami, udržitelným rozvojem a ochranou životního prostředí. Ve vyhodnocení je kladen důraz na ekonomický a environmentální přínos akcí vedoucích k úsporám energie, a to především u prvních dvou skupin. V případě výroby energie z obnovitelných zdrojů energie a kombinované výroby elektřiny a tepla se předpokládá redukce energie z fosilních paliv. Účelem státní podpory je stimulovat investora k realizaci energeticky úsporných investic. V roce 2004 činila suma dotace 100,7 mil. Kč. Bylo podpořeno 228 akcí, z toho bylo 51 investičních (realizačních) projektů. Pro vyhodnocování z environmentálního hlediska se dělí akce na dvě skupiny: realizační akce a energetické audity.

V rámci realizačních akcí bylo podpořeno dotací 70 mil. Kč 51 projektů o celkové investici 496 mil. Kč (a s celkovou roční úsporou 152 423 GJ za rok). Z hlediska environmentálního vyhodnocení byly vyčísleny úspory jednotlivých emisí (Tab. V.3). Pro výpočet byly použity emisní faktory podle přílohy č. 5 k nařízení vlády č. 352/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, a v případě skleníkových plynů podle Mezivládního panelu o změně klimatu (IPCC).

Tabulka V.3

Snížení emisí pro jednotlivé polutanty v rámci realizačních akcí Státního programu na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie

Emise	CO ₂	CO	NO _x	SO ₂	TZL
t.rok ⁻¹	19 827	93	56	284	235

Pozn.: pro znázornění je možno konstatovat, že uspořené energie odpovídá množství cca 4,5 mil. m³ zemního plynu.

Zdroj: MPO

V rámci energetických auditů objektů a zařízení (EA) byla na jejich vypracování přidělena celková dotace 8,4 mil. Kč, což při celkových nákladech 31,2 mil. Kč představuje podporu průměrně 27 % celkových nákladů na jeden EA. Celkem bylo podpořeno 259 EA v oblasti bytových domů, občanské vybavenosti, školství a zdravotnictví. Tab. V.4 uvádí environmentální vyhodnocení EA, které je uvedeno jako úspory emisí, které by vznikly vlivem realizací doporučených opatření za rok.

Tabulka V.4

Snížení emisí v rámci energetických auditů

Emise	CO ₂	CO	NO _x	SO ₂	TZL
t.rok ⁻¹	25 756	168	145	150	88

Zdroj: MPO

**Vyhodnocení podpor v rámci opatření č. 2.3: Snižování energetické náročnosti
a vyšší využití obnovitelných zdrojů energie**

Tato oblast podpor je součástí Operačního programu průmyslu a podnikání. Program byl vyhlášen dne 1. 5. 2004. První žádosti o podporu projektů byly projednány hodnotitelskou komisí v prosinci 2004. Žádný z přijatých projektů neposkytl do 31. 12. 2004 výstupy, které by bylo možno zhodnotit.

Státní energetická koncepce

Státní energetická koncepce (SEK) je výrazem státní odpovědnosti za vytváření podmínek pro spolehlivé dodávky energie za ceny, které by zahrnovaly všechny náklady spojené s výrobou energie, tedy i společenské a environmentální (např. ohrožení zdraví lidí a kvality životního prostředí), a za vytváření podmínek pro její efektivní využití, které nebude nadměrně ohrožovat životní prostředí a bude v souladu se zásadami udržitelného rozvoje. Cílem s velmi vysokou prioritou, směřujícím k dosažení maximální nezávislosti ČR na cizích energetických zdrojích, je optimální využití domácích surovinových zásob hnědého i černého uhlí a dalších paliv, která se nacházejí na jeho území za současného dodržování hledisek ochrany přírody a životního prostředí a nahrazování těchto neobnovitelných zdrojů obnovitelnými.

Následující dílčí cíle SEK jsou zaměřeny na snižování dopadů energetických procesů na životní prostředí:

- minimalizace emisí poškozujících životní prostředí směřuje k prosazování nejlepších dostupných technik, šetrných k životnímu prostředí, zajišťujících trvalé snižování emisí jak znečišťujících látek tuhých, tak zejména látek kapalných a plyných;
- minimalizace emisí skleníkových plynů, zejména CO₂, v souladu s mezinárodními závazky ČR, vyplývajícími zejména z Kjótského protokolu;
- minimalizace ekologického zatížení v budoucnosti směřuje k využívání takových technologií, které nezpůsobují nevratné poškozování životního prostředí a jeho přírodních složek. Stát se bude zasazovat o to, aby technologie využívané při získávání či přeměně energie minimalizovaly produkci neodbouratelných a nerecyklovatelných odpadů s potenciální zátěží pro budoucí generace. Stát se rovněž zasadí o bezpečné a dlouhodobé uložení těchto odpadů, které nelze recyklovat ani jinak zneškodnit;
- minimalizace starých ekologických zátěží směřuje k postupnému odstraňování obtížně rozložitelných látek, které se do životního prostředí (především do půdy a do horninového prostředí) dostaly v převážné míře dřívějším spalováním některých látek při výrobě tepelné či jiné energie, dále v okolí některých chemických provozů (cíl vychází ze Stockholmské úmluvy o perzistentních organických polutantech) a při provozu jaderných technologií.

Indikativní koncepce obnovy a náhrady dožívajících výroben elektřiny za zdroje s vyšší energetickou účinností a s méně škodlivým vlivem na životní prostředí je dalším opatřením k zajištění předpokladů SEK. Je výrazem přijímaných náročných cílů, týkajících se sobě-

stačnosti, spolehlivosti, efektivnosti a dlouhodobé funkčnosti energetického hospodářství. Je součástí dlouhodobého výhledu energetického hospodářství. Záměrem je zejména v souladu s cíli EU využít optimálně OZE k posílení nezávislosti na vnějších zdrojích, ke zvýšení spolehlivosti energetických systémů, ke snížení nepříznivého vlivu energetiky na životní prostředí, k řešení problémů ochrany krajiny a přírody a k řešení problémů sociálních (např. zaměstnanosti). Podíl předpokládaného využití OZE je významný.

Hlavní aktivity, cíle a záměry ze SEK nebyly v průběhu roku 2004 měněny, byl kladen důraz na jejich rozpracování, uvedení do praxe a jejich postupné naplňování. Na konci roku 2005 dojde v souladu s usnesením vlády č. 211/2004, ke Státní energetické koncepci, k vyhodnocování naplňování cílů a sociálních dopadů realizace cílů SEK. Toto vyhodnocení bude předloženo k informaci vládě ČR.

Hlavní kvantitativní ukazatele z oblasti energetiky, které mají významný dopad na životní prostředí

V Tab. V.5 jsou uvedeny indikátory charakterizující spotřebu a podíl jednotlivých druhů primárních energetických zdrojů (PEZ), energetickou účinnost vzhledem k HDP a celkovou konečnou spotřebu energie. Oproti mírnému nárůstu PEZ v období 2002–2003 (3,4%) vykazuje změna PEZ v letech 2003–2004 jen zanedbatelný vzrůst. Spotřeba PEZ na tvorbu jednotky HDP klesla pouze vlivem růstu HDP, je stále příliš vysoká, což je v přímém rozporu s cíli SEK, která se snaží o snižování energetické náročnosti hospodářství a o nahrazování fosilních paliv OZE. Chybí zde dostatečné ekonomické nástroje, které by více motivovaly spotřebitele energií k úsporám a k optimalizaci jejich energetických potřeb (především výraznější zdanění primárních energetických zdrojů v rámci konceptu ekologické daňové reformy).

Tabulka V.5

Indikátory charakterizující PEZ, skladbu paliv a efektivitu využívání energie včetně konečné spotřeby energie v letech 1990–2004

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
PEZ (PJ)	2 076	1 749	1 657	1 693	1 705	1 813	1 817
Podíl paliv (%)							
- tuhá	65	58	55	54	52	50	50
- kapalná	17	19	19	19	18	18	18
- plynná	11	16	19	19	20	19	19
- prvotní teplo a elektřina	7	7	7	8	10	13	13
HDP (mil. USD) ^{a)}	146 178	139 286	149 696	153 646	155 935	161 731	168 250
PEZ.HDP ⁻¹ (PJ.mld. USD ⁻¹)	14,20	12,56	11,07	11,02	10,93	11,21	10,80
Index (PEZ.HDP ⁻¹ – rok 1990 = 100)	100,00	88,50	78,00	77,60	77,00	78,90	81,30
Konečná spotřeba (PJ)	1 303	1 091	1 018	1 057	1 069	1 042	1 114

^{a)} údaje ve stálých cenách roku 2000 podle parity kupní síly (zdroj: OECD Economic Outlook No. 77, June 2005)

Pozn. Primární energetické zdroje (PEZ) jsou souhrnem tuzemských nebo dovezených energetických zdrojů vyjádřených v energetických jednotkách. Prvotním teplem se zde rozumí teplo vyrobené v jaderných reaktorech, geotermální a solární teplo, prvotní elektřina je elektřina vyrobená ve vodních, větrných a fotovoltaických elektrárnách plus saldo dovozu a vývozu elektřiny. Plynná paliva jsou přepočtena z naturálních na energetické jednotky (PJ) prostřednictvím spalného tepla.

Zdroj: 1990–2003 ČSÚ, 2004 odhad MPO

S růstem výroby elektrické energie souvisí také nárůst produkované tepelné energie, jelikož více než 70 % vyrobeného tepla je využito na výrobu elektrické energie (Tab. V.6). Pozitivním trendem je však nárůst výroby tepla z druhotných a obnovitelných zdrojů energie, i když v roce 2003 tvořila zatím jen 1,3 % vyrobeného tepla. Do budoucna je více žádoucí využívat některé OZE (biomasa – zejména odpady z dřevozpracujícího průmyslu) přímo na produkci tepla, čímž se odstraní ztráty vznikající při přeměně suroviny na elektrickou energii.

Tabulka V.6

Výroba tepelné energie v letech 1998 až 2004 (TJ)

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004 ^{b)}
Elektrárny a teplárny celkem	590 927	558 973	623 657	637 952	612 511	614 475	.
Výtopny	70 740	74 753	63 581	68 595	62 678	61 622	.
Jaderné elektrárny	148 399	149 564	152 125	152 159	210 006	285 590	287 177
Druhotné a obnovitelné zdroje	22 068 ^{a)}	4 144	4 882	4 785	5 900	12 954	20 638
Paroplynový cyklus a kogenerace	.	17 485	15 029	12 993	13 003	13 286	.
Výroba tepla celkem	832 134	804 919	859 274	876 484	904 098	987 927	.

^{a)} výroba tepla z druhotných a obnovitelných zdrojů zahrnuje v roce 1998 výrobu tepla paroplynovým cyklem a kogenerací

^{b)} předběžné údaje

Zdroj: ČSÚ

Tab. V.7 uvádí produkci emisí hlavních znečišťujících látek ze stacionárních zdrojů energetiky včetně měrných emisí.

Tabulka V.7

Emise hlavních znečišťujících látek ze stacionárních zdrojů energetiky včetně měrných emisí v letech 1990–2004

	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004 ^{a)}
Emise SO ₂ (tis. t)	1 808,40	1 080,70	256,00	242,80	228,40	218,00	218,00
Emise NO _x (tis. t)	386,70	217,40	160,00	160,00	161,60	157,00	155,00
Emise TZL (tis. t)	606,10	183,90	45,50	41,50	45,80	41,00	40,00
Emise CO ₂ (mil. t)	152,80	115,70	113,30	112,70	107,60	112,50	.
HDP (mil. USD) ^{b)}	146 178,00	139 286,00	149 696,00	153 646,00	155 935,00	161 731,00	168 250,00
Měrné emise SO ₂ .HDP ⁻¹ (t.mil. USD ⁻¹)	12,37	7,76	1,71	1,58	1,46	1,35	1,30
Měrné emise CO ₂ .HDP ⁻¹ (t.tis. USD ⁻¹)	1,05	0,83	0,76	0,73	0,69	0,70	.

^{a)} předběžné údaje

^{b)} údaje ve stálých cenách roku 2000 podle parity kupní síly (zdroj: OECD Economic Outlook No. 77, June 2005)

Zdroj: ČHMÚ

Omezování negativního vlivu energetiky na životní prostředí

Jednou z možností jak omezovat negativní vlivy výroby energie na životní prostředí je využívání rozumně dostupných a investičně přijatelných druhů OZE. Tab. V.8 poskytuje údaje o produkci elektřiny z OZE z vodních elektráren a z ostatních zdrojů. Data obsahují veškerou výrobu elektřiny z OZE, tedy i zařízení nepřipojená na síť (např. některé zdroje na bio-

plyn a biomasu). Je patrné, že pokles podílu elektřiny z OZE na její hrubé domácí spotřebě mezi roky 2002 a 2003, způsobený především katastrofálními povodněmi (výpadek vodních elektráren), byl během roku 2004 opět téměř vyrovnán. Podíl větrné energie na celkové bilanci elektrické energie je zanedbatelný – v roce 2004 byla produkce větrných elektráren 9,9 GWh (4 GWh v roce 2003). Průměrné využití větrných elektráren s instalovaným výkonem nad 100 kW, které byly po celý rok 2004 v provozu, dosáhlo pouze 12 %.

Tabulka V.8

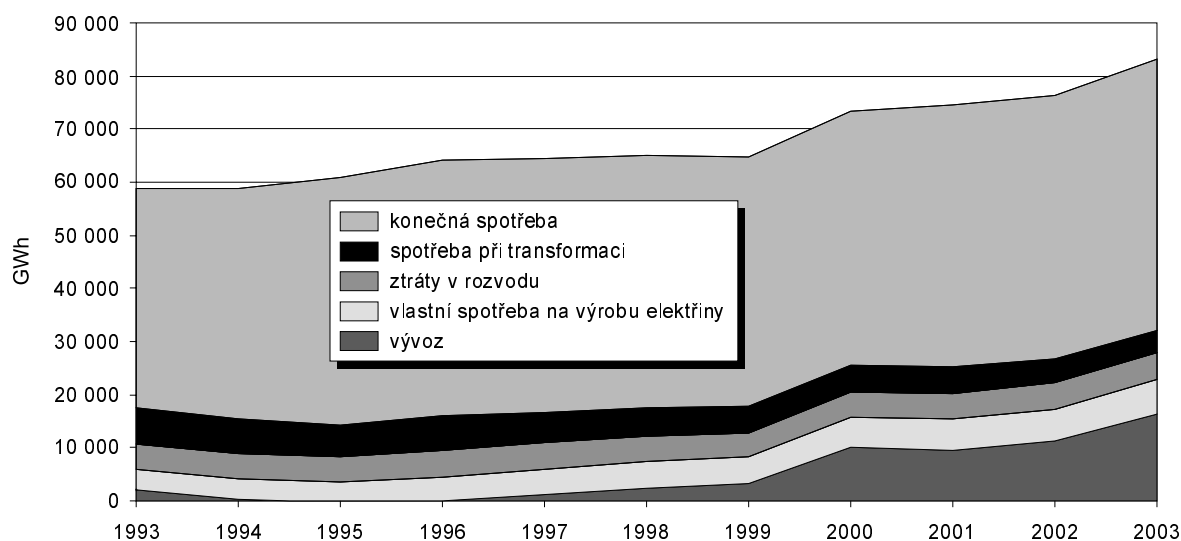
Výroba elektrické energie z obnovitelných zdrojů v letech 2000–2004

Ukazatel	Jednotka	2000	2001	2002	2003	2004 ^{a)}
Výroba ve vodních elektrárnách	GWh	2 313,0	2 467,0	2 846,0	1 383,0	2 019,0
Výroba elektřiny z ostatních OZE	GWh	0,4	0,2	1,6	495,0	752,0
Výroba elektřiny z OZE celkem	GWh	2 313,0	2 467,0	2 847,0	1 878,0	2 771,0
Podíl na hrubé domácí spotřebě	%	3,7	3,8	4,4	2,8	4,0

^{a)} předběžné údaje

Zdroj: MPO, ERÚ a ČSÚ

Ve srovnání se státy EU-15 je pro hospodářství ČR charakteristická vyšší energetická náročnost výroby na jednotku HDP (o cca 50 %). Je zde tedy další prostor k nárůstu energetické efektivity hospodářství, což způsobí její nižší potřebu. Obr. V.3 ukazuje, že téměř 20 % vyrobené elektrické energie bylo vyvezeno mimo ČR. Je tedy zřejmé, že energetické kapacity jsou dostatečné a v nejbližších letech nelze očekávat jejich nedostatek.



Obrázek V.3

Struktura využití elektrické energie z celkové výroby 1993–2003

Zdroj: ČSÚ

Zpracovatelský průmysl

Oblast ochrany vod

Přehled o vypouštěném množství odpadních vod a o vypouštěných množstvích významných druhů znečištění za vybraná odvětví průmyslu od roku 1990 (znečištění je uvažováno bez chladících vod z průtočných systémů) je uveden v Tab. V.9.

Znečišťovatelé vybraných odvětví průmyslu vypustili v roce 2004 celkem 260,8 mil. m³ odpadních vod, což je cca o 8,3 % více než v roce 2003. Proti roku 2003 však došlo ke snížení vypouštěného znečištění u BSK₅ o 10,8 %, k nižšímu snížení u CHSK_{Cr} o 2,9 % a u nerozpuštěných látek (NL) o 6,6 %. U ukazatele N-NH₄⁺ byla situace v podstatě stejná jako v roce 2003. Vývojový trend u ukazatele anorganický dusík (N_{anorg}) lze jen obtížně hodnotit z důvodu neporovnatelnosti sbíraných údajů (jiný systém výkaznictví do roku 2002 a stále nedostatečná úroveň výkaznictví v oblasti povodí Ohře v letech 2003 a 2004). Obdobné problémy se vyskytují i u ukazatele celkový fosfor (P_{celk}).

Do roku 2001 se evidovaly převážně údaje o NH₄⁺. Nejasnosti byly částečně odstraněny vyhláškou č. 431/2001 Sb., o obsahu vodní bilance, způsobu jejího stanovení a o údajích pro vodní bilanci. Podle tohoto právního předpisu se od roku 2002 sbírají a hodnotí údaje o koncentracích a množstvích amoniakálního dusíku N-NH₄⁺ a anorganického dusíku N_{anorg} (u tohoto ukazatele byly údaje pouze částečně k dispozici až v roce 2003, rovněž tak v roce 2004 je výsledná hodnota spíše orientační).

K poklesu vypouštěného znečištění v jednotlivých odvětvích došlo v posledních letech hlavně v důsledku:

- snížení množství produkovaného znečištění (to je závislé hlavně na objemech výroby a použitých technologiích výroby);
- změn v množství odbourávaného či odstraňovaného znečištění na čistírnách odpadních vod – ČOV (zásadní změny v roce 2004 proti roku 2003 nenastaly, neboť kapacity ČOV se zvýšily jen nepatrně – je však nutno konstatovat, že výstavba základních ČOV je v průmyslu ukončena, a že jejich čistící efekty se daří pouze mírně zvyšovat);
- napojování průmyslových odpadních vod na veřejné kanalizace s disponibilní kapacitou ČOV.

Znečišťovatelé z posuzovaných průmyslových odvětví se podíleli na celkovém množství znečištění vypouštěného v ČR v roce 2004 takto: u BSK₅ 28,0 %, u CHSK_{Cr} 28,1 % a NL 22,6 %.

Z vybraných průmyslových odvětví se v roce 2004 podílely na celkovém zatížení vodních toků znečištěním z průmyslu hlavně závody papírenského průmyslu (56,2 % CHSK_{Cr}) a závody chemického průmyslu (28,6 % CHSK_{Cr}). Odvětví textilního průmyslu se na celkovém množství CHSK_{Cr} obsaženého ve vypouštěných odpadních vodách z celé sféry průmyslu podílelo 2,1 % a odvětví potravinářského průmyslu 5,5 %.

K významnému snížení vypouštěného znečištění došlo v roce 2004 proti roku 2003 především v odvětví papírenského průmyslu (BSK₅ se snížilo o 24,5 %, CHSK_{Cr} o 7,7 %, NL o 23,0 %). U jednotlivých zdrojů znečištění došlo v roce 2004 proti roku 2003 k významnému snížení vypouštěného znečištění u společné ČOV pro ALIACHEM Synthesie Pardubice a město Pardubice (o 731 t CHSK_{Cr} a 92 t BSK₅), papíren Olšany (o 432 t CHSK_{Cr} a 135 t BSK₅), papíren Štětí (o 221 t CHSK_{Cr} a 62 t BSK₅). Na druhé straně bylo větší množství znečištění v roce 2004 proti roku 2003 vypuštěno z Tanexu – klišárny Vladislav (o 200 t CHSK_{Cr} a 96 t BSK₅).

Hodnoty uvedené v Tab. V.9 se týkají pouze znečišťovatelů vypouštějících přímo do toku. Nejsou zahrnuty případy vypouštění do kanalizace. Tato skutečnost se týká zejména potravinářského a strojírenského průmyslu, kde je převážná část odpadních vod vypouštěna přes komunální (městské) ČOV.

Tabulka V.9

Odpadní vody vypouštěné do povrchových vod za vybraná odvětví průmyslu v letech 1990–2004

Průmysl	Rok	Množství	BSK ₅	CHSK _{Cr}	NL	RAS	N-NH ₄ ⁺	N _{anorg}	P _{celk}
		mil. m ³ .rok ⁻¹	v t.rok ⁻¹ v ukazatelích jakosti						
Hutnický	1990	170,6	740,6	650,2	3 528,2	.	.	.	.
	1995	88,1	329,7	1 314,0	1 313,1	49 229,0	216,3	.	.
	2000	41,6	151,0	630,1	376,3	13 456,8	2,3	.	.
	2003	37,0	146,8	553,0	394,1	16 069,2	94,0	53,1	4,4
	2004	36,8	145,1	549,6	342,5	16 581,2	78,9	59,5	4,4
Chemický	1990	270,2	13 887,0	40 734,0	20 619,6	.	.	.	.
	1995	213,5	5 553,5	26 148,2	8 399,8	284 837,9	4 104,6	.	.
	2000	125,6	2 230,1	10 965,4	4 571,1	156 930,2	1 561,8	.	.
	2003	93,9	1 322,9	4 265,7	1 790,3	72 517,1	815,8	1 740,0	42,9
	2004	113,5	1 339,8	4 616,4	1 938,0	69 424,3	842,8	1 851,1	27,3
Strojírenský	1990	41,4	526,5	1 309,7	1 790,3	.	.	.	.
	1995	28,7	328,5	850,2	825,7	28 862,4	90,2	.	.
	2000	15,0	116,8	456,5	367,3	9 733,4	15,3	.	.
	2003	13,1	76,3	417,6	158,9	9 832,5	41,0	68,5	6,5
	2004	12,6	68,4	397,6	136,6	9 804,7	44,1	82,9	38,1
Elektro- technický	1990	3,7	87,1	169,5	113,8	.	.	.	.
	1995	1,4	20,5	60,1	31,7	1 193,7	1,9	.	.
	2000	2,4	36,5	95,0	34,1	1 091,7	7,5	.	.
	2003	2,2	14,6	80,0	20,3	1 774,8	3,0	43,1	1,0
	2004	2,3	15,5	85,6	23,1	1 602,1	2,7	48,0	1,1
Dřevo- zpracující	1990	7,1	246,1	1 156,5	596,9	.	.	.	.
	1995	5,5	85,5	427,3	107,4	600,5	11,7	.	.
	2000	0,6	11,3	37,0	14,3	187,2	0,3	.	.
	2003	0,5	6,4	26,5	8,8	207,9	0,5	1,1	0,2
	2004	0,3	7,8	31,6	7,4	54,9	1,9	3,2	0,3
Papírenský	1990	107,2	5 066,7	23 793,0	11 494,2	.	.	.	.
	1995	83,2	1 874,8	20 340,4	3 886,0	42 342,7	73,7	.	.
	2000	77,7	1 380,8	13 337,0	2 084,1	47 940,7	26,2	.	.
	2003	69,1	1 289,0	9 843,6	1 436,7	50 889,0	75,5	575,9	39,6
	2004	68,0	973,5	9 081,2	1 106,9	53 387,5	74,7	397,1	23,9
Minerálních a nekovových výrobků	1990	5,7	80,2	117,1	181,8	.	.	.	.
	1995	3,8	35,2	119,7	217,2	1 429,1	1,1	.	.
	2000	6,2	89,7	257,2	128,5	1 754,3	15,5	.	.
	2003	5,5	51,3	148,8	105,1	1 966,2	9,6	7,7	0,4
	2004	6,1	35,5	160,4	97,1	2 893,7	13,8	12,1	0,9
Textilní	1990	32,4	5 383,2	9 579,8	4 511,4	.	.	.	.
	1995	16,7	985,4	3 208,5	574,4	17 347,9	261,4	.	.
	2000	14,1	246,1	968,6	203,4	7 676,3	70,6	.	.
	2003	4,8	78,5	388,7	88,4	3 254,9	39,4	18,3	3,6
	2004	4,9	77,3	342,1	77,1	3 130,6	37,3	26,6	3,4

Tabulka V.9, pokračování

Průmysl	Rok	Množství	BSK ₅	CHSK _{Cr}	NL	RAS	N-NH ₄ ⁺	N _{anorg}	P _{celk}
		mil. m ³ .rok ⁻¹	v t.rok ⁻¹ v ukazatelích jakosti						
Potravinářský	1990	36,6	11 549,8	7 706,4	8 201,1	.	.	.	.
	1995	19,8	1 729,2	3 104,0	784,5	12 429,7	45,8	.	.
	2000	16,9	345,3	1 046,4	327,1	7 790,1	57,9	.	.
	2003	14,8	227,4	898,7	259,5	10 103,5	61,8	169,0	33,5
	2004	16,3	201,7	880,8	252,1	10 547,5	50,3	119,1	31,3
Celkem	1990	674,9	37 567,2	85 216,2	51 037,3	.	.	.	.
	1995	460,7	10 942,3	55 572,4	16 139,8	438 272,9	4 806,7	.	.
	2000	300,1	4 607,6	27 793,2	8 106,2	246 560,7	1 757,4	.	.
	2003	240,9	3 213,2	16 622,6	4 262,1	166 615,1	1 140,6	2 676,7	132,1
	2004	260,8	2 864,6	16 145,3	3 980,8	167 426,5	1 146,5	2 599,6	130,7

Zdroj: VÚV T.G.M.

Oblast ochrany ovzduší

Srovnání množství emisí vybraných znečišťujících látek do ovzduší v letech 1990–2004 v členění podle kategorií OKEČ uvádí Tab. V.10. Trendy vývoje emisí jednotlivých odvětví jsou závislé např. na útlumu produkce (textilní průmysl), dále jsou ovlivněny významnými investicemi do instalace zařízení ke snížení emisí (emise TZL a SO₂ v hutnickém průmyslu). Mírný vzestup množství emisí v posledních letech např. u výroby hutních a minerálních nekovových produktů je spojen s rozvojem příslušného odvětví.

Tabulka V.10

Emise vybraných základních znečišťujících látek z vybraných odvětví průmyslu (velké zdroje znečišťování) v letech 1990–2004 (v tis. t.rok⁻¹)

Průmysl	Rok	TZL	SO ₂	NO _x	CO
Hutnický	1990	40,80	57,80	43,42	266,00
	1995	17,83	35,16	17,92	236,39
	2000	4,28	15,67	10,88	123,07
	2003	4,49	12,72	9,25	131,51
	2004	5,30	14,00	9,50	135,00
Chemický	1990	34,82	145,50	40,86	6,48
	1995	27,60	75,34	19,32	5,10
	2000	1,13	19,50	10,97	2,20
	2003	0,91	17,86	8,87	2,59
	2004	0,95	20,00	13,00	2,50
Strojírenský	1990	32,28	43,03	10,64	14,59
	1995	5,32	10,93	3,68	5,31
	2000	0,70	2,35	1,60	3,80
	2003	0,47	1,39	1,80	1,04
	2004	0,30	1,30	1,30	1,10
Elektrotechnický	1990	1,82	3,61	0,67	0,85
	1995	0,22	1,00	0,40	0,63
	2000	0,04	0,15	0,15	0,05
	2003	0,30	0,19	0,18	0,13
	2004	0,15	0,15	0,20	0,15

Tabulka V.10, pokračování

Průmysl	Rok	TZL	SO ₂	NO _x	CO
Dřevozpracující	1990	9,64	9,54	2,37	0,92
	1995	3,08	4,98	2,34	2,53
	2000	0,80	0,80	1,40	1,10
	2003	0,74	0,41	1,21	0,96
	2004	0,70	0,40	1,00	0,90
Papírenský	1990	4,10	21,60	8,36	1,29
	1995	1,36	11,43	2,99	2,02
	2000	0,40	2,80	2,30	1,20
	2003	0,39	1,89	1,67	1,24
	2004	0,30	1,60	1,70	0,60
Minerálních a nekovových výrobků	1990	21,56	24,23	11,92	18,16
	1995	3,03	6,87	11,55	10,22
	2000	0,95	2,50	9,50	1,90
	2003	1,40	3,76	14,69	13,32
	2004	1,20	3,30	11,00	14,00
Textilní	1990	12,95	21,28	4,01	1,59
	1995	2,22	7,63	1,81	2,40
	2000	0,25	2,30	0,80	0,50
	2003	0,39	1,89	1,67	1,24
	2004	0,05	1,00	0,50	0,20
Potravinářský	1990	13,55	23,73	6,37	1,58
	1995	4,19	10,53	3,17	2,05
	2000	0,25	2,20	1,20	0,55
	2003	0,39	1,89	1,67	1,24
	2004	0,50	2,00	1,20	1,30

Pozn.: údaje za rok 2004 jsou předběžné

Zdroj: ČHMÚ

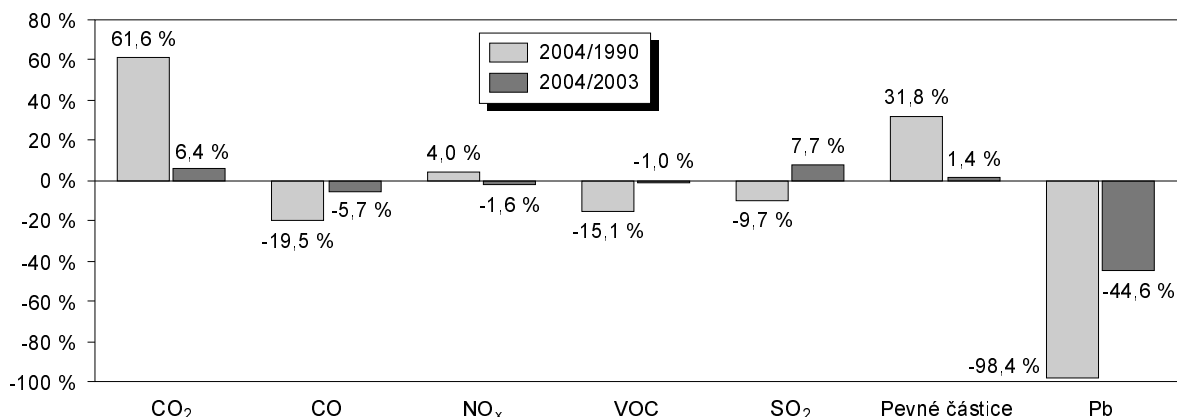
Doprava

Odvětví dopravy se v posledních letech velice rozvíjí, růstové ukazatele silniční a letecké dopravy překračují tempo růstu HDP o několik procent. Vývoj přepravních výkonů v osobní a nákladní dopravě je patrný z Obr. V.5. Výkony silniční dopravy jsou na Obr. V.5 znázorněny skládaným plošným grafem. Z grafů je zřejmý především výrazný nárůst výkonů individuální automobilové dopravy (IAD) v osobní dopravě, což souvisí se změnami životního stylu. Mírný pokles lze zaznamenat u železniční dopravy. V nákladní dopravě je růst výkonů silniční dopravy a propad objemů železniční přepravy ještě výraznější. Velice výrazný je také nárůst výkonů letecké dopravy (od roku 1993 u osobní dopravy na téměř čtyřnásobek, u nákladní o 67 %), který souvisí především s rozvojem turistického ruchu a vyšším životním standardem.

S rozvojem odvětví dopravy (především silniční a letecké) souvisí také nárůst negativních vlivů dopravy na životní prostředí a zdraví a pohodu lidí. Negativní jevy působené dopravou lze shrnout na:

- zábor půdy pro infrastrukturu působící změny v odtokových poměrech a fragmentaci krajiny – dle Ředitelství silnic a dálnic byl v roce 2004 zábor zemědělské a lesní půdy výstavbou dálnic, rychlostních komunikací a silnic I. třídy 833,5 ha (nezahrnuje údaje za Ústecký a Liberecký kraj, které nebyly k dispozici). Dopravní infrastruktura také snižuje průchodnost pro volně žijící živočichy, při budování nové dopravní infrastruktury pak dochází často k zániku či negativnímu ovlivnění cenných ekosystémů včetně biotopů zvláště chráněných druhů;

- emise znečišťujících látek – procentní změna roku 2004 oproti roku 2003 a roku 1990 je patrná z Obr. V.4. S výjimkou emisí olova, které se díky zákazu jeho používání jako aditiva od 1. 1. 2001 podařilo téměř eliminovat, je patrná stagnace a někdy dokonce vzestupný trend (u CO₂ a u pevných částic, kam spadají i mikročástice menší než 2,5 resp. 10 µm – PM_{2,5}, PM₁₀). Z Tab. V.11 je také patrný značný podíl emisí z dopravy na celkových vypouštěných emisích do ovzduší, a to především silniční. Podíl silniční dopravy na celkových emisích z dopravy je u CO₂ – 85 %, CO – 97 %, NO_x – 83 %, VOC – 96 %, SO₂ – 74 % a u pevných částic (PM) 89 %. Příspěvek odvětví dopravy k celkovému HDP se dlouhodobě pohybuje na úrovni 3–4 %;



Obrázek V.4

Změna emisí znečišťujících látek z dopravy 2004/1990 a 2004/2003

Zdroj: CDV

- externí náklady plynoucí z dopravy – zde se jedná především o obtěžování hlukem a o zdravotní obtíže působené produkovanými škodlivinami. V sektoru dopravy platí, že vysoký podíl celkových společenských nákladů zůstává provozovateli dopravy nehrazen. Daně vybírané v odvětví dopravy slouží především k jejímu dalšímu rozvoji a jen v minimálním rozsahu jsou poskytovány osobám, které dopravou trpí nějakou újmu. Nejsou tak poskytovány jako příspěvek na zdravotní péči osobám v dopravou postižených oblastech nebo na opatření ke snížení negativních dopadů dopravy (výsadba zeleně, protihluková ochrana aj.). Tato skutečnost je způsobena jednak metodickými obtížemi pro vyčíslení výše externích nákladů a jednak značným odporem lobby dopravců a soukromých osob používajících dopravu tyto náklady hradit;
- odvětví dopravy je také charakteristické vysokou produkcí nebezpečných a jiných odpadů (pneumatiky, motorové oleje, olovené akumulátory aj.). Rovněž likvidace vozidel s ukončenou životností je značným problémem.

Tabulka V.11

Podíl dopravy na celkových emisích hlavních škodlivin do ovzduší v období 1990–2004 (%)

Škodlivina	1990	1995	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004 ^{a)}
CO ₂	6,1	8,6	9,9	11,3	11,1	11,3	11,9	13,1	.
CO	22,7	34,9	42,6	45,0	44,2	42,0	46,8	42,3	39,7
NO _x	19,3	28,8	36,4	38,1	36,6	35,0	33,5	34,0	32,5
VOC	12,9	23,9	27,2	28,1	26,0	25,7	24,0	24,0	24,4
SO ₂	0,2	0,3	0,9	1,6	1,6	1,8	1,9	1,2	1,3
Pevné částice	0,7	1,8	5,2	6,5	7,9	7,2	8,7	7,2	7,5
Pb	80,0	78,4	75,3	74,5	63,4	24,3	15,9	14,0	6,7

^{a)} předběžné údaje

Zdroj: ČHMÚ, CDV

Vývoj emisí z dopravy v letech 1990, 2003 a 2004 je patrný z Tab. V.12.

Tabulka V.12

Celkové emise z dopravy v letech 1990, 2003 a 2004 (t.rok⁻¹)

Druh dopravy	Rok	Druh látky						
		CO ₂	CO	NO _x	VOC	SO ₂	Pevné částice	Pb
Celkové emise	1990	9 987 000	285 000	106 300	57 000	3 313	4 373	193,00
	2003	16 141 000	243 400	112 300	48 900	2 776	5 683	5,52
	2004	17 171 000	229 500	110 500	48 400	2 991	5 762	3,06
Silniční doprava celkem	1990	7 234 000	263 600	78 300	52 100	2 288	2 967	178,00
	2003	13 899 000	235 800	95 300	47 200	2 077	5 066	4,95
	2004	14 580 000	222 100	92 000	46 500	2 201	5 120	2,76
- silniční doprava individuální osobní	1990	3 757 000	216 200	34 700	41 400	1 181	61	171,00
	2003	6 924 000	135 100	27 000	24 300	770	362	3,56
	2004	7 602 000	125 700	25 700	22 900	853	405	1,96
- silniční doprava veřejná osobní	1990	1 206 000	14 500	16 200	3 300	384	1 049	0,00
	2003	1 041 000	14 300	11 500	3 300	200	727	0,00
	2004	969 000	12 200	10 500	3 100	191	678	0,00
- městská hromadná doprava (autobusy)	1990	550 000	6 400	7 400	1 400	175	482	0,00
	2003	793 000	9 600	9 000	2 000	144	513	0,00
	2004	788 000	8 600	8 500	2 100	152	523	0,00
- silniční doprava nákladní	1990	1 721 000	26 500	20 000	6 000	548	1 375	7,00
	2003	5 141 000	76 800	47 800	17 600	963	3 464	1,39
	2004	5 221 000	75 600	47 300	18 400	1 005	3 514	0,80
Železniční doprava (motorová trakce)	1990	1 464 000	17 000	19 700	3 800	467	1 284	0,00
	2003	665 000	5 100	7 300	1 000	148	571	0,00
	2004	717 000	4 500	7 800	1 100	160	604	0,00
Letecká doprava	1990	1 150 000	2 800	6 400	700	514	0	15,00
	2003	1 524 000	2 100	9 100	600	539	0	0,49
	2004	1 828 000	2 600	10 200	700	620	0	0,26
Vodní doprava	1990	139 000	1 600	1 900	400	44	122	0,00
	2003	53 000	400	600	100	12	46	0,00
	2004	46 000	300	500	100	10	38	0,00

Pozn.: údaje za rok 2004 jsou předběžné

Zdroj: CDV

Popsaná situace je lépe patrná z Tab. V.13, která znázorňuje index vývoje emisí z dopravy, kde je emisím v roce 1990 přiřazena hodnota 100. Navíc tato tabulka obsahuje i CH₄ a N₂O, které jsou vedle CO₂ hlavními sledovanými skleníkovými plyny. V důsledku používání katalyzátorů došlo ke zvýšení emisí N₂O v období 1990–2004 na více než čtyřnásobek, emise CH₄ stagnovaly. Vysoký je nárůst u CO₂, jelikož produkce tohoto plynu je úzce spojena s dopravními výkony a snižování CO₂ je možné jen formou hledání úspor v dopravě a používáním alternativních paliv (jejichž výroba také někdy vyžaduje vstupy fosilních paliv). Výrazný je také nárůst emisí pevných částic, a to o 31 %. V roce 2004 byly jejich celkové emise 5 762 t, z toho u silniční nákladní dopravy 3 514 t (61 %).

Tabulka V.13

Index vývoje emisí z dopravy v letech 1990–2004 (%)

Škodlivina a HDP	1990	1995	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
HDP	100,0	95,2	97,3	98,5	102,3	105,0	106,6	110,5	115,0
CO ₂	100,0	106,7	123,8	133,8	138,4	145,0	146,6	161,6	171,9
CO	100,0	122,3	114,4	113,2	100,5	95,6	89,6	85,4	80,5
NO _x	100,0	100,1	110,0	112,2	110,5	109,5	100,1	105,6	104,0
N ₂ O	100,0	136,5	198,2	254,2	299,6	316,6	333,5	376,8	438,5
CH ₄	100,0	115,1	112,4	116,0	108,0	104,9	101,7	101,3	102,8
VOC	100,0	122,3	115,4	115,3	103,5	99,3	85,6	85,8	84,9
SO ₂	100,0	101,7	119,1	127,8	131,1	135,6	135,2	83,8	90,3
Pevné částice	100,0	82,0	100,6	98,7	103,2	117,6	117,0	130,0	131,8
Pb	100,0	82,6	58,9	56,3	34,7	6,2	3,9	2,9	1,6

Pozn.: údaje za rok 2004 jsou předběžné

Zdroj: CDV

Počty motorových vozidel v ČR jsou patrné z Tab. V.14. Trvale narůstá počet osobních automobilů (v roce 2004 o 3 % oproti roku 2003 a o 58,3 % oproti roku 1990). Počet jedno-stopých vozidel má dlouhodobě mírně klesající trend. Stagnaci vývoje lze pozorovat u počtu registrovaných autobusů. Výrazný nárůst však lze pozorovat u nákladních automobilů (meziroční nárůst o 9,1 %), a to zejména u návěsů (o 3,6 %) a přívěsů (o 10 %). Podíl osobních automobilů a dodávek vybavených katalyzátorem dosáhl v roce 2004 52,3 % (Tab. V.15). Podíl vozidel vybavených alternativním pohonem (Tab. V.16) se pohybuje na úrovni desetin procent, a proto má na celkovou situaci v dopravě jen nepatrný vliv. Jejich využití však může přispívat ke zvýšení kvality ovzduší ve městech (autobusy, mikrobusey). V porovnání s průměry EU-15 a OECD-30 jsou celkové početní stavy osobních automobilů na obyvatele o cca 25 % nižší, což je sice z hlediska dopadu na životní příznivější stav, ale na druhou stranu ČR má ve srovnání s vyspělejšími státy EU podstatně starší vozový park (u osobních automobilů je více než polovina starší 10 let), u kterého jsou emise na jednotku výkonu daleko vyšší než u nových automobilů plnících nové normy.

Tabulka V.14

Početní stavy silničních motorových vozidel (tis. ks) a stupeň motorizace v letech 1990–2004

Ukazatel	1990	1995	2000	2003	2004
Osobní a dodávkové automobily	2 411	3 043	3 439	3 706	3 816
Nákladní automobily	156	203	276	340	371
Silniční tahač	-	-	23	26	25
Návěs nákladní	-	-	23	28	29
Přívěs nákladní	-	-	104	140	154
Autobusy	26	20	18	21	20
Motocykly	453	404	318	313	318
Malé motocykly	.	511	430	438	439
Stupeň motorizace ^{a)}	233	295	335	363	373

^{a)} počet osobních a dodávkových vozidel na 1 000 obyvatel

Zdroj: ČSÚ

Tabulka V.15

Počet vozidel vybavených katalyzátory v letech 1990–2004 (tis. ks)

	1990	1995	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Počet	19	436	842	981	1 181	1 306	1 517	1 759	1 994
%	0,8	14,0	24,1	26,6	32,02	37,1	41,6	47,5	52,3

Zdroj: CDV

Tabulka V.16

Počet vozidel na alternativní pohon v letech 1993–2004 (ks)

Druh vozidla	Druh pohonu	1993	1995	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Osobní	Elektrický	10	11	13	11	10	9	10	10	10
Osobní	Zkap. ropný plyn	.	.	.	.	20	20	19	18	20
Mikrobusy, trolejbusy	Elektrický	685	718	708	721	727	739	726	723	726
Mikrobusy, autobusy	Plynový	129	143	118	88	77	74	83	119	87

Zdroj: Centrální registr vozidel

V roce 2004 pokračoval růst celkové spotřeby energie v dopravě (Tab. V.17). Největší podíl spotřeby energie v dopravě měla silniční doprava, a to 88,7 % (individuální automobilová doprava 46,3 %). Spotřeba energie v dopravě na obyvatele se ve stejném období (1990–2004) zvýšila o téměř 100 %, mezi roky 2004 a 2003 byl tento nárůst 6,7 %.

Tabulka V.17

Struktura spotřeby energie jednotlivými druhy dopravy v letech 1990–2004 (% z celkové energie spotřebované dopravou)

Druh dopravy	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
Silniční celkem	74,7	85,8	90,6	90,9	90,6	90,3	88,7
- individuální automobilová doprava	38,9	49,9	47,1	46,2	45,6	45,0	46,3
- silniční veřejná	12,4	5,9	7,3	7,8	6,9	6,8	5,9
- silniční nákladní	17,7	25,7	31,2	31,8	33,2	33,2	31,6
MHD – autobusy	5,7	4,3	5,1	5,1	4,9	5,2	4,9
Železniční	15,1	7,4	4,1	4,4	4,0	4,3	4,3
Vodní	1,4	0,9	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3
Letecká	8,7	5,8	4,7	4,3	4,7	5,1	6,7

Zdroj: CDV

V roce 2004 došlo oproti roku 2003 u benzínu natural k nárůstu spotřeby o 9,3 % a u motorové nafty o 12,1 %. V roce 2004 byl ve srovnání s rokem 1990 nárůst spotřeby u pohonných hmot o 92 %. Prodej biopaliv zůstává nevýznamný (v roce 2004 byl jejich podíl 2,3 %) a dotace na jejich výrobu v roce 2004 byla 661 746 tis. Kč (částka zahrnuje pouze přímou podporu výroby metylesteru řepkového oleje).

Dobrovolné aktivity v dopravě

V ČR velká většina podniků přistoupila k zavádění EMS podle normy ISO 14 001, která na ně neklade takové přísné požadavky jako EMAS II. Registr EMAS (<http://www.ceu.cz/EMAS/RegistrEmas.html>) obsahoval k 31. 12. 2004 pouze 15 podniků s platnou registrací. Oproti tomu k 27. 9. 2004 bylo zaregistrováno celkově 958 společností se zavedeným systé-

mem ISO 14 001. V zásadě však můžeme vyčlenit dva základní okruhy firem, které se svou činností primárně řadí do sektoru dopravy:

- společnosti, jejichž činnost je zaměřena na poskytování přepravních služeb;
- společnosti, které jsou vlastníky a správci dopravní infrastruktury.

Dále se pak systém ISO 14 001 vyskytuje u společností, které jsou řazeny do jiných hospodářských odvětví, avšak jejich činnost svou povahou spadá do sektoru dopravy, jako jsou např. stavební firmy, které se podílejí na výstavbě dopravní infrastruktury, strojírenské firmy se zaměřením na výrobu dopravních prostředků, prodejci dopravních prostředků, elektrotechnické firmy se zaměřením na zabezpečovací a sdělovací zařízení, prodejci pohonných hmot, výrobci součástek a náhradních dílů pro automobilový průmysl.

Podniky mohou využívat i další dobrovolné nástroje: systém čistší produkce, národní program označování ekologicky šetrných výrobků, systém hodnocení výrobků LCA apod.

Programy a koncepce v sektoru dopravy s vlivy na životní prostředí

V roce 2004 byla zpracovávána Dopravní politika ČR na léta 2005–2013 stanovující strategické a koncepční cíle v oblasti dopravy a dopravních sítí. Důvodem pro zpracování nové dopravní politiky státu byl vstup ČR do EU. Významným impulsem byly rovněž závěry Světového summitu o udržitelném rozvoji (Johannesburg, 2002) a usnesením vlády č. 1242/2004 schválená Strategie udržitelného rozvoje ČR. V současné době je dokončen proces strategického posouzení koncepce na životní prostředí (SEA) dle zákona č. 100/2001Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění, včetně veřejného projednání a posouzení vlivu na oblasti soustavy Natura 2000, přičemž oba materiály hodnotí připravovanou Dopravní politiku kladně.

V roce 2004 byla v platnosti Dopravní politika schválená usnesením vlády č. 413/1998, na ni navazují další schválené dokumenty, které však budou rovněž po schválení nové dopravní politiky jako sektorové strategie aktualizovány.

Dopravě a životnímu prostředí se rovněž věnuje Státní politika životního prostředí ČR 2004–2010 schválená usnesením vlády č. 235/2004, která uvádí řadu environmentálních opatření, která povedou ke zkvalitnění vlastní dopravy, ochraně životního prostředí a rovněž ke zmírňování dopadů dopravy na zdraví obyvatel.

Následující dokumenty byly hodnoceny podle relevantní legislativy z hlediska jejich vlivu na životní prostředí (SEA):

- Koncepce rozvoje dopravních sítí v České republice do roku 2010, která se týká rozvoje silniční sítě, železniční a vodní infrastruktury, rozvoje kombinované a cyklistické dopravy;
- Střednědobá strategie sektoru dopravy, telekomunikací a pošt do roku 2010, která analyzuje dosavadní situaci v odvětví dopravy, telekomunikací a pošty a stanovuje strategické cíle rozvoje celého sektoru do roku 2010;
- Sektorový operační program Doprava, který vymezuje cíle, priority a opatření v sektoru dopravy pro realizaci pomoci ze strukturálních fondů. MŽP vydalo k tomuto programu souhlasné stanovisko s podmínkami, z něhož vzešel Operační program Infrastruktura, který byl rovněž hodnocen;

- Národní strategie rozvoje cyklistické dopravy ČR, která si klade za cíl masivně rozvinout cyklodopravu nejen pro rekreaci, ale především pro pravidelné denní cesty jako zdravou a environmentálně šetrnou alternativu osobní automobilové dopravy;
- Programem podporujícím udržitelný rozvoj dopravy je program EU Marco Polo k podpoře kombinované dopravy;
- V roce 2004 probíhal také Program podpory obnovy vozidel městské hromadné dopravy a veřejné autobusové dopravy.

Podle nařízení vlády č. 63/2002 Sb., o pravidlech pro poskytování dotací ze státního rozpočtu na podporu hospodárného nakládání s energií a využívání jejích obnovitelných a druhotných zdrojů, byl vyhlášen „Program úspor energie a využití obnovitelných zdrojů v rezortu dopravy pro rok 2004“. V roce 2004 byl v důsledku omezených finančních prostředků vyhlášen MD pouze podprogram I „Energeticky úsporné provozování budov a jejich vybavení“, v rámci kterého byly podpořeny energetické audity.

Omezování negativního vlivu dopravy na životní prostředí, problematika hluku z dopravy

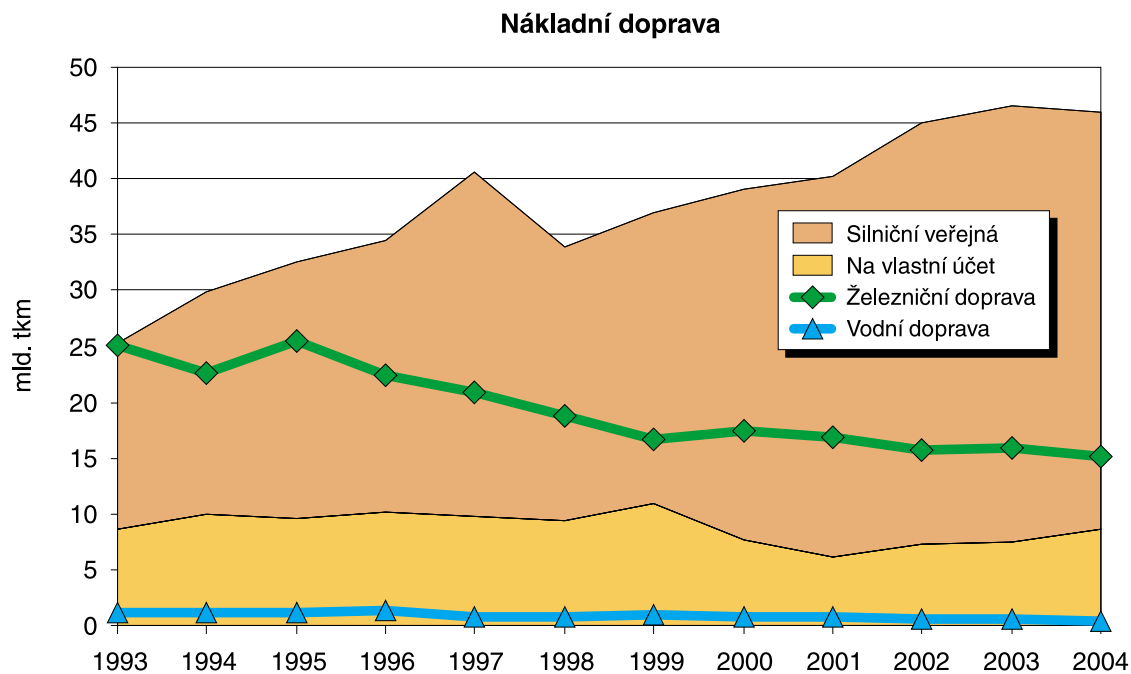
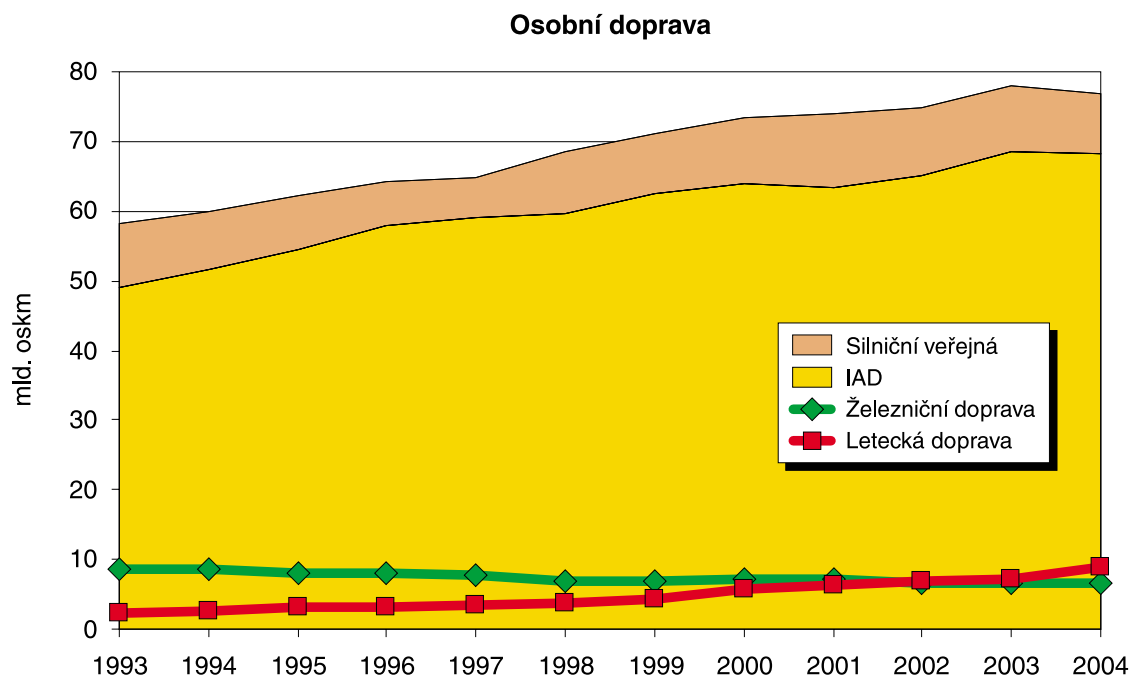
V rámci řešení projektu MD „Výzkum zátěže životního prostředí“, který zpracovalo CDV, byla hluková zátěž kvantifikována a metodicky navrženy nástroje k jejímu postupnému snižování či eliminaci. Touto metodikou se zabýval např. dílčí úkol k hodnocení kvality vod a horninového prostředí v okolí dopravních sítí. Vysoce aktuální problematice hluku se dále věnoval dílčí úkol „Hluková zátěž z dopravy“, v němž na základě výsledků řešení z předchozího období bylo formulováno doporučení vyplývající z verifikace „Novely metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy“ k problematice vícepruhových komunikací a „Metodický pokyn pro stanovení hlukové zátěže z dopravy na území ČR“ ověřený na vybraných modelových územích.

Provozovatel pražského mezinárodního letiště investoval v roce 2004 do protihlukových opatření prováděných v ochranném hlukovém pásmu 61,8 mil. Kč.

Výstavba protihlukových stěn, valů a bariér v délce cca 8 km podél železniční dopravní cesty a více než dvě desítky dalších technických opatření byly realizovány příspěvkem ke snížení starých ekologických zátěží hlukem, vibracemi a ostatními formami fyzikálních polí.

Na protihluková opatření na síti dálnic a silnic I. třídy včetně rychlostních silnic bylo vynaloženo téměř 300 mil. Kč. Jednalo se o 20 samostatných akcí výstavby protihlukových stěn, 18 na dálniční síti, tj. 12 staveb na dálnici D1, 1 stavba na dálnici D5, 4 stavby na dálnici D8 a 1 stavba na dálnici D11 a výstavbu dvou protihlukových stěn na rychlostní silnici R10. Náklady na tato protihluková opatření však nebyly specifikovány, jsou zahrnuty do finančního objemu příslušné stavby jako celku.

V současné době je ve fázi přípravy výkonové zpoplatnění za použití dopravní cesty, které by mohlo znamenat odlehčení na frekventovaných trasách a také snížení objemů tranzitu přes území ČR realizované silniční přepravou ve prospěch železniční dopravy.



Obrázek V.5

Přepavní výkony v osobní a nákladní dopravě, 1993–2004

Pozn.: silniční veřejnou dopravou u nákladní dopravy se rozumí licencovaná silniční nákladní doprava.

Zdroj: CDV

Zemědělství

K 31. 12. 2004 představovala výměra zemědělské půdy 4 264 tis. ha, tj. 54,07 % rozlohy půdního fondu ČR. Přestože komerční aktivity v zemědělství jsou směřovány především k produkci, mají vztah k dostupným přírodním zdrojům, které svou činností ovlivňují. Pozitivní vztah zemědělství k oblasti životního prostředí se projevuje zejména v těchto oblastech:

- podpora agroenvironmentálních opatření;
- podpora energetických paliv (biolih a bionafta) a biomasy pro energetické použití;
- snižování zátěže zemědělství na životní prostředí (snižování spotřeby agrochemikálií).

Agroenvironmentální opatření zahrnují:

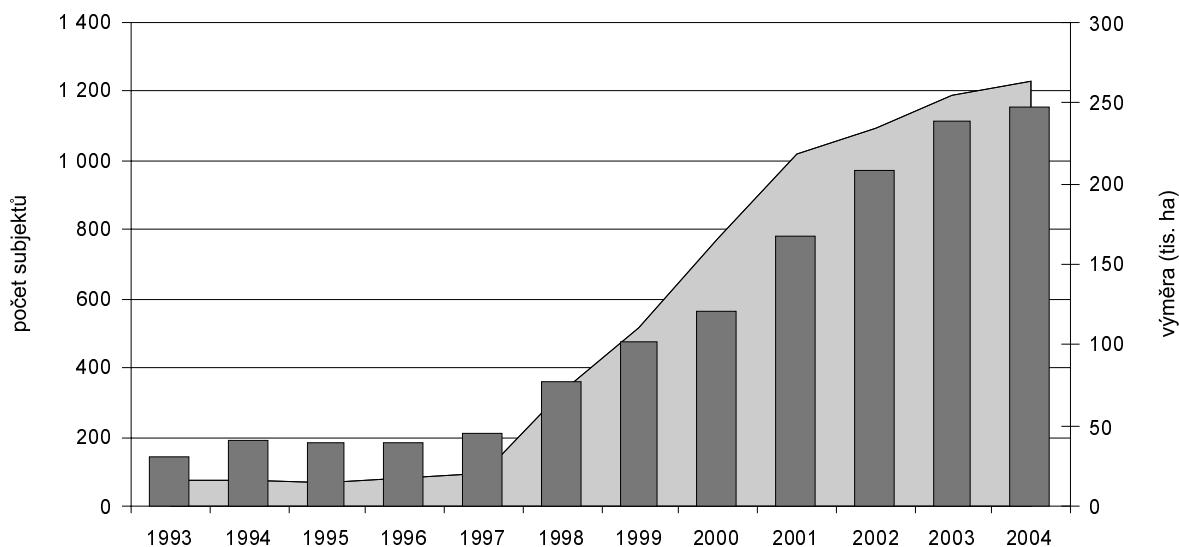
- podopatření ekologické zemědělství;
- podopatření ošetřování travních porostů;
- podopatření péče o krajinu, které se člení na tituly:
 - zatravňování orné půdy;
 - tvorba travnatých pásů na svažitých půdách;
 - pěstování meziplojin;
 - trvale podmáčené louky a rašelinné louky;
 - ptačí lokality na travních porostech;
 - pásy orné půdy oseté vybranými plodinami za účelem zvýšení potravní nabídky ptačích společenstev a živočišných druhů vázaných na polní stanoviště (biopásy);
- podopatření osevní postup v ochranných zónách jeskyní.

Na tato opatření je v rámci Horizontálního plánu rozvoje venkova možno čerpat finanční prostředky až do výše 3 mld. Kč ročně.

Usnesením vlády č. 584/2004 byla schválena Koncepce agrární politiky ČR pro období po vstupu do EU, která se hlásí k rozvoji zemědělství přátelskému k životnímu prostředí.

Aktuální stav ekologického zemědělství v roce 2004

Ekologické zemědělství je již nedílnou součástí agrární politiky. Na konci roku 2004 hospodařilo ekologicky 836 ekologických farem na výměře 263 299 ha, což představuje 6,16 % výměry zemědělského půdního fondu. Jde o perspektivní způsob hospodaření, který vytváří nový trh s produkty ekologického zemědělství včetně nových pracovních příležitostí, přispívá k rozvoji a údržbě venkovské krajiny a k ochraně všech složek životního prostředí a nejvíce se tak přibližuje pojetí udržitelného způsobu hospodaření. Rozvoj ekologického zemědělství je také velkou šancí pro uplatnění českých biopotravin na trzích zemí EU, kde je po biopotravinách ze strany spotřebitelů stále větší poptávka. Trvale rostoucí trend výměry zemědělské půdy a počtu podniků hospodařících v ekologickém zemědělství je patrný z Obr. V.6. Na tomto grafu je také patrný rychlejší růst celkové výměry než počtu subjektů, což je způsobeno rozšiřováním ploch ekologického zemědělství u již hospodařících ekologických zemědělců.



Obrázek V.6

Výměra půdy ekologického zemědělství (plošný graf) a počet podniků zařazených v ekologickém zemědělství (sloupce) 1993–2004

Zdroj: MZe

K největšímu nárůstu ekologicky obhospodařované plochy došlo po obnovení státní podpory ekologického zemědělství v roce 1998. Od roku 2004 jsou podmínky státní podpory pro ekologické zemědělství upraveny v programovém dokumentu „Horizontální plán rozvoje venkova na období 2004–2006“, který byl připraven v souladu s nařízením Rady (ES) č. 1257/99 o podpoře rozvoje venkova a který umožňuje čerpat finanční prostředky na podporu rozvoje venkova z garanční sekce fondu EAGGF (Evropský zemědělský garanční a orientační fond). Výše kofinancování z fondu EAGGF je možná až do výše 80 % kalkulovaných plateb. Dotací program pro ekologické zemědělství je jedním z agroenvironmentálních opatření a navázal tak na státní podporu ekologického zemědělství v období před vstupem do EU.

Výše dotace na ekologické zemědělství je rozdílná v závislosti na pěstované kultuře a pro rok 2004 byla následující:

- 3 520 Kč.ha⁻¹ při hospodaření na orné půdě, s výjimkou pěstování zeleniny nebo speciálních bylin;
- 1 100 Kč.ha⁻¹ při hospodaření na travních porostech;
- 12 235 Kč.ha⁻¹ při pěstování vinic, ovocných sadů nebo chmelnic;
- 11 050 Kč.ha⁻¹ při pěstování zeleniny nebo speciálních bylin na orné půdě.

Od 1. 5. 2004 začalo v ČR přímo platit nařízení Rady (EHS) č. 2092/91, kterým jsou pravidla pro ekologické zemědělství upravena v členských zemích EU. Vzhledem k tomu, že zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství, v platném znění, je kompatibilní s tímto nařízením, nepředstavoval samotný vstup do EU pro české ekologické zemědělství výraznější problém.

Ekologické zemědělství v ČR je v současné době na vysoké úrovni, avšak ne všechny oblasti rozvoje ekologického zemědělství jsou rozvinuty dostatečně. Není např. dostatečně rozvinut trh s produkty ekologického zemědělství, sortiment biopotravin je zatím omezený, spotřebitelská veřejnost nemá dostatek informací o biopotravinách a ekologickém zemědělství

obecně, je žádoucí podpořit rozvoj výzkumu a vzdělávání v ekologickém zemědělství. Proto byl zpracován Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství do roku 2010, který byl schválen usnesením vlády č. 236/2004. Akční plán bude systematicky podporovat rozvoj nedostatečně rozvinutých oblastí. Na přípravě Akčního plánu se podíleli experti z řad ministerstev zemědělství a životního prostředí, zástupci svazů ekologických zemědělců, kontrolní organizace, výzkumu a vzdělávání a také samotní ekozemědělci, výrobci a obchodníci s biopotravinami.

Tab. V.18 uvádí vývoj struktury půdního fondu v ekologickém zemědělství.

Tabulka V.18

Vývoj struktury půdního fondu v ekologickém zemědělství v ČR v letech 2001–2004

	Rok 2001 výměra (ha)	Rok 2002 výměra (ha)	Rok 2003 výměra (ha)	Rok 2004 výměra (ha)
Orná půda	19 164	19 536	19 637	19 694
TTP	195 633	211 924	231 683	235 379
Trvalé kultury	963	898	928	1 170
Ostatní plochy	2 354	2 778	2 747	7 056
Celkem	218 114	235 136	254 995	263 299

Zdroj: MZe

Vývoz a dovoz bioproduktů a biopotravin v roce 2004

V souvislosti se vstupem ČR do EU skončila od 1. 5. 2004 povinnost vývozců při vývozu do členských států EU podávat žádost o vydání vývozního osvědčení, a to z důvodu volného pohybu zboží v rámci států EU. Do zemí, které nejsou členskými státy EU, povinnost žádat o vydání vývozního osvědčení trvá.

Od 1. 1. 2004 do 30. 4. 2004 bylo vystaveno celkem 221 osvědčení pro vývoz bioproduktů a biopotravin, od 1. 5. 2004 do 31. 12. 2004 bylo vystaveno pouze 9 vývozních osvědčení. Objektivní porovnání s minulými roky tedy nelze provést. Z období do 30. 4. 2004 lze konstatovat, že se nejvíce zboží vyváželo opět do Rakouska – celkem 1 048 t (62 % veškeré vyvezené produkce). Dále pak následuje Německo s 400 t (24 %) a Holandsko se 174 t (10 %). Nově se ve větším rozsahu začalo zboží vyvážet do Itálie. Veškeré uskutečněné vývozy bioproduktů mimo EU po 1. 5. 2004 byly do Švýcarska (330 t).

V případě dovozu mezi státy EU platí volný pohyb zboží, proto celkové objemy dovozu nejsou k dispozici. Dovozece není povinen přihlašovat dovezené výrobky k certifikaci u české kontrolní organizace Kontrola ekologického zemědělství o. p. s. (KEZ) za předpokladu, že má platné doklady o ekologickém původu zboží. Přesto řada dovozců možnost recertifikace v ČR využívá.

V případě dovozu bioprodukce ze zemí, které nejsou členskými státy EU, je nezbytné požádat MZe prostřednictvím KEZ o vystavení tzv. Dovozního zmocnění. Tato povinnost vyplývá z nařízení Rady (EHS) č. 2092/91 o ekologickém zemědělství a k němu se vztahujícímu označování zemědělských produktů a potravin. V roce 2004 vystavilo MZe 18 Dovozních zmocnění ze 6 zemí mimo EU, a to z Japonska (7), Číny (4), Paraguaye (3), Turecka (2) a po jednom dovozu z Kanady a ostrova Mauritius.

Ostatní agroenvironmentální opatření

Dne 21. dubna 2004 schválila vláda nařízení č. 242/2004 Sb., o podmínkách provádění opatření na podporu rozvoje mimoprodukčních funkcí zemědělství spočívajících v ochraně složek životního prostředí (o provádění agroenvironmentálních opatření), které představuje důležitou podporu mimoprodukčních funkcí zemědělství.

Agroenvironmentální opatření (dříve se také používal český ekvivalent – programy na ochranu životního prostředí v zemědělství) jsou dotačním titulem Ministerstva zemědělství, který je zaměřen na podporu ekologické stability krajiny a zachování přírodní rozmanitosti na zemědělsky využívané půdě. Implementace těchto opatření je povinnou součástí Společné zemědělské politiky a politiky rozvoje venkova EU. Horizontálním plánem rozvoje venkova byl stanoven rámec agroenvironmentálních opatření v ČR, který je nyní specifikován nařízením vlády.

Agroenvironmentální opatření představují významný finanční nástroj v ochraně přírody a krajiny, na jehož přípravě se významně podílelo MŽP, jeho podřízené organizace a další odborníci v ochraně přírody.

Základní charakteristika agroenvironmentálních programů spočívá v možném závazku zemědělců k poskytování určitých služeb pro společnost (dodržování dohodnutého způsobu hospodaření), a to nad rámec běžné hospodářské praxe a požadavků právních předpisů na dobu minimálně pěti let. Pokud se zemědělec zaváže k plnění podmínek příslušného dotačního titulu, dostává po toto pětileté období ročně předem stanovenou platbu.

Agroenvironmentální opatření jsou významným nástrojem na zpomalení odtoku vody z krajiny a snížení eroze (prostřednictvím titulů na zatravňování orné půdy, tvorbu travnatých pásů na svažitých půdách, podporu pěstování meziplodin), na podporu biodiverzity (prostřednictvím titulů na údržbu luk a pastvin, trvale podmáčených a rašelinných luk, ptačích lokalit na travních porostech, výsevu biopásů na orné půdě), na podporu extenzivního způsobu hospodaření (prostřednictvím ekologického zemědělství, snížení hnojení v rámci opatření na údržbu luk a pastvin) nebo na řešení lokálních problémů (prostřednictvím titulu na osevní postup v ochranných zónách jeskyní v CHKO Moravský kras).

Snahou MŽP bylo mimo jiné podpořit nastavení dotačních titulů tak, aby ve ZCHÚ co nejlépe vyhovovaly péči o cenné biotopy. Agroenvironmentální opatření proto obsahují rozšířenou nabídku titulů na podporu kosení a pastvy pro zemědělsky hospodařící subjekty v ZCHÚ. Zároveň byly odbornými pracovišti ochrany přírody vytipovány lokality, kde mohou zemědělské subjekty využít titulů na ochranu ohrožených ptačích druhů zemědělské krajiny, jako je chřástal polní (*Crex crex*) nebo bahňáci (*Limicolae*), nebo na údržbu významných podmáčených a rašelinných luk.

Evropská komise prosazuje agroenvironmentální opatření jako významný nástroj pro péči o síť území Natura 2000. MŽP tento trend bude plně podporovat.

V Tab. V.19 je uvedeno souhrnné vyhodnocení programů přímých a nepřímých podpor do zemědělství, které si kladou za cíl zlepšení stavu životního prostředí, spolu s dosaženými efekty. Z Tab. V.19 vyplývá, že celková částka poskytnutá na tyto programy v roce 2004 byla 700 410,6 tis. Kč.

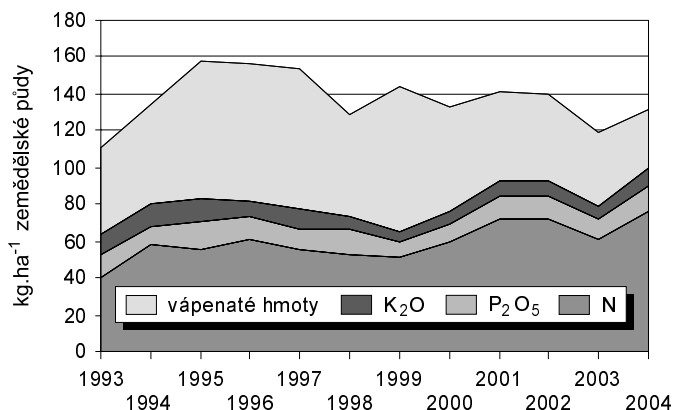
Tabulka V.19

Podpůrné programy přímé a nepřímé podpory do zemědělství

Program	Podprogram	Dosažené efekty	Dotace
Programy na podporu mimoprodukčních funkcí zemědělství	Změna struktury zemědělské výroby založením porostů rychle rostoucích dřevin	Nově založené porosty: 93,13 ha Údržba porostů rychle rostoucích dřevin z minulých let: 15,1 ha	Nově založené porosty: 6 053 tis. Kč Údržba porostů rychle rostoucích dřevin z minulých let: 62 tis. Kč
	Podpora výroby bioetanolu pro jeho přimíchávání do benzínů a nafty pro záměnu metanolu při výrobě MERO a MTBE a jako alternativního paliva s podporou jeho uplatnění na tuzemském trhu	V roce 2005 se předpokládá dokončení základních právních norem nutných k úspěšné realizaci „Programu“ a dále také schválení postupu jeho realizace EK. Plné fungování Programu se předpokládá od 1. 1. 2007, což pro tuzemské zemědělství znamená, že počínaje tímto datem dojde každoročně k využití více jak 600 tis. t obilovin v nepotravinářské sféře.	
	Podpora výroby metylesteru řepkového oleje a následné výroby směsného paliva – bionafty s podporou jejího uplatnění na tuzemském trhu	V roce 2004 bylo zpracováno 149 210 t semene řepky olejné, vyrobeno bylo 46 628 t MERO a na trh bylo uvedeno 170 923 tis. litrů směsného paliva. Biopalivem bylo nahrazeno 52 986 tis. litrů motorové nafty.	Poskytnutá přímá finanční podpora: 661 746 tis. Kč
	Podpora pěstování bylin pro energetické využití	Rozsah podpory: 994,04 ha	1 988 tis. Kč
	Programy na podporu vědy a výzkumu	Technologické systémy pro využití biopaliv z energetických plodin	1 300 tis. Kč
		Biologický proces výroby vodíku z biomasy jako perspektivního ekologického paliva	560 tis. Kč
		Kompozitní lisovaná biopaliva	900 tis. Kč
		Energetické využití odpadů z agrárního sektoru ve formě standardizovaných paliv	1 500 tis. Kč
		Metodika analýzy potenciálu biomasy jako obnovitelného zdroje pro zájmová území.	844 tis. Kč
		Využití trav pro energetické účely	1 058 tis. Kč
	Programy na podporu poradenství, osvěty a vzdělání	Poradenství, konzultační a poradenské středisko Výzkumného ústavu zemědělské techniky, odborné specializované poradenství, vzdělávání	1 599,6 tis. Kč
Podpůrné programy nepřímé podpory zemědělství	Operační program Rozvoj venkova a multifunkční zemědělství – Podpůrné programy týkající se úspor energie a využití obnovitelných zdrojů energie v roce 2005	Investice do zařízení na výrobu a zpracování biomasy a podpora jejího uvádění na trh.	2 800 tis. Kč
		Investice do zařízení na využití alternativních zdrojů energie	20 000 tis. Kč
	Poskytování podpor prostřednictvím Podpůrného a garančního rolnického a lesnického fondu, a. s.		Nebyla čerpána žádná podpora

Zdroj: Mze

Výživa rostlin



Obrázek V.7
Spotřeba živin – minerální hnojiva, 1993–2004

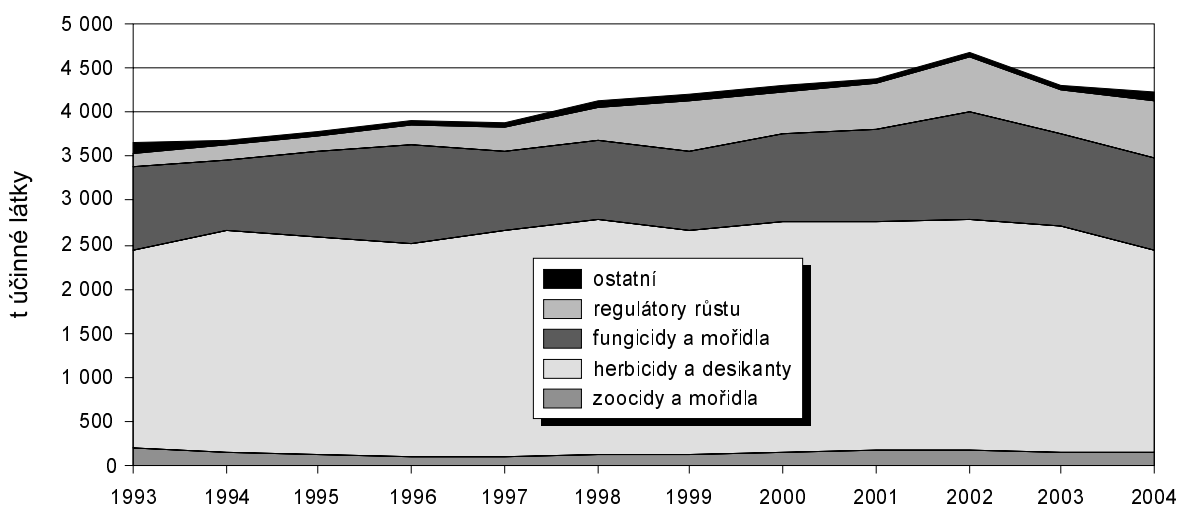
Zdroj: MZe

Ve srovnání s rokem 2003 došlo v roce 2004 k podstatnému zvýšení spotřeby živin v minerálních hnojivech, a to celkem o 10,8 % na 1 ha obdělávané půdy (Obr. V.7). Celková spotřeba čistých živin dodaných minerálními hnojivy byla v roce 2004 132,2 kg na 1 ha zemědělské půdy. Na zvýšení se podílela především spotřeba dusíkatých hnojiv (meziroční nárůst o 25 %). Toto bylo způsobeno zejména příznivými klimatickými podmínkami v průběhu roku 2004, na které zemědělci reagovali zvýšeným hnojením.

Naopak spotřeba vápenatých hmot klesla oproti roku 2003 o 17,5 %, protože na jaře 2004 byl ukončen dotační titul na podporu vápnění, který byl zemědělci v minulosti hojně využíván. Vzhledem k dlouhodobému výpadku v používání vápenatých hmot roste podíl zemědělských půd se zvýšenou aciditou.

Přípravky na ochranu rostlin

Na Obr. V.8 je patrný mírně klesající trend v použití přípravků na ochranu rostlin od roku 2002, který pokračoval i v roce 2004, přesto bylo v roce 2004 aplikováno větší množství přípravků na ochranu rostlin než v roce 1993.



Obrázek V.8
Použití přípravků na ochranu rostlin 1993–2004

Zdroj: SRS

Vývoj stavů hospodářských zvířat v ČR je patrný z Tab. V.20. Z tabulky je patrný pozitivní trend zvyšování počtu ovcí a snižování počtu prasat a skotu.

Tabulka V.20

Vývoj stavů hospodářských zvířat v letech 1990–2004 (tis. ks)^{a)}

	1990	1995	2000	2002 ^{b)}	2003 ^{b)}	2004 ^{b)}
Koně	25	19	26	20	20	21
Skot	3 360	1 989	1 582	1 474	1 428	1 397
Prasata	4 569	4 016	3 594	3 363	3 127	2 877
Ovce	430	134	90	103	116	140
Drůbež	33 278	27 875	32 043	26 873	25 494	25 372

^{a)} v roce 1990 stav koncem roku, v letech 1995 a 2000 stav k 1. 3. následujícího roku, od roku 2002 stav k 1. 4. následujícího roku

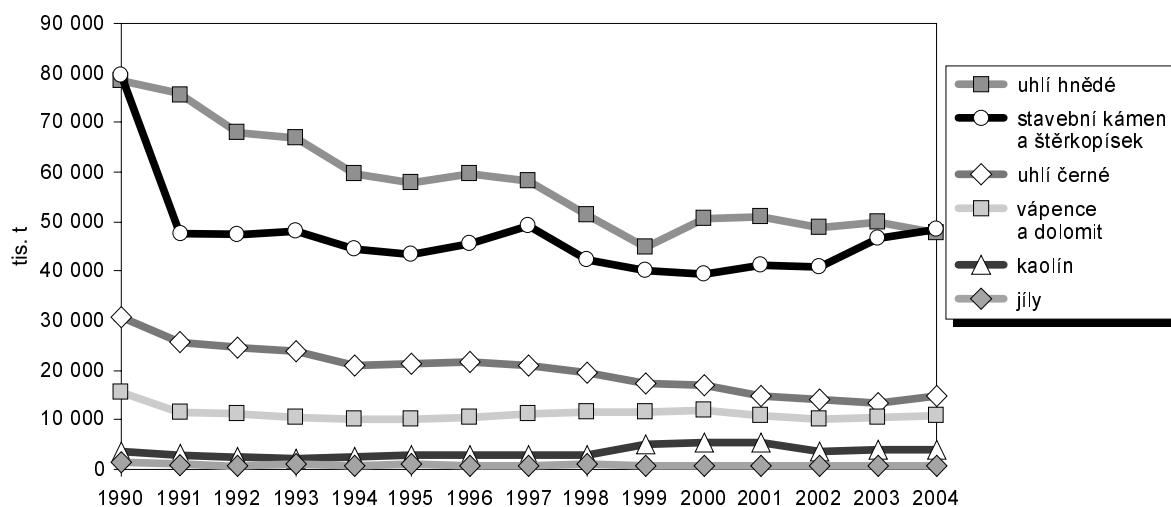
^{b)} pouze zemědělský sektor

Zdroj: ČSÚ

Těžba surovin

V roce 2004 vytěžilo v ČR 226 těžebních organizací na 514 výhradních ložiskách celkem 133,7 mil. t nerostných surovin. Výše uváděných těžeb představují úbytky zásob těžbou na výhradních ložiskách, jak je předkládají těžební organizace v ročních statistických výkazech (viz Obr. V.9). Výše nevýhradní těžby v roce 2004 byla přibližně 11,7 mil. t.

Veškeré údaje týkající se zásob jednotlivých druhů nerostných surovin jsou dostupné v ČGS - Geofondu a jsou uvedeny v tzv. Bilanci zásob zpracovávané za jednotlivé roky.



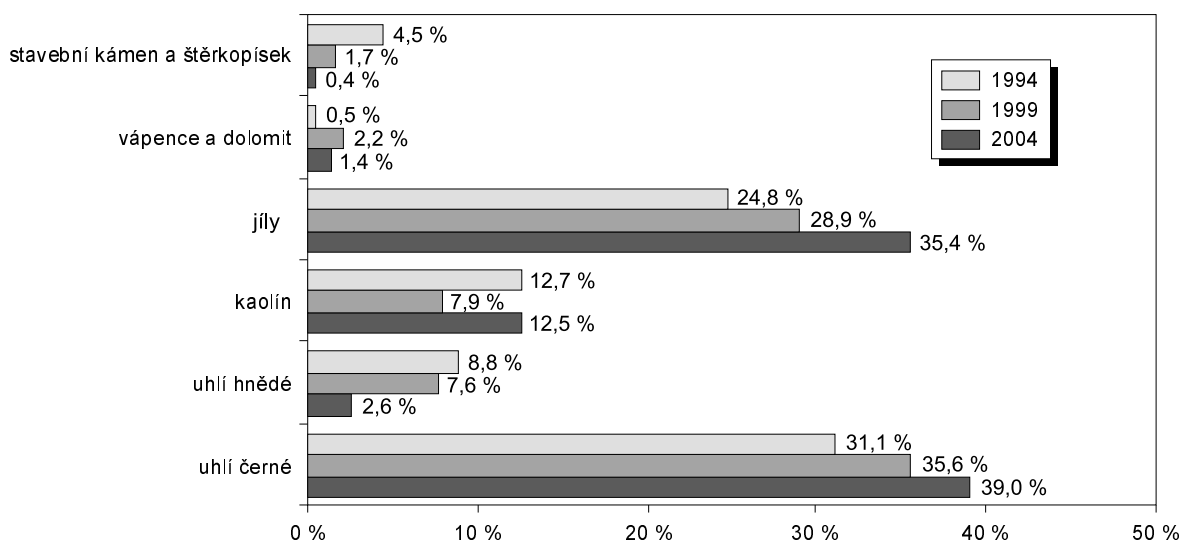
Obrázek V.9

Těžba vybraných nerostných surovin 1990–2004

Zdroj: ČGS - Geofond

Důležité trendy vyplývající z aktualizace statistických dat týkajících se těžby, dovozu a vývozu nerostných surovin:

- po výrazném poklesu objemu těžby, ke kterému došlo v první polovině 90. let, nedochází v posledních letech k dramatickým výkyvům výše těžby nerostných surovin v ČR. Celková (výhradní i nevýhradní) těžba byla v roce 2004 přibližně 145 mil. t, což představuje pouhých 55 % těžby roku 1987. Negativním jevem je vysoký podíl exportu těžených surovin, který u černého uhlí a jílu významně vzrostl oproti roku 1994. Pozitivní je naopak pokles exportu hnědého uhlí (viz Obr. V.10). Cena exportovaných základních surovin v současné době často neodráží některé ekologické náklady (emise z dopravy, poškození krajiny aj.);



Obrázek V.10

Podíl exportu základních surovin na celkové těžbě

Zdroj: ČGS - Geofond

- ČR disponuje poměrně solidní surovinovou základnou nerudných a stavebních surovin. V některých nerudných surovinách patříme dokonce mezi významné producenty v rámci Evropy (kaolín, živce, sklářské písky, bentonity). Z palivo-energetických surovin je však ČR soběstačná pouze v hnědém a částečně v černém uhlí; spotřeba ropy a zemního plynu je z naprosté většiny kryta dovozem. Importem jsou získávány rovněž všechny rudy, kovy, některé nerudní suroviny a také většina surovin pro výrobu průmyslových hnojiv;
- po několikaleté stagnaci došlo v roce 2004 k mírnému poklesu těžby hnědého uhlí (o 4 %), dlouholetý pokles těžby pokračoval také v případě lignitu. Oproti předcházejícím rokům došlo k nárůstu těžby černého uhlí (meziroční nárůst o 9 %), odbytová těžba černého uhlí však poklesla proti roku 2003 o 2,5 %;
- v roce 2004 došlo k zastavení vzestupného trendu těžby ropy a k ustálení produkce na hladině cca 300 kt ročně. Ropa patří spolu s živci mezi jediné dvě nerostné suroviny, jejichž domácí produkce dlouhodobě rostla. Nutno ovšem dodat, že domácí těžba ropy pokrývá pouze 4–5 % české spotřeby – všechna ostatní surovina musí být dovážena, což spolu s dovozem zemního plynu vytváří značný tlak na saldo českého zahraničního obchodu. Česká ropa je velmi kvalitní, mimo jiné neobsahuje téměř žádnou síru. Dále je svým složením vhodná na náročná užití např. ve farmaceutickém průmyslu nebo při výrobě kosmetiky. K významnějšímu oživení došlo u zemního plynu, nicméně domácí těžba ve vztahu ke spotřebě je naprosto zanedbatelná (1–2 %);
- dlouhodobě klesající tendenci vykazuje rovněž těžba uranu. Objem suroviny vytěžené v roce 2004 představoval pouze 16 % těžby v roce 1987;
- z nerudných surovin pokračoval v průběhu roku 2004 pokles domácí produkce grafitu a sádrovce. V roce 2003 však došlo k zastavení těžby na jihočeských ložiskách, čímž se naše produkce stala nevýznamnou;
- na domácím i zahraničním trhu trvá stabilní zájem o kvalitní české nerudní suroviny, které daly v minulosti vzniknout řadě klasických průmyslových odvětví, např. sklářskému či keramickému průmyslu. V roce 2004 došlo v rámci dlouhodobě stabilní situace k mírnému poklesu těžby papírenských kaolínů, nárůst byl naopak charakteristický pro žáruvzdorné a keramické jíly;
- pokračuje růst těžby živcových surovin, o které je na trhu zájem; meziroční nárůsty těžby: 1999/2000 – 38 %; 2000/2001 – 11 %; 2001/2002 – 7,5 %, 2002/2003 – 5 %,

2003/2004 – 16 %. V posledních letech rostl i objem vývozu. Tradičními odběrateli jsou Polsko, Slovensko a Maďarsko, na západních trzích, kde dominují italské a turecké živce, se surovina uplatňuje minimálně;

- dlouhodobě mírně roste nebo se nemění produkce vápenců vysokoprocenných při stagnující těžbě vápenců celkem, neboť dochází k přesunu zájmu na jakostnější typy vápenců. V roce 2004 došlo k poklesu těžby dolomitu a cementářských a korekčních sialických surovin. Pokles domácí produkce cementu byl nahrazen jeho dovozem ze sousedního Slovenska;
- v roce 2004 došlo opět k nárůstu těžby stavebních surovin (meziroční nárůst u stavebního kamene – 5,6 %, šterkopísků – 1,8 %, cihlářských surovin – 4,5 %).

Materiálové toky

Spotřeba materiálů

Cílem indikátorů materiálových toků je kvantifikace celkových nároků socioekonomického systému na materiály. Tyto nároky mohou být vyjádřeny jako vstupy materiálů do socioekonomického systému, jejich spotřeba nebo celkové odpadní toky plynoucí ze socioekonomického systému nazpět do životního prostředí. Spotřeba materiálů je v tomto směru považována za vhodný indikátor zátěže životního prostředí, protože s čerpáním surovin, jejich zpracováním a jejich využitím jak ve formě vlastních surovin, tak výrobků konečné spotřeby je spojena řada klíčových environmentálních problémů. Jedná se například o strukturální změny v krajině spojené s těžbou nerostných surovin, snižování biodiverzity v důsledku produkce biomasy ve velkoplošných agroekosystémech, globální změna klimatu a acidifikace v důsledku spalování fosilních paliv, eutrofizace v důsledku nadměrného užívání průmyslových hnojiv apod.

Vývoj indikátoru domácí materiálové spotřeby v ČR v letech 1990–2003 v členění podle skupin materiálů udává Tab. V.21. Indikátor domácí materiálová spotřeba (DMS) je sestavován dle metodiky EUROSTATu a představuje celkovou hmotnost vytěžených surovin a vyprodukované biomasy, ke které jsou přičítány veškeré dovozy a odečítány veškeré vývozy.

Tabulka V.21

Domácí materiálová spotřeba v ČR v letech 1990–2003

	Domácí materiálová spotřeba (mil. t)									
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Energetické nerostné suroviny	131,1	83,5	88,8	86,6	79,6	70,5	77,4	76,4	71,6	73,2
Rudy	11,4	6,9	5,6	5,0	6,0	3,9	5,8	5,9	5,6	7,0
Nerudní a stavební suroviny	117,6	71,1	78,5	81,8	74,7	75,0	75,0	74,2	72,4	80,4
Biomasa	46,3	34,7	37,1	36,8	35,4	33,4	32,7	35,2	33,9	28,7
Výrobky konečné spotřeby	-6,8	-5,2	-3,9	-4,0	-5,1	-5,2	-5,8	-5,0	-7,9	-8,1
Celkem	299,6	191,0	206,1	206,2	190,5	177,6	185,0	186,6	175,7	181,2

Zdroj: COŽP UK

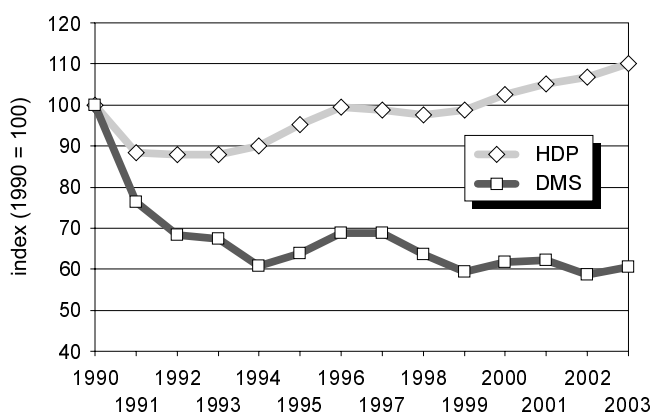
Za celé sledované období poklesla DMS z 299,6 mil. t v roce 1990 na 181,2 mil. t v roce 2003. Vzhledem k tomu, že počet obyvatel v ČR je stabilní a pohybuje se okolo 10 mil., odpovídají tyto hodnoty cca 29 t na osobu v roce 1990 a 18 t na osobu v roce 2003. Pokles domácí materiálové spotřeby nastal zejména na počátku 90. let, sestupný trend však byl zachován

i po zbytek sledovaného období. V roce 2002 indikátor dosáhl své historicky nejnižší hodnoty (175,7 mil. t), v roce 2003 došlo k jeho mírnému nárůstu. Z vývoje DMS je možné usuzovat, že od roku 1990 došlo v ČR k výraznému poklesu zátěže životního prostředí spojené se spotřebou materiálů. Přesto však je materiálová náročnost vztažená k HDP v ČR vyšší než v ostatních nových státech EU kromě Polska a o 67 % větší než u některých států EU-15 (v t DMS na 1 000 USD HDP: ČR 1,24; Slovensko 0,9; Maďarsko 0,91; Polsko 1,32; SRN a Rakousko 0,74).

Pokles DMS byl způsoben zejména snížením spotřeby hnědého a černého uhlí v důsledku útlumu energeticky náročných průmyslových odvětví (např. metalurgického průmyslu), celkového zvyšování energetické účinnosti neboli efektivity přeměny paliva na užitečnou práci díky zavádění moderních technologií a v důsledku plynofikace (z tuny plynu je možné vyrobit více energie než z tuny uhlí, proto se ho spotřebovává menší množství). Spotřeba ostatních skupin materiálů (především rudy, nerudní suroviny, stavební suroviny, biomasy), výrazně klesla na samém počátku 90. let v souvislosti s poklesem hospodářské výkonnosti a poté sledovala mírně stoupající trend v případě rud, nerudních a stavebních surovin a mírně klesající trend v případě biomasy. Tyto trendy byly potvrzeny zejména v roce 2003, kdy byla zaznamenána nejvyšší spotřeba rud od roku 1990 a nejvyšší spotřeba nerudních a stavebních surovin od roku 1997, zatímco v případě biomasy byla zaznamenána nejnižší spotřeba za celé sledované období. Poněkud výjimečné postavení má skupina materiálů označená jako výrobky konečné spotřeby. Vzhledem k tomu, že ČR vyváží více výrobků než dováží, byla bilance této skupiny v letech 1990–2003 negativní (spotřeba výrobků vyprodukovaných v ČR se v této kategorii neodrazí, protože jsou započítány v ostatních kategoriích jako suroviny potřebné na jejich výrobu). Negativní bilance výrobků konečné spotřeby odráží snahu ČR vyvážet výrobky s vysokou přidanou hodnotou.

Oddělení křivek zátěže životního prostředí a ekonomické výkonnosti a materiálová náročnost

V souvislosti se stoupající zátěží životního prostředí se v posledních letech dostává do popředí otázka oddělení křivek zátěže životního prostředí a ekonomického výkonu, tzv. decoupling. Cílem decouplingu je dosáhnout toho, aby zátěž životního prostředí vyjádřená prostřed-



Obrázek V.11

Oddělení křivek zátěže životního prostředí a ekonomické výkonnosti v ČR 1990–2003

Pozn.: údaje o HDP ve stálých cenách roku 2000

Zdroj: COŽP UK (DMS), OECD (HDP)

nictvím vybraného „environmentálního zla“ klesala a ekonomická výkonnost vyjádřená pomocí vybraného „ekonomického dobra“ stoupala. Oddělení křivek může být relativní nebo absolutní. Při relativním decouplingu klesá zátěž životního prostředí na jednotku HDP, v absolutních hodnotách však neustále roste. Při absolutním decouplingu dochází k růstu HDP a k absolutnímu poklesu zátěže životního prostředí.

DMS je považována za vhodný indikátor pro vyjádření decouplingu, protože se jedná o agregovaný indikátor zátěže životního prostředí. Vyjádření decouplingu prostřednictvím tohoto indikátoru a indikátoru HDP je znázorněno na Obr. V.11.

Z Obr. V.11 je patrné, že za celé sledované období došlo v ČR k výraznému oddělení křivek zátěže životního prostředí spojené se spotřebou materiálů a ekonomické výkonnosti a že zejména díky růstu HDP od roku 2000 můžeme mluvit o absolutním decouplingu. Z dosažení decouplingu vyplývá i skutečnost, že došlo k poklesu materiálové náročnosti HDP, tedy spotřeby materiálů na jednotku HDP. To znamená, že došlo k nárůstu efektivity přeměny materiálů na ekonomický výstup, což mělo mimo jiné pozitivní dopad na snižování výrobních nákladů ze strany nákupu surovin a dalších materiálů potřebných na výrobu.

Z Obr. V.11 dále vyplývá, že vývoj domácí materiálové spotřeby má tendenci kopírovat vývoj HDP. Dochází-li po delší časové období k růstu HDP, začíná zpravidla narůstat i tento indikátor a naopak. Pouze v přechodných obdobích po změně trendu ve vývoji HDP je u DMS patrná jistá setrvačnost. Z toho důvodu byl v ČR zaznamenán největší pokles spotřeby materiálů na počátku 90. let minulého století, kdy docházelo k výraznému poklesu HDP. V následujícím období měl HDP vzestupnou tendenci a pokles domácí materiálové spotřeby už nebyl příliš výrazný. Pokud se nepodaří vzájemnou závislost těchto indikátorů zlomit, nemůže být po delší časové období dosaženo absolutního decouplingu. Za klíčové je v tomto směru považováno další zavádění moderních šetrnějších technologií, které jsou méně náročné na vstupy surovin a energií a produkují méně emisí a odpadů a také co nejdůslednější recyklace.

Výsledky plnění opatření a cílů Státní politiky životního prostředí ČR, aktuální prioritní problémy

Opatření SPŽP ČR směřovaná do oblasti energetiky jsou dlouhodobé povahy a jsou zaměřena jednak na velké energetické zdroje, kde je udržován environmentálně příznivý trend, a rovněž na střední a malé zdroje energie, kde je hlavním problémem pokračující široce rozšířené spalování pevných paliv, především uhlí, v lokálních topeništích, navíc zhoršované spalováním domácího odpadu, kdy vzniká v obcích a městech kromě vysokých koncentrací polévatého prachu i množství nebezpečných látek, jako jsou např. dioxiny. Velká pozornost byla věnována odbornému poradenství a osvětě v oblasti efektivního užití energie a iniciaci změny vzorců chování konečných odběratelů energie směrem k efektivnímu užití energie a zvyšování informovanosti veřejnosti o energeticky účinných koncových spotřebičích. Zatím se nepodařilo prohloubit internalizaci externích nákladů v energetice včetně příslušných externích nákladů z dopravy. Ta se stává stále výraznějším spotřebitelem energie s nežádoucími doprovodnými účinky na životní prostředí a zdraví. Stále velký potenciál zůstává v úsporách energie při vytápění i chlazení budov, v rozvoji energetických auditů, ve zkvalitnění izolací budov a ve výstavbě nízkoenergetických domů.

Opatření SPŽP ČR směřovaná k dopravě jsou většinou trvalého a dlouhodobého rázu. Mnohá z nich začala být akceptována praxí již v roce 2004. Kromě výše uvedeného (podkapitola Doprava) byly budovány silniční obchvaty měst a v rámci regionů při tvorbě rozvojových koncepcí a plánů na úrovni krajů byla zaregistrována snaha o výraznější podíl ekologicky šetrných druhů dopravy. Buduje se stále hustější bezpečná síť oddělených cyklostezek pro každodenní dopravu (Státní fond silniční infrastruktury – 60 mil. Kč = 0,2 % rozpočtu roku 2004, další desítky mil. Kč jsou z rozpočtů obcí) a cyklodoprava je dále podporována výstavbou zařízení pro cyklistickou dopravu v kombinaci s veřejnou dopravou a pěší dopravou. Byly zdokonalovány komplexní integrované dopravní systémy ve městech a jejich okolí, zatím jen s nízkým uplatněním kolejové dopravy (vč. železnice), která by se měla stát páteří. V městských aglomeracích (především v Praze) byl podporován kombinovaný systém individuální a veřejné dopravy (systém Park and Ride), avšak málo doplněný regulací parkování a přístupu osobních automobilů do center.

Pozornost byla též zaměřena na zvyšování bezpečnosti při přepravě nebezpečných látek. Byl zahájen důraz na minimalizaci odpadů z dopravy a na jejich opětovné využití. Environmentální výchova, vzdělávání a osvěta se rovněž věnovala oblasti snižování negativních vlivů dopravy na zdraví a životní prostředí. Výdaje z rozpočtu Státního fondu dopravní infrastruktury částečně zohledňovaly environmentální hlediska. Zatím se nedostatečně postoupilo v internalizaci externích nákladů z dopravy a nejsou tak nastaveny rovné podmínky v dopravě pro různé způsoby dopravy. Vědeckovýzkumná činnost zaměřená ke snižování vlivů dopravy na jednotlivé složky životního prostředí přinesla důležité poznatky včetně pokračujícího monitoringu. ČR se zapojila do mezinárodní spolupráce při řešení problematiky ochrany životního prostředí a zdraví před nepříznivými vlivy dopravy v rámci Panevropského programu pro dopravu, životní prostředí a zdraví THE PEP v rámci EHK OSN a WHO (Světová zdravotní organizace), v rámci Středoevropské iniciativy CEI a Společné pracovní skupiny pro dopravu a životní prostředí v rámci EK a při řešení obdobných témat v rámci OECD a Evropské konference ministrů dopravy (ECMT).

Opatření SPŽP ČR směřovaná k zemědělství jsou plněna (podkapitola Zemědělství). Byly vytvořeny podmínky pro rozvoj multifunkčního zemědělství, pokračuje podpora ekologicky šetrného způsobu hospodaření (v roce 2004 bylo provozováno ekologické zemědělství na 6,2 % zemědělského půdního fondu) a zvyšuje se využívání zemědělské biomasy jako obnovitelného zdroje energie pro energetické účely. Přetrvávajícími problémy zůstávají zvyšující se spotřeba agrochemikálií, pomalé navracení biologických funkcí pozemků devastovaných předchozí zemědělskou činností a neexistence programů na využívání znečištěných pozemků.

Současný vývoj normativních, ekonomických a institucionálních nástrojů, transpozice a implementace předpisů ES

V rámci přípravy ČR na členství v EU proběhly v letech 1999–2003 podstatné změny národní legislativy v oblasti ochrany životního prostředí, jimiž byla do národního práva transponována evropská legislativa (*acquis communautaire*). Stávající legislativa ES musela být transponována a implementována do národního práva do data vstupu ČR do EU, tj. do května 2004, kromě vyjednaných přechodných období. Se vstupem ČR do EU se již může ČR přímo podílet na vývoji environmentální legislativy ES a ovlivňovat ji. V případě neúplné implementace či nedostatečného vynucování může EK zahájit postih za nedodržování práva ES, tzv. proceduru infringementů, která může vyvrcholit finanční pokutou. V souvislosti se vstupem ČR do EU je tedy zásadní změnou stav, kdy právo na ochranu životního prostředí je více než v jiných oblastech tvořeno nejen vnitrostátní legislativou, ale ve velké míře i právními předpisy ES, mnohdy přímo aplikovatelnými. Navíc i většina vnitrostátních právních předpisů vychází z požadavků upravených právem ES, zejména směnicemi. V oblasti životního prostředí je navíc ČR signatářem řady mezinárodních smluv – z poslední doby je významná zejména Úmluva o přístupu k informacím, účasti veřejnosti na rozhodování a přístupu k právní ochraně v záležitostech životního prostředí (tzv. Aarhuská úmluva), kterou ČR ratifikovala v roce 2004. Zejména soukromého sektoru se týká nová politika EU zaměřená na důslednější ochranu spotřebitele, životního prostředí a lidského zdraví. Roste význam integrované výrobní politiky a prosazují se ve zvýšené míře i ekonomické nástroje, jejichž volba je zcela na rozhodnutí členských států stejně tak jako alokace kompetencí a detaily administrativních procedur.

Pro širší využití ekonomických nástrojů bude potřeba postupně vytvářet vhodné podmínky, a to zejména na základě nové koncepce ekonomických nástrojů, jejímž základem bude ekologická daňová reforma (EDR), jejíž hlavní myšlenkou je přesun daňové zátěže ze

zdanění práce na zdanění energií škodlivých životnímu prostředí při respektování daňové neutrality (tj. celkový objem vybraných daní se nemění). To by mělo vést ke zvýšení alokační efektivity ekonomiky a k hospodárnějšímu nakládání s přírodními zdroji, což v dlouhodobém výhledu, vzhledem k očekávanému růstu cen surovin, povede k posílení konkurenceschopnosti ekonomiky. Schválení EDR, kterou připravuje MŽP ve spolupráci s MF je z důvodů složitého projednávání odkládáno (předložení EDR vládě se předpokládá do 30. 11. 2005). V současnosti se na MŽP schází expertní pracovní skupina k EDR, která řeší nové podněty ze strany MŽP, které by měl koncept EDR obsahovat. Současně se na MF schází pracovní skupina k přípravě nových zákonů o spotřebních daních, konkrétně spotřebních daní z pevných paliv a elektřiny. Pracovní skupiny na MF se účastní zástupci MF, MŽP, MPO a MD. MŽP je spolupředkladatelem obou nových zákonů o spotřebních daních z pevných paliv a elektřiny do vlády. Připravované zákony a jejich obsah by měly vycházet z konceptu EDR a ze směrnice Rady 2003/96/ES, kterou se mění struktura rámcových předpisů Společenství o zdanění energetických produktů a elektřiny.

V oblasti poplatků za znečišťování životního prostředí a za využívání přírodních zdrojů nedošlo v roce 2004 a první polovině roku 2005 k žádné změně. Vedle nástrojů negativní stimulace (daně, poplatky, apod.) zůstává významnou součástí ekonomických nástrojů poskytování podpor do oblasti životního prostředí jak z domácích zdrojů (SFŽP ČR, rezortní programy), tak i ze zdrojů zahraničních, včetně fondů EU (Fond soudržnosti, strukturální fondy, program LIFE, INTERREG).

Nově jsou ekonomické nástroje ochrany životního prostředí uplatňovány i v oblasti ochrany klimatu (zákon č. 695/2004 Sb., o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů a o změně některých zákonů, který transponuje směrnici EP a Rady 2003/87/ES o vytvoření systému pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů ve Společenství a o změně směrnice Rady 96/61/ES. Byl připraven (MŽP, MPO) a vládou ČR schválen Národní alokační plán (NAP) na období 2005–2007, rozděluje povolenky na emise CO₂ u jeho významných emitentů. NAP byl rovněž dohodnut s orgány EU.

V oblasti energetiky byl schválen zákon č. 180/2005 Sb., o podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a o změně některých zákonů (zákon o podpoře využívání obnovitelných zdrojů), který transponuje směrnici EP a Rady 2001/77/ES o podpoře elektrické energie vyrobené z obnovitelných zdrojů energie na vnitřním trhu s elektrickou energií. Byla rovněž připravena a vydána vyhláška č. 425/2004 Sb., kterou se mění vyhláška č. 213/2001 Sb., kterou se vydávají podrobnosti náležitostí energetického auditu, a dále vyhláška č. 442/2004 Sb., kterou se stanoví podrobnosti označování energetických spotřebičů energetickými štítky a zpracování technické dokumentace, jakož i minimální účinnost užití energie pro elektrické spotřebiče uváděné na trh. Byl také připraven návrh novely zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií.

V rámci legislativy ES se ČR účastnila příprav směrnice o koncové energetické účinnosti a o energetických službách a směrnice o stanovení rámce pro určení požadavků na eco-design energetických spotřebičů.

Usnesením vlády č. 1105/2004 a podle nařízení vlády č. 63/2002 Sb., byl vyhlášen Státní program na podporu úspor energie a využití obnovitelných zdrojů v rezortu dopravy pro rok 2005.

V.2 Odpadové hospodářství

Současná situace a vývoj

Odpadové hospodářství ČR je vymezeno zejména zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění, zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), v platném znění, a jejich prováděcími předpisy.

Zákon o odpadech byl v roce 2004 novelizován zákonem č. 188/2004 Sb., čímž byla transponována směrnice EP a Rady 2000/53/ES o vozidlech s ukončenou životností do národní legislativy, v roce 2005 byl novelizován zákonem č. 7/2005 Sb., který transponoval směrnici EP a Rady 2002/95/ES o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních a směrnici EP a Rady 2002/96/ES o odpadních elektrických a elektronických zařízeních. S ohledem na počet novelizací zákona o odpadech bylo jeho úplné znění vyhlášeno pod č. 106/2005 Sb.

V souvislosti se změnami zákonů o odpadech byly novelizovány i prováděcí předpisy včetně vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), podle kterého se provádí zařazování jednotlivých druhů odpadů a vede evidence o produkci a nakládání s odpady. Tento Katalog odpadů rozlišuje pouze dvě kategorie odpadů, nebezpečné odpady a ostatní odpady. Vzhledem k legislativním změnám v krátkém 10letém období je obtížné porovnávat vývoj produkce a nakládání s odpady v jednotlivých letech a časových řadách.

Produkce odpadů v ČR v posledních letech kolísá mezi 36 a 39 mil. t. V roce 1995 bylo vyprodukováno 66,3 mil. t všech odpadů, v roce 2002 37,9 mil. t, v roce 2003 36,1 mil. t a v roce 2004 38,8 mil. t. V tomto množství největší podíl tvoří stavební odpady, odpady z průmyslu a energetiky.

V roce 2004 bylo recyklováno a využito jako druhotná surovina celkem 23,1 mil. t všech odpadů. Zařízení na odstraňování odpadů mají dostatečnou kapacitu, zejména zařízení pro skládkování odpadů, které je stále nejběžnějším způsobem odstraňování odpadů.

Stále malý podíl odpadů je spalován a energeticky využíván. V roce 2004 bylo energeticky využito celkem 863,3 tis. t odpadů. V ČR jsou provozovány tři spalovny komunálních odpadů v Praze, v Brně a v Liberci. Počet spaloven nebezpečných odpadů je vyšší, většinou s malou kapacitou, ale řada z nich je postupně uzavírána.

Trvale se zvyšuje množství odděleně sebraných využitelných komunálních odpadů a rovněž nebezpečných složek komunálních odpadů.

Produkce odpadů v jednotlivých kategoriích

Původci odpadů a osoby oprávněné k nakládání s odpady mají povinnost podle zákona o odpadech zasílat hlášení o roční produkci a nakládání s odpady příslušnému obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností. Údaje jsou po kontrole a validaci vloženy do celostátní databáze ISOH (Informační systém odpadového hospodářství) a dle stávající legislativy plně umožňují splnit oznamovací povinnosti vyžadované nařízením EP a Rady (ES) č. 2150/2002 o statistice odpadů. První data (za rok 2004) bude podle tohoto nařízení ČR zasílat EK do 30. 6. 2006.

Na Obr. V.12 jsou uvedeny evidované produkce odpadů v letech 2000–2004 v členění podle kategorie odpadů.

Evidovanou produkci nebezpečných odpadů nelze do roku 2001 včetně jednoznačně porovnávat vzhledem k velkým rozdílům v počtu druhů odpadů, které byly podle platné legisla-

tivy v jednotlivých letech považovány za nebezpečné. Od roku 2002, kdy vstoupila v platnost nová legislativa a v ČR byl přijat Katalog odpadů EU lze produkci nebezpečných odpadů srovnávat nejen meziročně, ale i v rámci EU se státy, které rovněž uplatňují Katalog odpadů EU. Snížení produkce nebezpečných odpadů mezi roky 2001 a 2002 je především ovlivněno novým Katalogem odpadů. Z porovnání je však zřejmé, že od roku 2002 dochází trvale k mírnému snižování produkce nebezpečných odpadů.

Časový vývoj produkce odpadů v členění z hlediska jejich původu podle základní ekonomické činnosti dle třídění OECD je uveden na Obr. V.13.

Stále největšími producenty odpadů v rámci ČR je stavebnictví, průmysl a energetika. V roce 2003 a 2004 je produkce průmyslových odpadů na stejné úrovni a činí cca 7,9 mil. t. Meziročně došlo ke zvýšení produkce odpadů ze stavebnictví z cca 6,6 mil. t na cca 9,0 mil. t, naopak došlo ke snížení produkce odpadů z energetiky z 6,6 mil. t na 5,2 mil. t. Zde se projevilo zvýšení využívání těchto odpadů ve formě aglomerátu.

Nakládání s odpady

Porovnání nakládání s odpady v letech 2002 až 2004 je uvedeno na Obr. V.14. Je zřejmé, že dochází ke zvyšování množství využívaných odpadů a naopak dochází ke snižování množství odpadů ukládaných na skládky. Stále malé procento odpadů je energeticky využíváno (2,2 %) nebo spalováno (0,4 %).

Recyklace – materiálové využití

V roce 2004 se recyklace a využívání odpadů jako druhotných surovin v porovnání s minulými roky opět zlepšila. Celkem bylo v roce 2004 recyklováno a využito 23,1 mil. t všech odpadů, tj. 65,3 %. Zvýšil se zejména objem separovaného sběru využitelných složek z komunálních odpadů, z toho především odpadů z obalů a dále stavebních odpadů. Využívají se především kovové odpady, železné i neželezné, a stavební odpady, v menší míře se využívají některé kovonosné odpady, dále se využívají odpady plastů, skla a papíru. Recyklace stavebních odpadů se provádí nejčastěji pomocí mobilních zařízení. V evidenci ISOH je vedeno 205 zařízení na materiálové využití odpadů s celkovou projektovanou kapacitou cca 5,5 mil. t za rok.

Skládkování

Skládkování odpadů je stále nejrozšířenějším způsobem jejich odstranění vzhledem k poměrně nízkým poplatkům za uložení odpadů na skládky. Počet skládek má stále klesající tendenci. Nyní provozované skládky vznikly převážně po roce 1996 a do roku 2009 by měl být zajištěn jejich plný soulad se současnou legislativní úpravou, která je plně harmonizována s legislativou ES, a to směrnicí Rady 1999/31/ES o skládkách odpadů. Problémy u současně provozovaných skládek se vyskytují především v oblasti požadavků na jejich těsnění a odplynění. Na základě Plánu odpadového hospodářství ČR (POH ČR) byla provedena revize provozovaných skládek, která se v současné době vyhodnocuje. Předpokládá se, že od roku 2009 nebude odpovídat normám stanoveným směrnicí Rady 1999/31/ES cca 60 % skládek, které tak budou muset být uzavřeny. V současné době je v provozu celkem 298 skládek, z toho 33 skládek má projektovanou kapacitu pro ukládání nebezpečného odpadu cca 10 mil. m³. Celková kapacita provozovaných skládek jak pro komunální odpady, tak i pro ostatní druhy odpadů včetně nebezpečných, je dostatečná i s výhledem na nejbližší roky.

Spalování

Stále malé procento odpadů je v ČR energeticky využíváno nebo spalováno, protože spalování je v porovnání se skládkováním výrazně dražší. Jedná se především o odpady nebezpečné. V roce 2004 bylo energeticky využito jen 2,6 % z celkové produkce odpadů a spá-

leno 0,4 %. V současné době je v provozu 24 spaloven nebezpečných odpadů a 3 spalovny komunálních odpadů. Kromě spalování odpadů ve speciálních spalovnách se odpady energeticky využívaly ve 4 cementárnách.

Spalovny komunálních odpadů

V ČR jsou v provozu tři spalovny komunálního odpadu: SAKO v Brně s kapacitou 240 tis. t odpadů ročně, spalovna Pražské služby v Praze-Malešicích s projektovanou kapacitou 310 tis. t.rok⁻¹ a spalovna TERMIZO v Liberci s projektovanou kapacitou 96 tis. t.rok⁻¹.

V roce 2004 bylo celkem spáleno a energeticky využito 405 tis. t komunálních odpadů, tj. 9,1 % jejich produkce.

Spalovny nebezpečných odpadů

Od roku 2001 dochází ke snižování počtu provozovaných spaloven. V roce 2004 bylo v provozu 24 spaloven nebezpečných odpadů. Lze očekávat, že počet provozovaných spaloven nebezpečných odpadů bude i nadále klesat. Ve spalovnách nebezpečných odpadů se spalují zejména průmyslové nebezpečné odpady a odpady ze zdravotnictví.

Nakládání s nebezpečnými odpady

V roce 2004 bylo vyprodukováno celkem 1 447 tis. t nebezpečných odpadů, což je o 228 tis. t více než v roce 2003. Z toho podniky vyprodukovaly 1 424 tis. t a z komunálního odpadu pochází 23 tis. t nebezpečného odpadu. Podle zpracovaných výsledků statistických výkazů Odp 5-01 bylo v roce 2004 celkem nakládáno s 1 659 tis. t nebezpečných odpadů (v roce 2003 1 430 tis. t a v roce 2002 1 514 tis. t nebezpečných odpadů). V Tab. IV.22 jsou uvedeny způsoby využití nebo odstranění nebezpečných odpadů.

Tabulka V.22

Způsob využití nebo odstranění nebezpečných odpadů v letech 1999–2004 (tis. t)

Způsob využití nebo odstranění	Množství				
	1999 ^{a)}	2000 ^{a)}	2002	2003	2004
Fyzikální a chemické postupy	1 092	559	184	243	336
Biologické postupy	140	245	115	185	186
Spalování ^{b)}	42	43	61	76	60
Skládkování a ostatní způsoby ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu	147	299	135	200	152
Ostatní způsoby odstraňování	.	.	6	85	39
Využití jako druhotná surovina	318	924	286 ^{e)}	354 ^{e)}	383 ^{e)}
Skladování	100	80	213	211	283
Vývoz	2	1	4	7	9
Nespecifikováno ^{c)}	565	658	510	69	211
Celkem ^{d)}	2 406	2 809	1 514	1 430	1 659
Celkem (upraveno – přepočteno podle nového Katalogu odpadů dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb.)	1 841	2 091	1 514	1 430	1 659

^{a)} podle v té době platného zákona č. 125/1997 Sb., kde je do kategorie N zařazeno více druhů odpadů

^{b)} zahrnuje spalování s využitím i bez využití energie

^{c)} údaj zahrnuje množství odpadů, které šetřené subjekty nevyužily nebo nezneškodnily na vlastních zařízeních, ale předaly tyto odpady dalším subjektům mimo šetřený soubor

^{d)} údaj zahrnuje veškerý odpad, se kterým bylo ve sledovaném roce nakládáno, tj. odpad vyprodukovaný i odebraný ze zásob z předchozího období

^{e)} zahrnuje způsoby využití podle Přílohy č. 3 k zákonu č. 185/2001 Sb. kromě spalování s využitím energie

Zdroj: ČSÚ

Nakládání s komunálními odpady

Produkce komunálních odpadů v letech 1995 až 2002 neustále mírně rostla až na 4,6 mil. t, i když data z let 1995–1998 jsou neúplná. V letech 2003 a 2004 zůstala produkce na stejné úrovni, když bylo vyprodukováno celkem 4,4 mil. t komunálních odpadů. Stále nejběžnějším způsobem odstranění komunálních odpadů je skládkování, v roce 2003 bylo uloženo na skládky 61,5 % z celkové produkce komunálních odpadů a v roce 2004 byl tento podíl 67,0 %. Podíl spalovaných komunálních odpadů, který byl v roce 2003 9,9 % se v roce 2004 snížil na 9,1 %. Zvyšuje se množství odděleně sbíraných složek komunálního odpadu. V roce 2004 bylo materiálově využito celkem 12,7 % komunálních odpadů.

Nakládání s komunálními odpady je uvedeno na Obr. V.15.

Přeshraniční přeprava, dovoz a vývoz odpadů

Od vstupu ČR do EU, tj. od 1. 5. 2004, platí v plném rozsahu i pro ČR nařízení Rady (EHS) č. 259/93 o dozoru nad přepravou odpadů v rámci i mimo rámec ES a o její kontrole, kterým ES implementuje Basilejskou úmluvu o kontrole pohybu nebezpečných odpadů přes hranice států a jejich odstraňování, a rozhodnutí Rady OECD C(92)39/FINAL o kontrole pohybu odpadů určených k využití přes hranice států. Legislativní úprava ES striktně rozlišuje odpady určené k odstranění a odpady určené k využití.

Dovoz odpadů do ČR k odstranění je i po vstupu do EU, až na výjimky, zakázán. Přehled dovozu a vývozu vybraných druhů odpadů v letech 2001 až 2004 je uveden v Tab. V.23 a Tab. V.24. Aby došlo k co nejmenšímu zkreslení celkových přehledů dovezených a vyvezených množství odpadů, nejsou do přehledů zahrnuty odpady, které nemají nebezpečné vlastnosti, které podle zákona č. 185/2001 Sb. již nejsou předmětem kontroly. Do tabulek byly vybrány odpady, které podle zákona č. 125/1997 Sb., o odpadech, byly považovány za nebezpečné a z ostatních odpadů pouze ty, které podléhají kontrolnímu režimu i podle zákona č. 185/2001 Sb. V přeshraniční přepravě, dovozech a vývozech odpadů se zatím neprojevil vliv vstupu ČR do EU, a tím i zrušení některých výjimek, protože rozhodnutí MŽP, kterými vydává souhlas k dovozu a vývozu odpadů uvedených na Žlutém, Červeném seznamu nebo na žádném ze seznamů odpadů, se vydávají s platností na jeden rok.

Od účinnosti zákona č. 185/2001 Sb., tj. od 1. 1. 2002, je v platnosti nový Katalog odpadů, ve kterém jsou některé druhy odpadů zařazeny pod jiným kódem odpadu než tomu bylo do roku 2001; je proto obtížné porovnávat dovozy a vývozy odpadů v jednotlivých letech a časových řadách.

Tabulka V.23

Dovoz vybraných druhů odpadů v letech 2001–2004 (t)

Kód odpadu	Název odpadu	2001	2002	2003	2004
10 01 02	Popílek ze spalování uhlí	43 533	-	-	-
10 03 03	Odpady z hutního zpracování hliníku – stěr	130	-	-	-
10 03 16	Odpady z pyrometalurgie hliníku – stěry neuvedené pod 10 03 15 s obsahem Al min. 45 %	-	278	-	-
10 03 10	Odpady z hutního zpracování hliníku – odpad z úpravy solných strusek a/nebo stěrů z druhého tavení	796	412	-	-
10 03 29	Odpady z pyrometalurgie hliníku – odpady z úpravy solných strusek	-	162	436	-

Tabulka V.23, pokračování

Kód odpadu	Název odpadu	2001	2002	2003	2004
10 04 05	Odpady z pyrometalurgie olova – dózy s obsahem Ag a Pb, fotografický film a papír s obsahem Ag	-	7	-	-
10 05 04	Odpady z hutního zpracování zinku – ostatní prach	166	-	-	-
11 05 02	Zinkový popel	-	40	41	62
14 01 03	Nehalogenovaná rozpouštědla	-	39	19	-
14 06 03	Jiná rozpouštědla	-	-	84	101
16 01 03	Pneumatiky	13 216	6 895	3 796	784
16 06 01	Olověné akumulátory	190	1 212	2 765	2 782

Zdroj: VÚV T.G.M. - CeHO

Všechny dovážené odpady byly určeny k materiálovému využití v ČR s výjimkou použitých pneumatik, které byly do konce roku 2001 dováženy jak k protektorování, tak i k energetickému využití (cementárny). Zákon č. 185/2001 Sb., ve znění platném od 1. 1. 2002 do 30. 4. 2004, dovoz odpadů k energetickému využití zakazoval, od 1. 5. 2004 je přeprava odpadů do ČR za účelem energetického využití opět povolena.

Tabulka V.24

Vývoz vybraných druhů odpadů v letech 2001–2004 (t)

Kód odpadu	Název odpadu	2001	2002	2003	2004
06 01 01	Kyselina sírová a kyselina siřičitá	-	-	-	282
10 03 08	Odpady z pyrometalurgie hliníku – solné strusky	-	35	957	13
10 05 02	Zinkové stěry	-	136	-	-
10 05 03	Odpady z hutního zpracování zinku – prach z čištění spalin	63	55	-	-
10 05 04	Odpady z hutního zpracování zinku – ostatní prach	322	253	382	468
10 06 03	Popel a zbytky obsahující měď	-	640	-	-
10 11 02	Odpad z výroby obrazovek	-	1 070	-	-
10 11 11	Skleněné střepy z výroby obrazovek	-	543	521	-
11 01 07	Odpady z povrchových úpravy kovů – alkálie blíže nespecifikovaná	45	57	63	46
11 01 09	Kaly a filtrační koláče obsahující nebezpečné látky	-	-	-	48
11 01 99	Odpad z povrch. úpravy kovů – kal s obsahem niklu	-	5	-	-
13 02 02	Odpadní nechlorované oleje	-	205	-	-
13 02 05	Nechlorované minerální oleje	-	-	48	144
14 01 03	Ostatní rozpouštědla nebo jejich směsi	402	191	-	-
14 06 03	Odpadní rozpouštědla a jejich směsi (aceton)	-	232	304	315
16 01 03	Pneumatiky	-	28	7	-
16 02 01	Transformátory nebo kondenzátory s obsahem PCB	97	87	-	-
16 02 03	Vyřazená zařízení s obsahem chlorfluoruhlovodíků (lednice)	-	78	-	-
16 06 02	Nikl – kadmiové akumulátory	-	20	120	78
19 02 01	Kal ze srážecích procesů	56	99	-	-
19 02 05	Kal ze srážecích procesů s obsahem kovů	-	53	142	189
19 10 06	Nemagnetická frakce z drcení kovových odpadů	-	-	-	1 307
20 01 23	Zařízení s obsahem chlorfluoruhlovodíků	-	-	38	-

Zdroj: VÚV T.G.M. - CeHO

Všechny odpady vyvážené z ČR byly určeny k materiálovému využití s výjimkou odpadů s obsahem PCB, které byly vyváženy (v letech 1995–2002) zčásti také za účelem jejich odstranění. Odpady určené k odstranění, pro které je v ČR k dispozici zpracovatelská kapacita, nejsou z ČR v souladu s Basilejskou úmluvou vyváženy.

Obaly a odpady z obalů

Problematika obalů a odpadů z obalů je řešena zákonem č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), v platném znění, a čtyřmi prováděcími předpisy.

V roce 2004 došlo v této oblasti k dalším pozitivním změnám, které jsou patrné z Tab. V.25.

Tabulka V.25

Souhrnné údaje o problematice obalů a obalových odpadů v letech 2000–2004

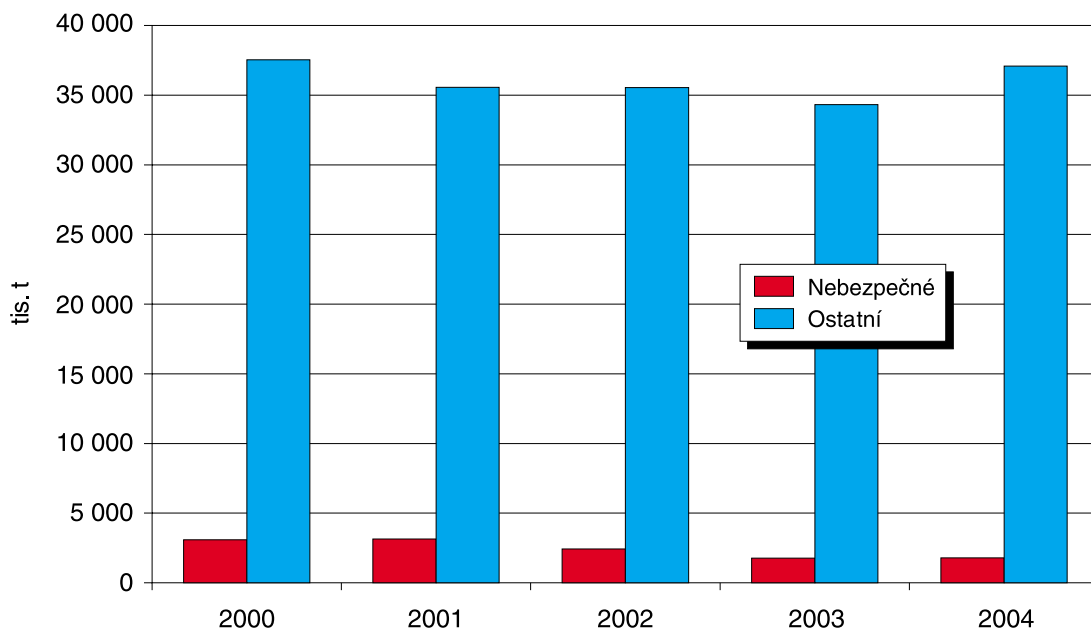
	2000	2001	2002	2003	2004
Počet firem	307	581	14 758	20 754	21 164
Obaly uvedené na trh nebo do oběhu v ČR (t)	753 252	717 227	1 427 947	2 342 027	2 356 664
z toho vratné (t)	207 564	464 381	938 250	1 662 075	1 630 958
z toho nevratné (t)	545 688	252 846	489 697	679 952	725 706
Počet obcí zapojených do systému třídění	2 156	2 781	3 748	4 358	4 932
Počet obyvatel zapojených do systému třídění odpadu (tis.)	5 632	8 135	9 200	9 500	9 799
Podíl na populaci ČR	55 %	79 %	88 %	93 %	96 %
Množství využitých odpadů (t)	70 067	152 196	223 080	333 770	406 126
Celková recyklace obalového odpadu na území v systému EKO-KOM na jednoho obyvatele (kg)	12,4	18,7	24,3	35,2	41,4

Zdroj: EKO-KOM, a. s.

Rozsah systému tříděného sběru odpadů pokrýval v roce 2004 již 96 % území ČR, což představuje nárůst o 3 % oproti roku 2003. ČR se tím řadí na přední místo v Evropě.

Celková recyklace obalového odpadu na území v systému EKO-KOM, a. s. na jednoho obyvatele dosáhla za rok 2004 výše 41,4 kg. ČR dosáhla v roce 2004 recyklace papíru cca 79 %, plastů cca 38 %, kovů cca 37 %, skla cca 65 % a celková míra recyklace všech odpadů z obalů za rok 2004 dosáhla 56 %. Na evropské úrovni se tak ČR řadí mezi úspěšné země a jako jediná nová členská země již plní požadavky EU na recyklaci odpadu z obalů.

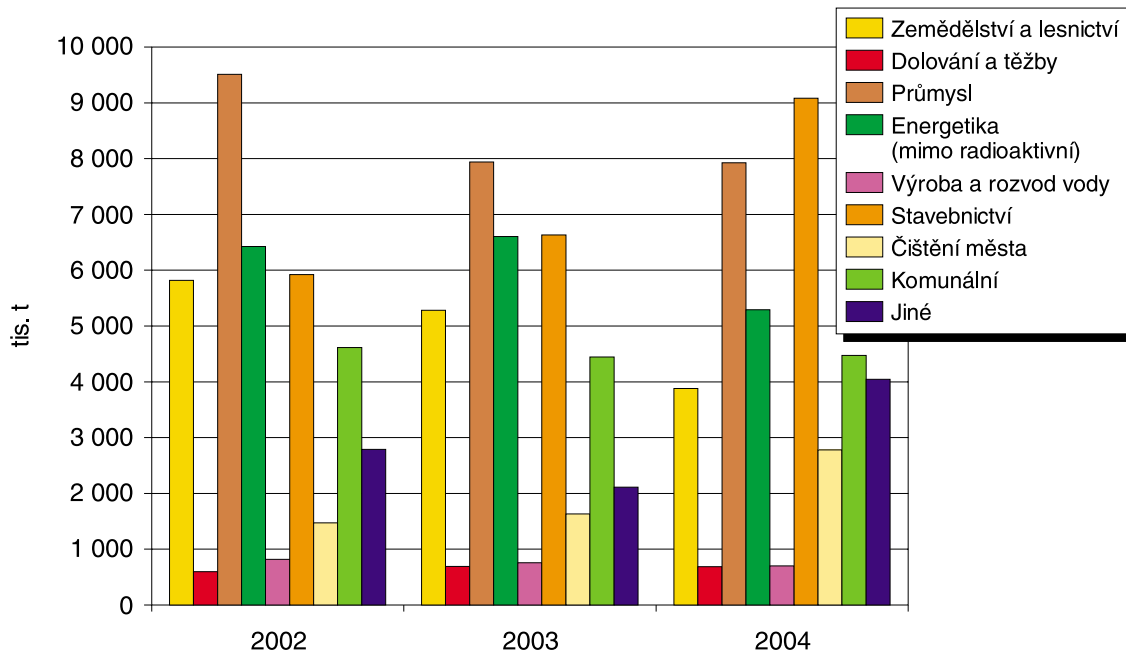
ZPRÁVA O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2004



Obrázek V.12

Produkce odpadů v členění podle kategorie odpadů, 2000–2004

Zdroj: VÚV T.G.M. - CeHO

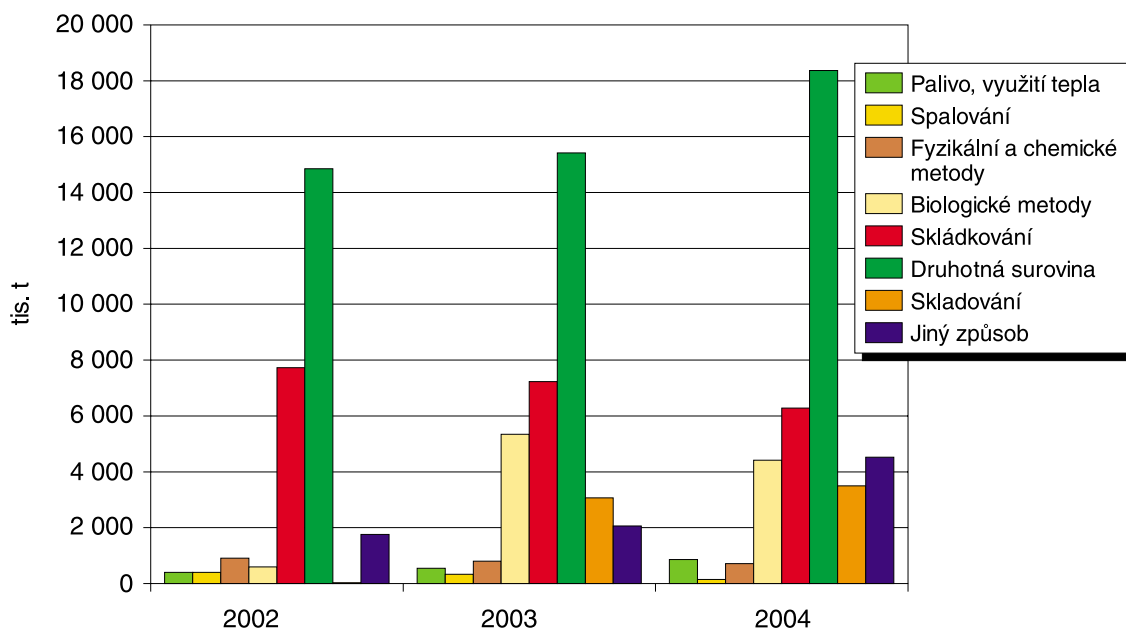


Obrázek V.13

Produkce odpadů z hlediska původu podle třídění OECD, 2002–2004

Zdroj: VÚV T.G.M. - CeHO

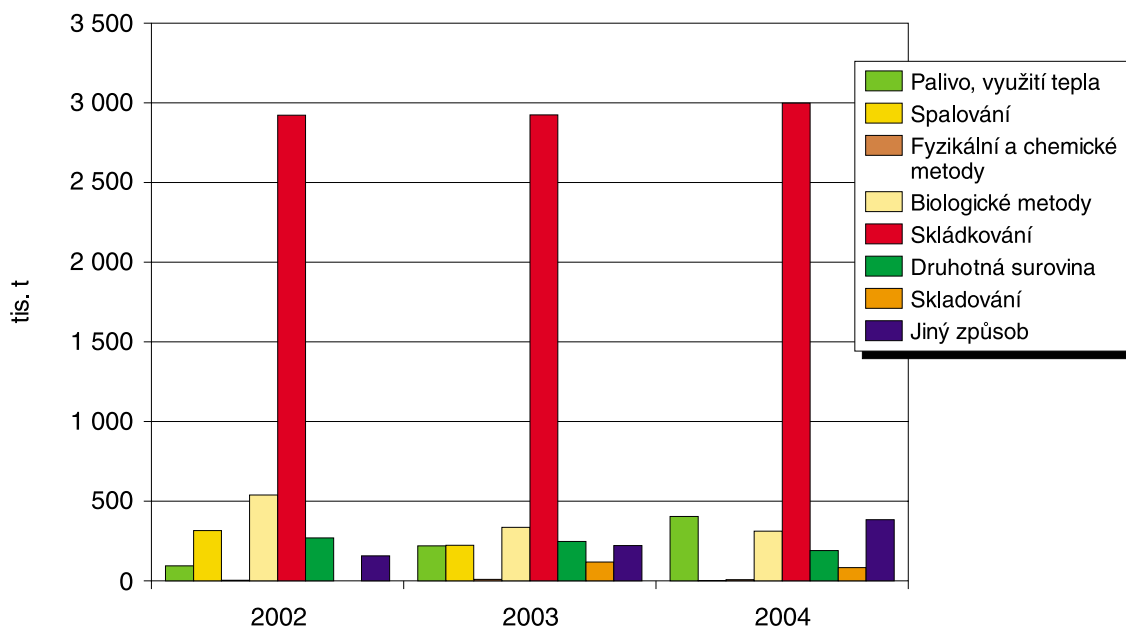
ZPRÁVA O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2004



Obrázek V.14

Nakládání s odpady v členění podle způsobu nakládání, 2002–2004

Zdroj: VÚV T.G.M. - CeHO



Obrázek V.15

Nakládání s komunálními odpady v členění podle způsobu nakládání, 2002–2004

Zdroj: VÚV T.G.M. - CeHO

V.3 Staré ekologické zátěže

Systém řešení starých ekologických zátěží (SEZ) a role MŽP jsou uvedeny ve Zprávě o životním prostředí ČR v roce 2003 a řídí se platnou legislativou, kterou lze nalézt na internetových stránkách MŽP nebo FNM ČR (www.fnm.cz).

Odstraňování škod v rámci procesu privatizace

Významnou změnu v rámci ekologických smluv představuje Směrnice FNM ČR a MŽP pro přípravu a realizaci zakázek řešících ekologické závazky při privatizaci č. 3/2004 s platností od 1. 7. 2004, která ještě více posiluje úlohu MŽP jakožto odborného garanta procesu odstraňování starých ekologických zátěží vzniklých před privatizací.

Celkem od roku 1991 do 31. 12. 2004 eviduje FNM ČR 275 ekologických smluv. K tomuto datu bylo ukončeno 66 ekologických smluv, od 8 ekologických smluv bylo odstoupeno. V roce 2004 uhradil FNM ČR na tyto účely celkem 3 563,3 mil. Kč, od roku 1991 do konce roku 2004 celkem 21 346,8 mil. Kč (podrobnější informace viz www.fnm.cz).

Postupem, který je umožněn usnesením vlády č. 51/2001, o Zásadách vypořádání ekologických závazků vzniklých před privatizací, byly uzavřeny 2 ekologické smlouvy: č. 242/2004 – CHIRANA Praha, a. s. a č. 243/2004 – EUTECH, a. s.

Na základě usnesení vlády č. 643/2004, o Informaci o rozsahu a struktuře ekologických závazků FNM ČR ke dni 31. prosince 2003, byly prověřeny ekologické limity u vybraných 10 případů. Byl zpracován obsáhlý materiál, který doložil správné nastavení celého systému odstraňování SEZ v procesu privatizace a funkční vnitřní kontrolu prováděných nápravných opatření v rámci ekologických smluv. Tento materiál byl vládou přijat bez připomínek dne 5. 1. 2005.

Odstraňování škod způsobených Sovětskou armádou

V roce 2004 pokračovala sanace lokalit po Sovětské armádě na šesti lokalitách: Hradčany, Milovice – Boží Dar, Milovice – tábor, Všejaný – les, Luštěnice a Kuřivody. Ze strany MŽP byly v roce 2004 zadány zakázky na další průzkum kontaminace v prostoru bývalých kasáren v Bruntále a na dokončení průzkumu znečištění, analýzu rizika a projekt na sanaci lokality po Sovětské armádě v bývalých kasárnách ve Frenštátě pod Radhoštěm. V prostoru bývalého vojenského újezdu Ralsko bylo realizováno doplňkové průzkumné monitorovací sledování jakosti podzemních vod a inventarizace vrtů.

V roce 2004 bylo z podložních zemin a podzemních vod celkem odstraněno cca 682,7 t ropných uhlovodíků a 151 kg chlorovaných uhlovodíků.

Čerpání finančních prostředků ke dni 31. 12. 2004 činilo 87 858 221 Kč, z toho náklady na supervizní činnost byly 2 271 488 Kč (tj. 2,6 %). Od začátku sanačních prací v roce 1991 bylo do konce roku 2004 vyčerpáno 1 191,9 mil. Kč, do plánovaného ukončení v roce 2012 se předpokládá vynaložení dalších cca 260 mil. Kč.

Staré ekologické zátěže řešené na základě usnesení vlády

Vláda ČR k tomuto způsobu řešení přistupuje výjimečně, pouze u velmi závažných havárií, které dlouhodobě a významně ohrožují zdroje pitné vody nebo způsobují šíření obzvláště nebezpečných látek. Např. ve spolupráci s Pardubickým krajem je dle usnesení vlády č. 551/2002,

o řešení aktuálních problémů Pardubického kraje, řešena stará ekologická zátěž masivní kontaminace chlorovanými uhlovodíky v podzemních vodách v Boru u Skutče. Informace o čerpání finančních prostředků poskytne Krajský úřad Pardubického kraje.

Řešení ekologických škod vzniklých před privatizací hnědouhelných těžebních společností v Ústeckém a Karlovarském kraji a v rámci revitalizace Moravskoslezského kraje, řešení zmírnění dopadů ukončení těžby uhlí v kladenském regionu

K řešení ekologických škod vzniklých před privatizací hnědouhelných těžebních společností v Ústeckém a Karlovarském kraji, na přípravu a realizaci prioritních projektů pro revitalizaci Moravskoslezského kraje a pro řešení zmírnění dopadů ukončení těžby černého uhlí v kladenském regionu schválila vláda ČR svými usneseními o ustanovení a složení příslušných mezirezortních komisí. Tyto komise projednávají postup revitalizace výše uvedených území, odstraňování ekologických škod a zahlazování důsledků těžby uhlí. Prostřednictvím FNM ČR jsou pak tyto zakázky postupně zadávány a realizovány tak, jak jsou vládou ČR uvolňovány finanční prostředky. V kladenském regionu se jedná zejména o sanaci hořících odvalů „Tuchlovice“ a „Schoeller“. V Karlovarském kraji probíhají práce především na Sokolovsku (zahlazování následků povrchové i hlubinné těžby hnědého uhlí, např. Medard – Libík, Podkrušnohorská výsypka, Výsypka Lítov a další) a v Ústeckém kraji je revitalizována krajina v okolí Mostu, Chomutova, Litvínova, Bíliny a Chabařovic (terénní úpravy, sanace sesuvů, budování přístupových cest, lesnická a biologická rekultivace např. Hornojířetínské výsypky, dolů Kolumbus, Centrum a Ležáky – Most, protiabrazivní opatření – jezero Chabařovice, těsnění zaplavovaných ploch – důl Kohinoor aj.). V Moravskoslezském kraji jsou především zahlazovány poklesy vzniklé v důsledku hlubinného dobývání černého uhlí a do vhodných tvarů jsou modelovány haldy hlušiny (např. důl Darkov, Louka, Křemenec, Lazy a další). Zároveň je řešena problematika povrchových vod v těžbou postižených místech. Garance na odstranění starých ekologických škod a revitalizace krajiny v kraji Ústeckém, Karlovarském, Moravskoslezském a v kladenském regionu byly vládou schváleny v celkové výši 36,18 mld. Kč. Od roku 2002 do 31. 12. 2004 bylo zadáno celkem 125 veřejných zakázek ve výši cca 3,57 mld. Kč, z prostředků FNM ČR bylo v uvedeném období uhrazeno celkem 1,52 mld. Kč.

Problematika tzv. brownfields z hlediska odstraňování SEZ

MŽP ve spolupráci s Agenturou pro podporu podnikání a investic CzechInvest, MMR a MPO řeší jako odborný garant společné problémy na lokalitě Vítkovice – Dolní oblast a monitorují sanaci a revitalizaci bývalého letiště Žatec – průmyslová zóna Triangle, která je hrazena z rozpočtu Ústeckého kraje.

Program Reality rozvojové agentury CzechInvest z hlediska existence ekologických zátěží na dotčených nemovitostech

Jedním z programů schválených na základě usnesení vlády č. 414/2004, o programech podpory malého a středního podnikání s využitím strukturálních fondů Evropské unie prostřednictvím Operačního programu průmysl a podnikání, je i program Reality, kde správcem programu je MPO a implementační agenturou je agentura CzechInvest. Program Reality definuje rámcová pravidla a stanovuje podmínky pro poskytování podpor obcím, krajům, rozvojovým společnostem a středním podnikatelům formou dotací na projekt výstavby, rozvoje a regenerace podnikatelských nemovitostí a související technické a dopravní infrastruktury. Jedním z cílů programu je i zlepšení životního prostředí.

MŽP v rámci tohoto programu posuzuje, zda je na lokalitě, která je předmětem žádosti, stará ekologická zátěž. Poskytuje o této zátěži informace, pokud je má k dispozici, popř. je vyžaduje od uchazeče. Dále MŽP poskytuje odbornou podporu v této problematice.

Informace o výši podpory a počtech projektů jsou uvedeny v Tab. V.26.

Tabulka V.26

Projekty a výše podpory v rámci programu Reality

	K 31. 12. 2004			K 21. 4. 2005		
	Počet projektů	Náklady na projekt (tis. Kč)	Požadovaná výše dotace (tis. Kč)	Počet projektů	Náklady na projekt (tis. Kč)	Požadovaná výše dotace (tis. Kč)
Podané projekty celkem	74	4 984,7 ^{a)}	1 839,9 ^{a)}	97	6 117,4 ^{a)}	2 352,9 ^{a)}
Přijaté projekty	51	4 327,8	1 497,3	67	5 189,5	1 907,1
z toho projekty typu „Regenerace průmyslové zóny“	1	20,2	9,2	2	100,5	89,0
z toho projekty typu „Rekonstrukce objektu“	17	684,9	264,3	27	988,2	388,6

^{a)} plánované náklady a požadované výše dotace u některých vyřazených projektů se nepodařilo zjistit a nejsou tedy zahrnuty

Zdroj: CzechInvest

Ze všech typů projektů v rámci programu Reality (Rekonstrukce objektu = brownfieldu, Regenerace zóny, Rozvoj zóny, Výstavba zóny, Vyhotovení projektové dokumentace) bylo k dnešnímu datu podáno nejvíce projektů na rekonstrukci objektu (brownfieldu). Tento typ projektu předkládají zejména malé a střední firmy ze zpracovatelského průmyslu (jen minimálně developeri, obce zatím vůbec). Regenerace zóny patří spolu s projekty Vyhotovení projektové dokumentace či Výstavba průmyslové zóny zatím mezi méně časté. Projekt na regeneraci území podal zatím 1 malý/střední podnik ze zpracovatelského průmyslu a 1 obec. Bližší informace o stavu realizace jednotlivých projektů a čerpání finančních prostředků lze získat na <http://www.czechinvest.org>.

Efektivnost vynaložených prostředků

Efektivita prostředků vynakládaných na odstraňování starých ekologických zátěží je zajišťována u zakázek odborným dohledem MŽP (v případě nápravy SEZ po Sovětské armádě i celkovým řízením) a faktickým dohledem odborných supervizních organizací. Efektivita vynakládaných prostředků je při nápravných opatřeních na jednotlivých akcích průběžně sledována. Detailní informace lze získat nahlédnutím do zpráv (etapových, ročních závěrečných apod.) konkrétních akcí nebo prostřednictvím databáze Systém evidence zátěží životního prostředí.

Výsledky plnění opatření a cílů Státní politiky životního prostředí, aktuální prioritní problémy

Dílčí cíl v oblasti SEZ „urychlit proces odstraňování starých zátěží vzniklých před privatizací“ se v roce 2004 plnit nepodařilo. Ze strany FNM ČR nebyly až na jednu výjimku od začátku roku 2004 vyhlašovány veřejné zakázky na odstraňování starých ekologických zátěží nad 2 mil. Kč.

V oblasti aktualizace Regionálních seznamů priorit pro odstraňování SEZ (aktualizace k říjnu 2002 je k dispozici na internetové stránce) proběhl pilotní projekt nové metodiky

hodnocení priorit pro odstraňování starých ekologických zátěží, který vychází z jednotné metodiky tzv. „impact levels“ Evropské agentury pro životní prostředí (EEA). V roce 2005 bude zahájeno řešení projektu VaV – SM/4/93/05 s názvem „Výzkum systémového přístupu k výběru priorit řešení lokalit starých ekologických zátěží“.

Ke zdokonalení systému veřejné kontroly v oblasti SEZ slouží též databáze Systém evidence zátěží životního prostředí, která je státní správě a široké veřejnosti prezentována na dvou místech – oficiálně je databáze zveřejněna na Bráně informací o životním prostředí – MAPY v rámci integrované databáze <http://map.env.cz/website/mzp/>. Pracovní verze této webové aplikace, která obsahuje aktuálnější data je zatím přístupná na adrese správce databáze VÚV T.G.M. (http://prgmap.vuv.cz/website/vuv/index_sez.php). Připravuje se vystavení této databáze v rámci Portálu státní správy.

Současný vývoj normativních, ekonomických a institucionálních nástrojů, transpozice a implementace předpisů ES

Základním normativním nástrojem je „Metodický pokyn MŽP k zajištění procesu nápravy starých ekologických škod z roku 1996“, který stanovuje kritéria pro posuzování závažnosti znečištění zemín a podzemní vody a stanovuje postup zpracování analýz rizika. K 31. 12. 2004 byly MŽP k oponentuře předloženy 2 návrhy metodických pokynů, které představují aktualizaci metodického pokynu MŽP na zpracování analýzy rizika. Jedná se o „Metodický pokyn MŽP pro průzkum kontaminovaného území“ a „Metodický pokyn MŽP pro analýzu rizik kontaminovaných území“. V současné době skončila rezortní oponentura a koncem dubna 2005 byly obě metodiky zaslány k mezirezortnímu připomínkovému řízení.

Stav legislativního zabezpečení oblasti SEZ je uveden ve Zprávě o životním prostředí ČR v roce 2003. K zásadnímu obratu by mělo dojít po přijetí Kodexu životního prostředí, v němž je problematika ekologických zátěží a jejich komplexního řešení zahrnuta.

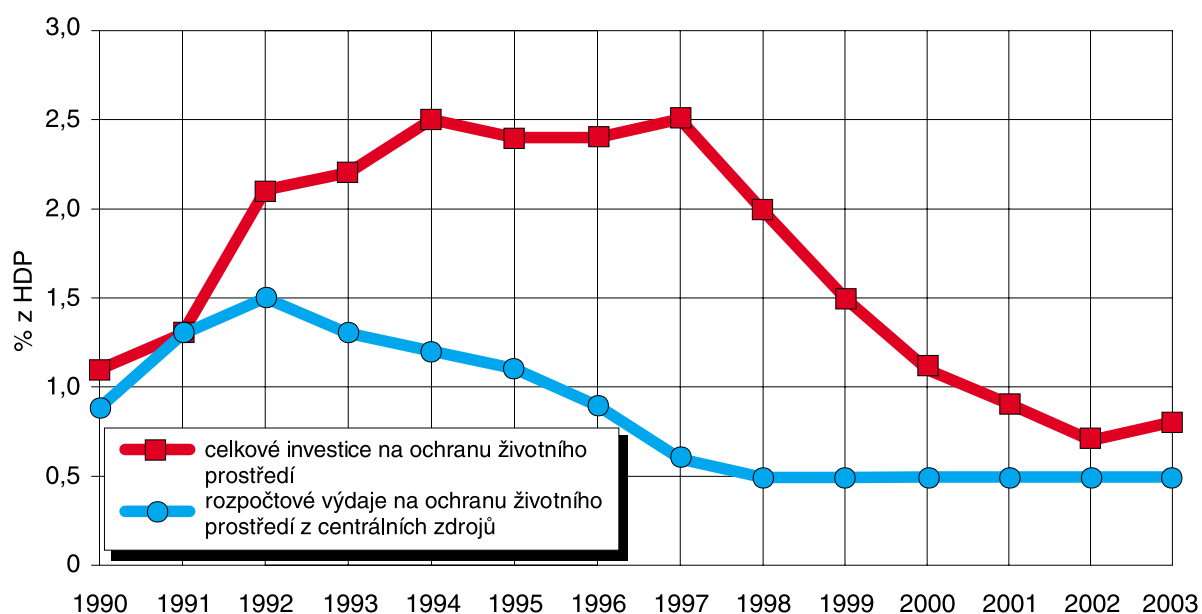
V.4 Ekonomické aspekty ochrany životního prostředí

Výdaje na ochranu životního prostředí a způsoby financování

Z celkových výdajů na ochranu životního prostředí v ČR byly do roku 2002 sledovány pouze investice. Od roku 2003 se sledují i neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí a ekonomický přínos z aktivit na ochranu životního prostředí (zabezpečuje ČSÚ). Data jsou získávána z ročního statistického výkazu ŽP 1-01, který je rozeslán vybraným ekonomickým subjektům a z ročního výkazu VI 1-01, který je určen organizačním složkám státu, územním samosprávním celkům, příspěvkovým organizacím a podobným vládním institucím. Údaje o investičních výdajích na ochranu životního prostředí pocházejí z výkazů ŽP 1-01 a VI 1-01. Data o neinvestičních nákladech na ochranu životního prostředí a o ekonomických přínosech jsou pouze z výkazu ŽP 1-01. Dále jsou sledovány výdaje na ochranu životního prostředí z veřejných rozpočtů (zajišťuje MF) a z FNM ČR.

Jedním z rozhodujících ukazatelů pro celkové posouzení úrovně výdajů na ochranu životního prostředí je jejich vývoj ve vztahu k celkovému výkonu ekonomiky, tj. k HDP (Obr. V.16). Po roce 1990 došlo k rychlému zvyšování podílu statisticky sledovaných investičních environmentálních výdajů na HDP (z 1,1 % v roce 1990 až na 2,5 % v roce 1994) a od roku 1994 do roku 1997 tento podíl téměř stagnoval (2,4 % v letech 1995 a 1996 a 2,5 % v roce 1997). Od roku 1998 do roku 2002 pak klesal až na 0,7 %. V roce 2003 podíl těchto výdajů na HDP mírně vzrostl na 0,8 %. Obdobně došlo ke zvyšování podílu výdajů z veřejných roz-

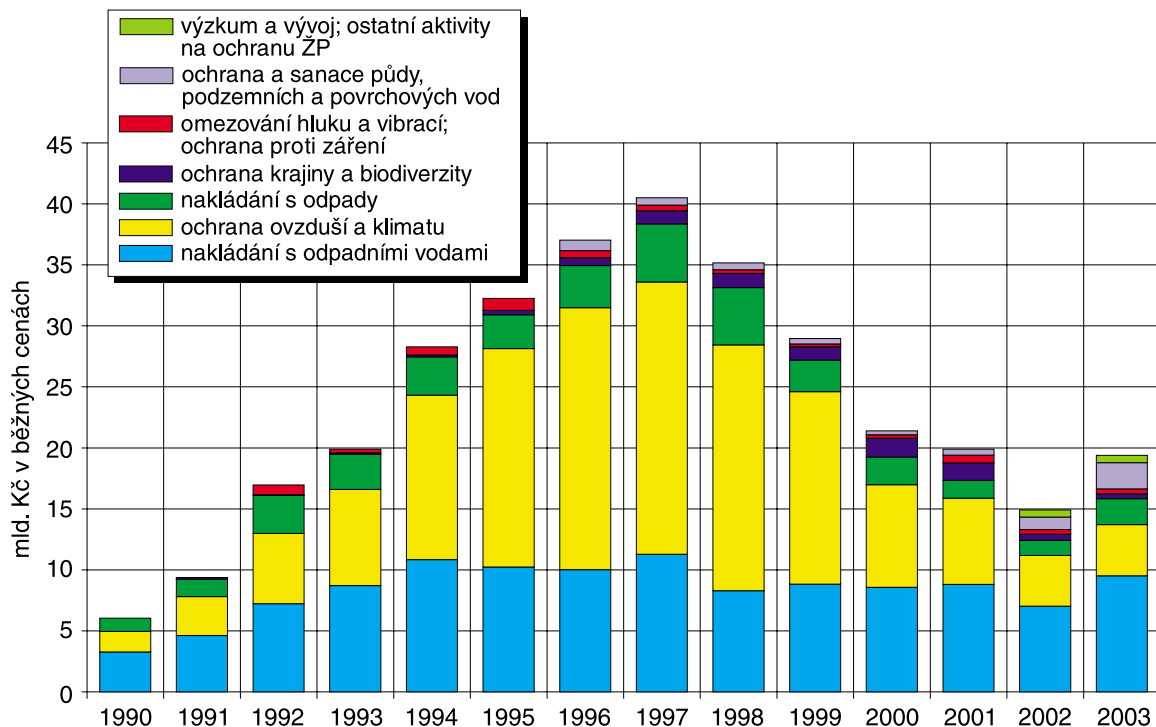
ZPRÁVA O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2004



Obrázek V.16

Výdaje na ochranu životního prostředí, 1990–2003

Zdroj: MF, ČSÚ



Obrázek V.17

Vynaložené investice na ochranu životního prostředí podle složek životního prostředí, 1990–2003

Zdroj: ČSÚ

počtů na HDP do roku 1992 (z 0,9 % v roce 1990 na 1,5 % v roce 1992). Po roce 1992 však dochází k poklesu až na 0,5 % v letech 1998 až 2003.

Souhrnným ukazatelem, udávajícím celkový objem finančních prostředků vynaložených na investice v daném roce, jsou výdaje na investice k ochraně životního prostředí. Jejich vývoj je uveden na Obr. V.17.

Od roku 2002 se investice na ochranu životního prostředí a od roku 2003 i neinvestiční náklady a ekonomické přínosy na ochranu životního prostředí člení na 9 oblastí životního prostředí podle mezinárodní klasifikace CEPA 2000 (ochrana ovzduší a klimatu, nakládání s odpadními vodami, nakládání s odpady, ochrana a sanace půdy, podzemních a povrchových vod, omezování hluku a vibrací (kromě ochrany pracovišť), ochrana krajiny a biodiverzity, ochrana proti záření, výzkum a vývoj na ochranu životního prostředí, ostatní aktivity na ochranu životního prostředí). Pro zachování časové řady jsou na Obr. V.17 sloučeny oblasti omezování hluku a vibrací a ochrana proti záření (dříve fyzikální faktory) a nově jsou zařazeny v jedné položce oblasti výzkum a vývoj na ochranu životního prostředí a ostatní aktivity na ochranu životního prostředí.

Celkový objem statisticky sledovaných výdajů na investice k ochraně životního prostředí byl 6,0 mld. Kč v roce 1990, svého maxima dosáhl v roce 1997, a to 40,5 mld. Kč, od roku 1998 poklesl až na 14,9 mld. Kč v roce 2002. V roce 2003 dochází k růstu na 19,4 mld. Kč. Z hlediska programového zaměření bylo v roce 2003 nejvíce prostředků investováno na nakládání s odpadními vodami 9,5 mld. Kč a na ochranu ovzduší a klimatu 4,2 mld. Kč. Nejvíce investic na ochranu životního prostředí bylo v roce 2003 pořízeno z vlastních zdrojů a rozpočtových prostředků (11,2 mld. Kč). Byly to převážně investice na nakládání s odpadními vodami (4,8 mld. Kč) a na ochranu ovzduší a klimatu (3,0 mld. Kč).

Podle ČSÚ byl v roce 2003 největším investorem sektor zabývající se úpravou a rozvodem vody (OKEČ 41), který investoval do ochrany životního prostředí celkem 2,5 mld. Kč. Dalším významným investorem byly podniky zabývající se výrobou chemických výrobků (OKEČ 24) s objemem investic 1,1 mld. Kč. Shodnou celkovou částku ve výši 1,1 mld. Kč vykázaly podniky, které jsou zahrnuty do odvětví odstraňování odpadních vod a pevného odpadu, čištění města (OKEČ 90). Odvětví výroba a rozvod elektřiny, plynu, páry a teplé vody, výroba chladu (OKEČ 40) investovalo 1,0 mld. Kč.

Neinvestiční náklady na ochranu životního prostředí v roce 2003 byly 22,6 mld. Kč (z toho vnitřní neinvestiční náklady 13,6 mld. Kč a vnější neinvestiční náklady 9,0 mld. Kč). Z hlediska programového zaměření bylo nejvíce prostředků vynaloženo v roce 2003 na nakládání s odpady (11,3 mld. Kč) a s odpadními vodami (4,8 mld. Kč). Podle předběžných údajů můžeme odhadovat nárůst neinvestičních výdajů v roce 2004 o 10 mld. Kč.

V roce 2003 nejvíce neinvestičních nákladů v celkové výši 6,1 mld. Kč vykázaly podniky se zaměřením na odstraňování odpadních vod a pevného odpadu, čištění města (OKEČ 90), z čehož 5,6 mld. Kč tvořily neinvestiční náklady na nakládání s odpadem. Na druhé straně však toto odvětví vykázalo 8,8 mld. Kč jako ekonomický přínos z aktivit na ochranu životního prostředí. Druhý největší objem neinvestičních nákladů ve výši 2,7 mld. Kč vykázalo odvětví výroba chemických výrobků (OKEČ 24). Třetí největší neinvestiční náklady – 2,2 mld. Kč, vznikly v odvětví na úpravu a rozvod vody (OKEČ 41).

Ekonomický přínos z aktivit na ochranu životního prostředí v roce 2003 byl 22,4 mld. Kč (z toho tržby z prodeje služeb na ochranu životního prostředí 15,5 mld. Kč, tržby z prodeje vedlejších produktů vzniklých při aktivitách na ochranu životního prostředí 5,4 mld. Kč a úspory z opětovného využití vedlejších produktů 1,5 mld. Kč). Z hlediska programového zaměření byl největší ekonomický přínos v roce 2003 zaznamenán v oblasti nakládání s odpady (16,8 mld. Kč) a s odpadními vodami (3,1 mld. Kč). V roce 2004 pak ekonomický přínos z aktivit na ochranu životního prostředí vzrostl podle předběžných údajů téměř o 6 mld. Kč.

Tab. V.27, Tab. V.28 a Tab. V.29 obsahují investice na ochranu životního prostředí v roce 2003 podle programového zaměření a zdrojů financování, podle krajského členění a podle místa investice.

Tab. V.30 a Tab. V.31 zahrnují neinvestiční náklady a ekonomické přínosy z aktivit na ochranu životního prostředí v roce 2003 vykázané sektorem nefinančních podniků.

Tab. V.32 obsahuje investiční výdaje, neinvestiční náklady a ekonomické přínosy z aktivit na ochranu životního prostředí podle programového zaměření v roce 2003 vykázané sektorem nefinančních podniků.

Tabulka V.27

Celkové investice na ochranu životního prostředí podle programového zaměření a zdrojů financování v roce 2003 (tis. Kč, v běžných cenách)

Zaměření	Pořízené investice celkem	v tom podle zdrojů financování					
		vlastní zdroje a rozpočtové prostředky	granty a dotace			úvěry, půjčky a finanční výpomoci	emise cenných papírů, bezúplatné převody, nepeněžní vklady, delimitace apod.
			z veřejných rozpočtů	ze zahraničí	ostatní		
Pořízené investice celkem	19 382 674	11 188 932	3 477 291	603 892	452 884	3 115 023	544 652
z toho							
- ochrana ovzduší a klimatu	4 178 886	3 004 640	339 623	61 349	49 626	592 646	131 002
- nakládání s odpadními vodami	9 523 118	4 846 635	1 713 915	495 811	122 500	1 948 415	395 842
- nakládání s odpady	2 125 303	1 386 0761	263 645	10 066	14 306	444 038	6 487
- ochrana a sanace půdy, podzemních a povrchových vod	2 152 714	1 186 257	737 215	22 563	120 598	76 628	i.d. ^{a)}
- omezování hluku a vibrací (kromě ochrany pracovišť)	374 316	94 582	i.d. ^{a)}	0	i.d. ^{a)}	26 940	0
- ochrana biodiverzity a krajiny	405 432	266 325	116 728	i.d. ^{a)}	i.d. ^{a)}	i.d. ^{a)}	0
- ochrana proti záření	32 559	13 677	i.d. ^{a)}	0	i.d. ^{a)}	0	0
- výzkum a vývoj na ochranu ŽP	136 847	45 648	4 203	0	86 996	0	0
- ostatní aktivity na ochranu ŽP	453 499	344 407	74 365	i.d. ^{a)}	7 287	25 493	i.d. ^{a)}

^{a)} jedná se o individuální údaj, který nelze podle zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, v platném znění, zveřejnit

Zdroj: ČSÚ

Tabulka V.28

Celkové investice na ochranu životního prostředí podle kraje sídla investora a programového zaměření v roce 2003
(tis. Kč, v běžných cenách)

Kraj	Pořízené investice celkem	v tom podle zaměření								výzkum a vývoj na ochranu ŽP	ostatní aktivity na ochranu ŽP
		ochrana ovzduší a klimatu	nakládání s odpadními vodami	nakládání s odpady	ochrana a sanace půdy podzemních a povrchových vod	omezování hluku a vibrací (kromě ochrany pracovišť)	ochrana biodiverzity a krajiny	ochrana proti záření			
Pořízené investice celkem	19 382 674	4 178 886	9 523 118	2 125 303	2 152 714	374 316	405 432	32 559	136 847	453 499	
z toho											
Hl. m. Praha	2 774 610	241 865	669 559	474 009	919 820	278 617	168 278	i.d. ^{a)}	5 326	7 297	
Středočeský	2 900 002	600 474	1 523 133	286 122	298 466	28 690	7 593	i.d. ^{a)}	112 117	24 604	
Jihočeský	631 630	147 521	299 529	107 423	32 475	i.d. ^{a)}	4 058	0	0	40 362	
Plzeňský	610 603	178 894	251 905	130 444	24 252	2 191	12 315	0	i.d. ^{a)}	10 402	
Karlovarský	534 931	262 023	206 968	31 697	7 124	20 637	6 153	0	i.d. ^{a)}	i.d. ^{a)}	
Ústecký	2 077 824	802 719	803 161	194 051	144 109	5 247	124 397	i.d. ^{a)}	i.d. ^{a)}	782	
Liberecký	517 176	142 954	64 708	80 038	222 031	5 015	i.d. ^{a)}	i.d. ^{a)}	0	2 035	
Královéhradecký	790 984	408 662	150 031	127 978	79 355	9 869	i.d. ^{a)}	i.d. ^{a)}	i.d. ^{a)}	8 361	
Pardubický	569 961	167 205	299 815	50 530	28 121	2 527	i.d. ^{a)}	0	3 719	10 263	
Vysočina	685 186	93 909	425 159	58 827	99 865	1 688	5 673	0	0	i.d. ^{a)}	
Jihomoravský	3 905 135	259 167	3 093 063	177 430	26 868	9 377	59 733	i.d. ^{a)}	6 343	273 066	
Olomoucký	1 081 674	333 341	549 123	102 309	88 893	1 857	3 403	i.d. ^{a)}	i.d. ^{a)}	i.d. ^{a)}	
Zlínský	756 871	221 489	290 497	154 669	18 474	5 128	i.d. ^{a)}	0	i.d. ^{a)}	64 435	
Moravskoslezský	1 546 087	318 663	896 467	149 776	162 861	3 211	3 536	i.d. ^{a)}	238	11 256	

^{a)} jedná se o individuální údaj, který nelze podle zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, v platném znění, zveřejnit

Zdroj: ČSÚ

Tabulka V.29

Celkové investice na ochranu životního prostředí podle kraje sídla investora, zdrojů financování a podle místa investice v roce 2003 (v tis. Kč, v běžných cenách)

Kraj	Pořízené investice celkem	v tom podle zdrojů financování						Pořízené investice celkem podle místa investice
		vlastní zdroje a rozpočtové prostředky	granty a dotace		úvěry půjčky a finanční výpomoci	emise cenných papírů, bezúplatné převody, nepeněžní vklady, delimitace apod.		
			z veřejných rozpočtů	ze zahraničí			ostatní	
Pořízené investice celkem	19 382 674	11 188 932	3 477 291	603 892	452 884	3 115 023	544 652	19 382 674
z toho								
Hl. m. Praha	2 774 610	1 731 416	851 402	0	44 147	147 645	0	1 971 444
Středočeský	2 900 002	1 655 286	567 841	14 682	201 761	395 162	i.d. ^{a)}	2 946 430
Jihočeský	631 630	358 344	131 079	i.d. ^{a)}	9 543	73 817	0	753 460
Plzeňský	610 603	388 916	104 541	i.d. ^{a)}	34 598	78 602	i.d. ^{a)}	670 693
Karlovarský	534 931	358 181	58 502	i.d. ^{a)}	i.d. ^{a)}	64 112	i.d. ^{a)}	560 877
Ústecký	2 077 824	1 461 083	245 900	138 310	7 912	175 650	48 969	2 100 172
Liberecký	517 176	189 577	228 159	i.d. ^{a)}	i.d. ^{a)}	95 280	i.d. ^{a)}	625 829
Královéhradecký	790 984	549 318	32 788	i.d. ^{a)}	3 261	130 345	i.d. ^{a)}	651 708
Pardubický	569 961	405 596	90 792	0	15 342	58 231	0	731 008
Vysočina	685 186	292 797	125 526	i.d. ^{a)}	18 199	111 858	70 210	751 129
Jihomoravský	3 905 135	1 812 176	414 016	279 266	60 348	1 092 823	246 506	4 150 693
Olomoucký	1 081 674	489 144	263 033	0	33 107	277 379	i.d. ^{a)}	1 111 868
Zlínský	756 871	435 588	138 209	i.d. ^{a)}	10 587	159 420	i.d. ^{a)}	751 054
Moravskoslezský	1 546 087	1 061 510	225 503	i.d. ^{a)}	1 071	254 699	0	1 606 309

^{a)} jedná se o individuální údaj, který nelze podle zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, v platném znění, zveřejnit

Zdroj: ČSÚ

Tabulka V.32

Investiční výdaje, neinvestiční náklady a ekonomické přínosy z aktivit na ochranu životního prostředí podle programového zaměření v roce 2003 (tis. Kč, v běžných cenách)

Programové zaměření	Investiční výdaje na ochranu ŽP	Neinvestiční náklady na ochranu ŽP	Ekonomický přínos z aktivit na ochranu ŽP
ČR celkem	11 372 846	22 574 345	22 423 378
v tom:			
ochrana ovzduší a klimatu	3 138 471	1 909 978	586 475
nakládání s odpadními vodami	4 143 561	4 761 463	3 080 678
nakládání s odpady	1 600 619	11 295 151	16 808 218
ochrana a sanace půdy, podzemních a povrchových vod	1 709 980	2 481 272	1 264 735
omezování hluku a vibrací (kromě ochrany pracovišť)	160 979	63 010	i.d. ^{a)}
ochrana biodiverzity (druhovná rozmanitost) a krajiny	189 035	934 377	158 740
ochrana proti záření	22 870	59 445	i.d. ^{a)}
výzkum a vývoj na ochranu ŽP	98 973	413 411	1 827
ostatní aktivity na ochranu ŽP	308 358	656 238	517 294

^{a)} jedná se o individuální údaj, který nelze podle zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, v platném znění, zveřejnit

Zdroj: ČSÚ

Tabulka V.33

Výdaje na ochranu životního prostředí z centrálních zdrojů v letech 1992–2004 (mil. Kč, v běžných cenách)

	1992	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Státní rozpočet ^{b)}	10 662,2	8 324,8	4 401,0	4 732,4	5 540,2	5 038,4	4 313,7	4 954,8	5 988,2	6 613,8
Státní fondy ^{a)}	1 493,8	4 644,7	3 269,2	2 278,4	2 609,7	2 884,4	3 711,3	4 131,8	4 722,6	4 203,2
FNM	0,0	949,7	1 357,3	2 173,6	1 758,9	2 129,7	2 769,7	3 228,5	2 587,3	3 563,3
Celkem	12 156,0	13 919,2	9 027,5	9 184,4	9 908,9	10 052,5	10 794,7	12 315,1	13 298,1	14 380,3

^{a)} do roku 1996 pouze SFŽP ČR

^{b)} od roku 1997 jsou z výdajů na ochranu životního prostředí vyloučeny výdaje na zásobování pitnou vodou a při sledování výdajů se postupuje dle rozpočtové skladby platné od 1. 1. 1997

Zdroj: MF, MŽP, SFŽP ČR, FNM ČR

Za výdaje z veřejných rozpočtů na ochranu životního prostředí jsou považovány státní rozpočet, místní rozpočty, státní fondy a FNM ČR. Tab. V.33 uvádí vývoj jednotlivých druhů výdajů na ochranu životního prostředí z centrálních zdrojů.

Nejvýznamnějším centrálním zdrojem financování akcí k ochraně životního prostředí je z hlediska objemu finančních prostředků státní rozpočet, ze kterého se poskytují dotace, návratné finanční výpomoci (bezúročné půjčky) a garance na komerční úvěry. Celkové výdaje státního rozpočtu na ochranu životního prostředí a pitnou vodu v běžných cenách dosáhly maxima v roce 1992, kdy byly téměř 10,7 mld. Kč. Výše výdajů závisela především na tom, které konkrétní podpory byly směřovány do oblasti životního prostředí. Od roku 1997 byly výdaje státního rozpočtu na ochranu životního prostředí stanoveny na základě nové metodiky. Struktura výdajů na ochranu životního prostředí odpovídá nové rozpočtové skladbě vydané MF, kterou používá i ČSÚ a která odpovídá statistickému vykazování používanému ve státech EU. V roce 2004 bylo ze státního rozpočtu vynaloženo na ochranu životního prostředí 6,6 mld. Kč, nejvíce prostředků směřovalo do oblasti ochrany biodiverzity a krajiny (2,6 mld. Kč).

Druhým největším veřejným zdrojem výdajů do oblasti životního prostředí je v rámci sledování výdajů ze státních fondů SFŽP ČR. Zdroje příjmu SFŽP ČR tvoří poplatky za znečišťování životního prostředí a za čerpání přírodních zdrojů a pokuty. Od roku 1997 jsou sledovány výdaje na ochranu životního prostředí všech státních fondů ve smyslu platné rozpočtové skladby. V roce 2004 bylo ze státních fondů vynaloženo celkem 4,2 mld. Kč, nejvíce prostředků směřovalo do oblasti ochrany vody (2,0 mld. Kč) a ochrany ovzduší (1,0 mld. Kč).

Třetím centrálním zdrojem je FNM ČR, který není státním fondem, ale jeho výdaje jsou zahrnovány mezi veřejné rozpočty. Je zaměřen mj. na financování sanačních prací souvisejících se starými zátěžemi v privatizovaných podnicích. V roce 2004 bylo z FNM ČR na ochranu životního prostředí vynaloženo 3,6 mld. Kč.

Dalším veřejným zdrojem výdajů na ochranu životního prostředí jsou výdaje místních rozpočtů (Tab. V.34).

Tabulka V.34

Výdaje místních rozpočtů na ochranu životního prostředí v letech 1997–2004 (mld. Kč)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Výdaje	12,9	12,4	14,5	14,9	15,6	17,3	21,6	23,2

Zdroj: MF

Nejvíce prostředků směřovalo v roce 2004 do oblasti ochrany vod (9,9 mld. Kč), do oblasti nakládání s odpady (6,5 mld. Kč) a do ochrany biodiverzity a krajiny (6,2 mld. Kč).

Efektivnost vynaložených finančních prostředků

Princip hodnocení efektivnosti spočívá v porovnání vynaložených finančních prostředků s přínosy, kterých bylo dosaženo. V oblasti ochrany životního prostředí se porovnávají náklady vynaložené na zlepšení stavu životního prostředí s dosaženými environmentálními efekty (např. snížení emisí dané škodliviny do ovzduší). Problém však často nastává s peněžním vyjádřením přínosů (efektů) pro životní prostředí.

V současné době provádí hodnocení efektivnosti pouze SFŽP ČR, a to jak při posuzování žádostí o podporu podle stanovených kritérií, tak i v rámci svých každoročních rozborů hospodaření. Splnění projektovaných parametrů podporovaných staveb je stimulováno způsobem uvolňování finančních prostředků. Podpora ve výši 10 % je uvolňována až po úspěšné

kolaudaci akce. Kritéria efektivnosti však nejsou pro různé složky životního prostředí stejná. Porovnání efektivnosti se tedy provádí pouze mezi akcemi v rámci jedné složky životního prostředí. Konkrétní ekologické přínosy a efekty jsou uvedeny v části Výsledky hospodaření SFŽP ČR u jednotlivých složek životního prostředí.

Hodnocení environmentálních výdajů ze státního rozpočtu se v minulých obdobích neprovádělo. Na konci roku 2004 byl ukončen projekt výzkumu a vývoje na sledování efektivnosti veřejných výdajů na ochranu životního prostředí, ve kterém je rozpracován návrh metodiky. V současné době se pracuje na zpracování případových studií, na základě kterých se rozhodne o použití této metodiky pro vyhodnocení efektivnosti environmentálních výdajů.

Hodnocení efektivnosti výdajů na ochranu ŽP z místních rozpočtů je v kompetenci měst a obcí. Environmentální výdaje FNM ČR jsou směřovány do oblasti sanace starých skládek, dekontaminace půd a podzemních vod. Jde o výdaje, které jsou vynakládány v souladu s nařízením vlády, tj. pouze na nezbytně nutná opatření, potvrzená odborným stanoviskem orgánů státní správy životního prostředí. Další posuzování environmentální efektivnosti se proto neprovádí.

Přehled hlavních ekonomických nástrojů a jejich změn

Přehled hlavních plateb za využívání přírodních zdrojů a znečišťování životního prostředí jsou uvedeny v Tab. V.35.

Odpovědnost a pojištění

V roce 1999 vstoupil v platnost zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií, podle kterého je provozovatel povinen sjednat pojištění odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku závažné havárie. Výše pojistné částky musí odpovídat rozsahu možných škod.

Škody na životním prostředí způsobené minulými činnostmi jsou napravovány v rámci privatizačního procesu (s podporou ze státního rozpočtu a FNM ČR).

Ze zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, vyplývá řada finančních povinností, které zabezpečí krytí budoucích nákladů, jedná se o:

- finanční rezervu provozovatele skládky pro následnou péči o skládku po ukončení jejího provozu;
- finanční záruku výrobce k pokrytí financování zpětného odběru elektrozařízení;
- finanční záruku nebo pojištění přepravce při přeshraniční přepravě odpadů.

Daňové diferenciace

ČR bylo přiznáno v souvislosti s implementací směrnice Rady 2003/96/ES, kterou se mění struktura rámcových předpisů Společenství o zdanění energetických produktů a elektřiny, přechodné období pro zavedení spotřební daně na uhlí, elektřinu a zemní plyn pro vytápění do 31. 12. 2007. U spotřební daně na uhlí se po jejím zavedení očekává pozitivní dopad na životní prostředí, zejména z důvodu zvýšených energetických úspor a přechodu na alternativní paliva a způsoby vytápění. Zavedení spotřební daně na elektřinu by mělo mít rovněž pozitivní dopad na životní prostředí, a to zejména v případě, kdy bude sazba daně na elektřinu rozlišena podle způsobu, jakým se elektřina vyrábí. Takovéto rozlišení by vedlo k podpoře výroby elektřiny z obnovitelných zdrojů energie a ze zemního plynu.

Vývoj regulovaných cen energie a zemního plynu

Ceny se v průběhu roku 2004 měnily v závislosti na vývoji dovozních cen ropy a zemního plynu a v souvislosti s postupným otevíráním trhu s elektřinou. Ceny zemního plynu ani elektřiny však nadále nezahrnují externí náklady.

Tabulka V.35

Přehled hlavních plateb za využívání přírodních zdrojů a znečišťování životního prostředí v ČR

Oblast	Platba	Právní zakotvení ^{a)}	Poplatník	Příjemce
Voda	platba za odebrané množství podzemní vody	zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění	kdo odebírá podzemní vodu	50 % – SFŽP ČR, 50 % – rozpočet kraje
	poplatky za vypouštění odpadních vod do vod povrchových		kdo vypouští odpadní vody do vod povrchových	SFŽP ČR
	poplatek za povolené vypouštění odpadních vod do vod podzemních		kdo vypouští odpadní vody do vod podzemních	obec
	platba k úhradě správy vodních toků a správy povodí		kdo odebírá povrchovou vodu z vodního toku	správce vodního toku
Odpady	poplatek za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů/za komunální odpad	zákon č. 106/2005 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění zákon č. 565/1990 Sb., o místních poplatcích, v platném znění	fyzická osoba	obec
	poplatky za uložení odpadů na skládky		původce odpadu	základní složka – obec riziková složka – SFŽP ČR
	poplatek na podporu sběru, zpracování, využití a odstranění vybraných autovraků		akreditovaní a individuální dovozci	SFŽP ČR
Obaly	registrační a evidenční poplatek dle zákona o obalech	zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), v platném znění	osoba, která uvádí na trh nebo do oběhu obaly nebo balené výrobky	SFŽP ČR
Ovzduší	poplatky za znečišťování ovzduší provozovatelé zvláště velkých a velkých stacionárních zdrojů	zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), v platném znění	provozovatel zdroje	SFŽP ČR
	poplatky za znečišťování ovzduší provozovatelé středních stacionárních zdrojů		provozovatel zdroje	SFŽP ČR
	poplatky za znečišťování ovzduší provozovatelé malých stacionárních zdrojů		provozovatel zdroje	obec
	poplatky za výrobu a dovoz regulovaných látek a výrobků, které je obsahují (freony)		výrobci a dovozci regulovaných látek a výrobků, které je obsahují	SFŽP ČR

Tabulka V.35, pokračování

Oblast	Platba	Právní zakotvení ^{a)}	Poplatník	Příjemce
Horniny	úhrada z dobývacího prostoru	zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), v platném znění	organizace zabývající se hornickou činností	obec
	úhrada z vydobytých nerostů na výhradních ložiskách nebo vyhrazených nerostů po jejich úpravě a zušlechťení		organizace zabývající se hornickou činností	25 % – státní rozpočet 75 % – obec
Půda	odvody za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu – za trvalé a dočasné odnětí	zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění	osoba, v jejímž zájmu byl vydán souhlas k odnětí půdy	40 % – obec 60 % – SFŽP ČR
	poplatek za odnětí dle lesního zákona – trvalé a dočasné odnětí	zákon č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), v platném znění	osoba, které bylo povoleno odnětí lesních pozemků z plnění funkcí lesa	40 % – obec 60 % – SFŽP ČR

^{a)} hlavní právní předpis, který upravuje danou platbu

Zdroj: MŽP

Výsledky činnosti Státního fondu životního prostředí ČR

Státní fond životního prostředí ČR (SFŽP ČR) byl zřízen zákonem č. 388/1991 Sb., o Státním fondu životního prostředí České republiky. Správcem SFŽP ČR je MŽP. Fond je významným finančním zdrojem pro podporu realizace opatření k ochraně a zlepšování stavu životního prostředí v jeho jednotlivých složkách. Je jedním ze základních ekonomických nástrojů k plnění závazků vyplývajících z mezinárodních úmluv o ochraně životního prostředí, z Implementačního plánu pro oblast životního prostředí a k uskutečňování Státní politiky životního prostředí. Poskytuje přímou a nepřímou finanční podporu ve smyslu § 3 a § 4 zákona č. 388/1991 Sb., a to formou dotace, půjčky a příspěvku na částečnou úhradu úroků.

Předmětem podpory jsou opatření podle programů vyhlášených MŽP v oblastech ochrany vod, ochrany ovzduší, ochrany přírody a krajiny, ochrany půdy a využívání přírodních zdrojů, nakládání s odpady, technologií a výrobků, využití obnovitelných zdrojů energie a dále programů EU – FS (Fond soudržnosti) a OPI (Operační program – Infrastruktura).

SFŽP ČR představuje významný centrální zdroj, který se podílí na uplatňování státní ekologické politiky a aproximační strategie MŽP.

Usnesením vlády byl SFŽP ČR ustanoven realizačním orgánem FS a zprostředkujícím subjektem pro OPI. V rámci SFŽP ČR byla ustavena platební jednotka pro uvedené programy.

Příjmy SFŽP ČR dosáhly v roce 2004 výše přibližně 2,95 mld. Kč, za roky 1992–2004 souhrnné výše přibližně 49,08 mld. Kč. Celkové výdaje v roce 2004 dosáhly přibližně 4,22 mld. Kč, z toho 3,58 mld. Kč tvořily dotace, 0,49 mld. Kč půjčky a 0,15 mld. Kč náklady Kanceláře fondu.

Rozdíl příjmů a výdajů (roku 1992 až 2004) ve výši 3,85 mld. Kč, včetně postoupené pohledávky ve výši 0,6 mld. Kč a čerpání úvěru MUFIS (Municipální finanční společnost, a. s.) ve výši 0,3 mld. Kč, je zdrojem krytí již existujících finančních závazků SFŽP ČR, neprofinancovaných v roce 2004 z důvodu odlišného časového průběhu realizace opatření či neplnění smluvních podmínek ze strany klientů.

V roce 2004 byla ministrem životního prostředí podepsána Rozhodnutí v celkovém objemu 3,5 mld. Kč, z toho pro rok 2004 ve výši 1,7 mld. Kč.

Ochrana ovzduší

V oblasti ochrany ovzduší bylo v roce 2004 vydáno ministrem životního prostředí 85 Rozhodnutí o poskytnutí podpory. Podpora byla směřována zejména na výstavbu a rekonstrukci kotelen, mimo jiné i s využitím kombinované výroby tepla a elektrické energie, na plošnou plynofikaci malých obcí, zneškodnění a likvidaci odpadů obsahujících regulované látky poškozující ozonovou vrstvu Země, zpracování územních programů snižování emisí a imisí. Suma celkových nákladů na realizaci jednotlivých akcí (vyjádřená jako základ pro výpočet podpory) byla 511,7 mil. Kč, přičemž celkově poskytnuté podpory za SFŽP ČR budou činit 294 mil. Kč. V Tab. V.36 je uvedeno množství emisí znečišťujících látek, které tyto finanční prostředky umožní odstranit.

Tabulka V.36

Absolutní snížení emisí znečišťujících látek vyplývající z vydaných Rozhodnutí ministra v roce 2004

Hlavní znečišťující látky	(t.rok ⁻¹)
Tuhé látky	1 204
SO ₂	1 984
NO _x	279
C _x H _y	920
CO	4 351
Celkem	8 738

Zdroj: SFŽP ČR

Z celkového počtu 235 akcí, na které bylo vydáno v roce 2004 definitivní přiznání podpory nesplnili příjemci podpory ve 146 případech (tj. cca v 62,1 % případů) předpokládané ekologické efekty. Všechny akce, u nichž nedošlo ke splnění smluvního ekologického efektu byly registrovány v programu 2.4. Tab. V.37 sumarizuje všechny akce, kterým byla v průběhu roku 2004 přiznána definitivní podpora a vyjadřuje skutečně dosažené ekologické efekty ve srovnání s předpokládanými parametry.

Tabulka V.37

Ekologické přínosy akcí na ochranu ovzduší vyplývající ze Závěrečného vyhodnocení akcí v roce 2004

Hlavní znečišťující látky	Snížení hlavních znečišťujících látek (t.rok ⁻¹)		%
	dle smlouvy o podpoře	dle předložených ZVA	
Tuhé látky	5 388,5	3 695,6	68,6
SO ₂	7 822,2	5 114,1	65,4
NO _x	919,2	601,9	65,5
C _x H _y	3 787,3	2 410,1	63,6
CO	16 597,3	10 510,0	63,3
Celkem	34 514,5	22 331,7	64,7

Zdroj: SFŽP ČR

Ve smlouvách uváděné ekologické efekty vycházejí z dokumentace a návrhů příjemců podpory, které jsou předkládány SFŽP ČR k uzavírání smluv o podpoře. SFŽP ČR při uzavírání závěrečného vyhodnocení akce (ZVA) v oblasti ochrany ovzduší požaduje splnit uvedené hodnoty na 90 %, a to v souladu s příslušným Rozhodnutím ministra a na jeho základě uzavřenou Smlouvou o podpoře. V případě, že není tato podmínka splněna dochází ke krácení přiznané dotace.

V roce 2004 bylo rovněž vydáno 15 Rozhodnutí o budoucím převodu práv k přesunu emisních redukčních jednotek skleníkových plynů při realizaci společného projektu v souladu s mechanismy Kjótského protokolu v celkové maximální výši 597 tis. t CO₂ v letech 2008 až 2012.

Ochrana vod

V oblasti ochrany vod bylo v roce 2004 vydáno ministrem životního prostředí 58 Rozhodnutí (národní programy) o poskytnutí podpory na výstavbu čistíren odpadních vod a kanalizací. Suma celkových nákladů na realizaci jednotlivých akcí (vyjádřená jako základ pro výpočet podpory) byla 1 392,5 mil. Kč, přičemž celkově poskytnuté podpory za SFŽP ČR budou ve výši 1 057 mil. Kč. Poskytnutím finančních prostředků bude dána možnost likvidace znečištění ve výši 1 644,8 t CHSK_{Cr} a 789,7 t nerozpuštěných látek za rok.

V tomto období bylo ministrem životního prostředí zároveň vydáno 33 Rozhodnutí (opatření 3.2.A – OPI) o poskytnutí podpory na vybudování a modernizaci ČOV a rozšíření kanalizačních systémů a 11 Rozhodnutí (opatření 3.2.B – OPI) o poskytnutí podpory na zásobování obcí pitnou vodou. Suma celkových nákladů na realizaci jednotlivých akcí v rámci opatření 3.2.A (vyjádřená jako základ pro výpočet podpory) byla 2 199,8 mil. Kč, přičemž celkově poskytnuté podpory za SFŽP ČR budou činit 277,4 mil. Kč (investiční podpora), 17,4 mil. Kč (podpora na vypracování projektové dokumentace) a 1 649,8 mil. Kč (příspěvek ERDF). Poskytnutím finančních prostředků bude dána možnost likvidace znečištění ve výši 1 858,2 t CHSK_{Cr} a 872,5 t NL za rok. Suma celkových nákladů na realizaci jednotlivých akcí v rámci opatření 3.2.B (vyjádřená jako základ pro výpočet podpory) byla 319,2 mil. Kč, přičemž celkově poskytnuté podpory za SFŽP ČR budou činit 40,1 mil. Kč (investiční podpora), 3,1 mil. Kč (podpora na vypracování projektové dokumentace) a 237,6 mil. Kč (příspěvek ERDF).

V roce 2004 bylo vydáno definitivní přiznání podpory pro 106 akcí ke snížení znečištění vod. Tab. V.38 sumarizuje všechny akce, kterým byla SFŽP ČR v průběhu roku 2004 přiznána definitivní podpora a vyjadřuje skutečně dosažené ekologické efekty ve srovnání s projektovanými parametry.

Tabulka V.38

Ekologické přínosy akcí na ochranu vod vyplývající ze ZVA v roce 2004

Znečišťující látka	Snížení hlavních znečišťujících látek (t.rok ⁻¹)		%
	dle smlouvy o podpoře	dle předloženého ZVA	
NL	2 007,8	1 494,2	74,4
BSK ₅	3 224,7	3 628,5	112,5
CHSK _{Cr}	3 236,8	3 534,4	109,2

Zdroj: SFŽP ČR

Ve smlouvách uváděné ekologické efekty vycházejí z kapacity budovaného zařízení na likvidaci znečištění vypouštěného do povrchových vod. SFŽP ČR při uzavření závěrečného vyhodnocení akce požaduje splnit uvedené hodnoty na 80 %, uvažuje se 20% rezervní kapacitě pro budoucí rozvoj obce.

Ochrana přírody a krajiny

V roce 2004 bylo v oblasti ochrany přírody a krajiny kladně posouzeno celkem 113 nových akcí. Celkové náklady na jejich realizaci byly 435 357 tis. Kč, z čehož požadovaná podpora ze SFŽP ČR ve formě dotace byla 366 603 tis. Kč a ve formě půjčky 1 505 tis. Kč. V tomto období bylo zároveň schváleno závěrečné vyhodnocení celkem 85 akcí, u nichž celková přiznaná podpora ze SFŽP ČR byla 151 114 tis. Kč. Ekologické přínosy akcí, na které bylo v roce 2004 vydáno Rozhodnutí ministra životního prostředí a u kterých bylo schváleno ZVA uvádí Tab. V.39.

Tabulka V.39

Ekologické přínosy akcí na ochranu přírody a krajiny vyplývající z vydaných Rozhodnutí ministra a ZVA v roce 2004

Ekologický přínos vyplývající z vydaných rozhodnutí		Ekologický přínos vyplývající z předloženého ZVA	
založení ÚSES	4,92 ha	výsadba alejí	2,4 km
rekonstrukce parků	62 ha	rekonstrukce parků	104,35 ha
ošetření stromů	3 926 ks	ošetření stromů	2 055 ks
výsadba stromů	1 259 ks	výsadba stromů	36 161 ks
obnova turistických lesních cest	3,32 km	obnova turistických lesních cest	6,15 km
obnova lesa	110,87 ha	výsadba keřů	11 021 ks
odbahnění rybníků	115,02 ha	odbahnění rybníků	61,03 ha
obnova mokřadu	1,67 ha	feromonové návnady	6 380 ks
realizace plánů péče o ZCHÚ	726,79 ha	realizace plánů péče o ZCHÚ	690 ha
výkupy pozemků ve ZCHÚ	3 akce	zajištění starých důlních děl	1 akce
záchranný program – introdukce	1 akce	souhrnná žádost – plány péče	1 akce
protierozní opatření	1,86 ha	výstavba poldru	1 akce
vybudování suchých poldrů	1,41 ha	úpravy veřejné zeleně	0,38 ha
zpracování krajských koncepcí ochrany přírody	2 akce		
plány péče ke zlepšení životního prostředí	8 akcí		

Zdroj: SFŽP ČR

Nakládání s odpady

V oblasti nakládání s odpady a technologií bylo v roce 2004 podepsáno 85 kladných Rozhodnutí ministra životního prostředí ČR. Celkové náklady podpořených akcí jsou 575 988 tis. Kč. Celková podpora ve výši 427 584 tis. Kč je tvořena dotací ve výši 407 044 tis. Kč a půjčkou ve výši 20 540 tis. Kč. Ekologické přínosy akcí v oblasti nakládání s odpady a technologií, měřené počtem akcí a souvisejícími náklady, jsou patrné z Tab. V.40.

Tabulka V.40

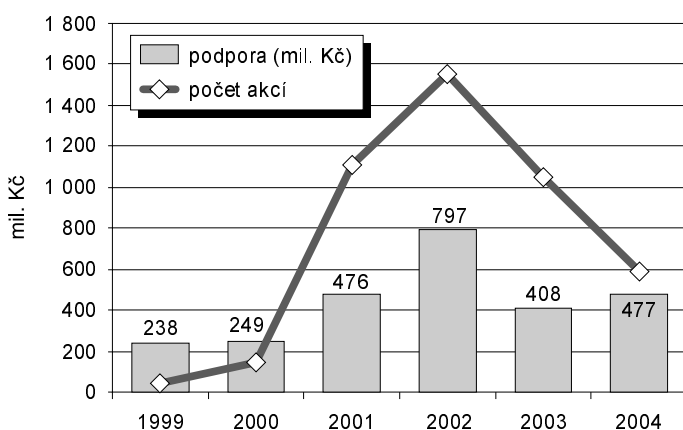
Ekologické přínosy v oblasti nakládání s odpady a technologií vyplývající z vydaných Rozhodnutí ministra v roce 2004

Program	Počet akcí	Celkové náklady (tis. Kč)	Podpora (tis. Kč)	Půjčka (tis. Kč)	Dotace (tis. Kč)
4.1 Program na podporu sanací a rekultivací skládek	15	319 795,3	267 352,4	13 233,4	254 119,0
4.2 Program na podporu využití a zneškodňování odpadu	9	22 975,6	12 179,2	5 736,8	6 442,5
4.3 Program na podporu zpracování Plánů odpadového hospodářství krajů	4	5 829,8	3 959,7	0,0	3 959,7
5.1 Program nejlepších dostupných technik (BAT)	6	78 645,7	37 844,6	0,0	37 844,6
5.2 Program zavádění systému řízení podniků a auditů z hlediska životního prostředí	42	15 386,1	6 440,4	0,0	6 440,4
8.1 Program neinvestiční podpory environmentálního vzdělávání a osvěty	7	23 495,6	14 809,6	0,0	14 809,6
8.2 Program investiční podpory environmentálního vzdělávání a osvěty	7	107 310,0	84 348,0	1 569,5	82 778,5
9. Program na zpracování krajských strategií UR	2	2 550,0	650,0	0,0	650,0
Celkem	92	575 988,1	427 583,9	20 539,7	407 044,3

Zdroj: SFŽP ČR

Obnovitelné zdroje energie

V roce 2004 došlo v porovnání s rokem 2003 k určitému poklesu v oblasti celkového počtu vyřízených požadavků na podporu. V objemu poskytnutých finančních prostředků však došlo k mírnému navýšení celkové podpory. Příčinou tohoto poklesu byly organizační změny, které bylo nutné přijmout, aby došlo ke snížení administrativy při poskytování podpor pro fyzické osoby a snaha o vyřízení všech podpor zaregistrovaných v daném roce podle příslušné směrnice, která má obvykle roční platnost. Příjem žádostí o podporu byl proto omezen do 30. září 2004 a pro fyzické osoby bylo vyřizování žádosti o podporu přeneseno na krajská pracoviště SFŽP ČR. Pro řadu nedostatků při zpracování energetických auditů a posudků, které byly zjištěny SFŽP ČR v rámci kontrol, došlo ke skluzu v zahájení příjmu žádostí o podporu. Příjem žádostí o podporu v roce 2004 byl zahájen až ve II. čtvrtletí, tzn. že žádosti o podporu byly v průběhu roku 2004 přijímány pouze 6 měsíců. Celkový počet podpořených akcí a výše podpory v letech 1999–2004 znázorňuje Obr. V.18.



Obrázek V.18

Počet akcí a výše podpory 1999–2004

Zdroj: SFŽP ČR

Celkem bylo v roce 2004 podpořeno 591 projektů, které reprezentují celkové investiční náklady 477 251 tis. Kč. Podpora formou dotace reprezentuje částku 267 121 tis. Kč a formou půjčky 55 024 tis. Kč. Nejnáročnější ve vztahu k investičním prostředkům je podpora do investic ve školství zdravotnictví a v rozpočtové sféře, tj. v programu 3.A, do zásobování teplem a teplou vodou, kde celková podpora formou dotace představuje 115 555 tis. Kč a formou půjčky 6 116 tis. Kč.

investic do vytápění a ohřevu teplé užitkové vody biomasou a solárními systémy v obytných budovách, včetně fyzických osob – 394 projektů, tj. 66,7 % ze všech podpořených akcí. Celkové náklady představují 60 388 tis. Kč a celková dotace 21 643 tis. Kč. V programech pro fyzické osoby (1.A a 4.A) bylo kladně posouzeno 498 žádostí (solární kolektory, kotle na biomasu a tepelná čerpadla). Celkové investiční náklady dosáhly 94 400 tis. Kč a podpora formou dotace 31 097 tis. Kč.

Současně je třeba zdůraznit poskytování podpory v oblasti neinvestičních prostředků – osvěta, školení, publikační činnost apod., kde bylo kladně vyhodnoceno a podpořeno 7 projektů v celkové hodnotě 3 746 tis. Kč, z nichž dotace představuje 2 886 tis. Kč.

Z hlediska výše přiznané podpory formou dotace je atraktivní program 3.A. – podpora využití obnovitelných zdrojů energie ve školství, zdravotnictví a v objektech rozpočtové sféry, kde na 45 akcí bylo čerpáno celkem 115 555 tis. Kč dotací a 6 116 tis. Kč půjček. Výše podpory zde reprezentuje 90 % celkových investičních nákladů.

Dalším programem, který v roce 2004 zaznamenal v porovnání s předchozími lety navýšení požadavků na podporu, byl program 10.A – Slunce do škol. Přestože řádově poklesl počet po-

žadavků ze 705 v roce 2003 na 25 v roce 2004, investiční náklady vzrostly ze 73 269 tis. Kč na 78 881 tis. Kč. Nárůst investičních nákladů vyplývá z charakteru projektů, kde z 25 projektů bylo 23 zaměřeno na aplikaci fotovoltaiky, která je investičně nejnáročnější technologií z oblasti obnovitelných zdrojů energie. Přehled toků finančních prostředků je uveden v následující souhrnné Tab. V.41, která je řazena podle jednotlivých vyhlášených programů.

Tabulka V.41

Náklady na realizaci a výše podpory podle jednotlivých programů v roce 2004

Program	Počet akcí	Náklady na realizaci (tis. Kč)	Podpora	
			Dotace (tis. Kč)	Půjčka (tis. Kč)
1.A Podpora investic do vytápění a ohřevu TUV biomasou a solárními systémy v obytných budovách pro fyzické osoby	394	60 388	21 643	0
2.A Podpora investic v komunální sféře do centrálního systému zásobování teplem a TUV z obnovitelných zdrojů energie	5	39 864	20 571	895
3.A Podpora využití obnovitelných zdrojů energie ve školství, zdravotnictví a v objektech rozpočtové sféry	45	134 966	115 555	6 116
4.A Podpora investic do vytápění tepelnými čerpadly v obytných budovách pro fyzické osoby	104	34 151	9 454	0
5.A Podpora investic do výstavby malých vodních elektráren	1	2 640	0	1 458
6.A Podpora investic do výstavby větrných elektráren	1	45 000	0	27 000
7.A Podpora investic do výstavby zařízení pro společnou výrobu elektřiny a tepla z biomasy	3	64 500	22 212	14 278
8.A Podpora investic do environmentálně šetrných způsobů vytápění a ohřevu TUV v účelových zařízeních	6	13 116	3 808	5 277
9.A Podpora environmentálně šetrné výroby elektrické energie ze sluneční energie	0			
10.A Slunce do škol (osvěta formou podpory instalace solárních systémů ve školství)	25	78 881	70 992	0
1.B Podpora vzdělávání propagace, osvěty a poradenství v rámci celostátní strategické kampaně využívání OZE	6	3 386	2 706	0
2.B Podpora vydávání knižních publikací	1	360	180	0
Celkem	591	477 252	267 121	55 024

Zdroj: SFŽP ČR

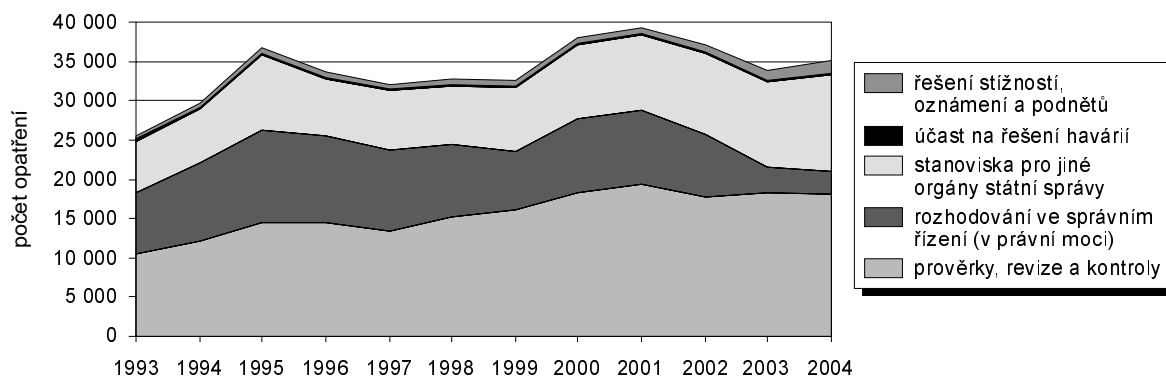
Při realizaci všech kladných Rozhodnutí Ministra ŽP a dodržení projektovaných parametrů dojde k celkovému snížení ročních emisí škodlivých látek do ovzduší ve výši 281 t.rok⁻¹ plynných látek a 47 t.rok⁻¹ tuhých látek a dále ke snížení emisí CO₂ ve výši 10 406 t.rok⁻¹.

V roce 2004 bylo dále podpořeno 5 projektů vydáním kladného Rozhodnutí v oblasti využívání OZE v rámci opatření 3.3.C OPI. Celkové náklady podpořených akcí činí 143 931 tis. Kč, z čehož uznatelné náklady činí 133 130 tis. Kč. Celková podpora z ERDF je ve výši 99 848 tis. Kč, celková podpora ze SFŽP ČR ve výši 19 615 tis. Kč je tvořena dotací ve výši 13 312 tis. Kč a půjčkou ve výši 6 303 tis. Kč. Celkové náklady na projektovou dokumentaci dosahují výše 806 tis. Kč, dotace na projektovou dokumentaci dosahuje 403 tis. Kč. Při realizaci všech kladných Rozhodnutí a dodržení projektovaných parametrů dojde k celkovému snížení ročních emisí škodlivých látek do ovzduší ve výši 204 t.rok⁻¹ plynných látek a 8 t.rok⁻¹ tuhých látek a dále ke snížení emisí CO₂ ve výši 9 428 t.rok⁻¹.

V.5 Činnost České inspekce životního prostředí

Hlavní údaje o činnosti

Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP) sleduje a kontroluje dodržování zákonů na ochranu životního prostředí v oblasti ochrany ovzduší, ochrany vod, odpadového hospodářství, ochrany přírody a ochrany lesa, ochrany ozonové vrstvy Země, dohledu nad nakládáním s chemickými látkami a přípravky, problematiky obalů, geneticky modifikovaných organismů (GMO) a prevence havárií. Hlavní výsledky činnosti ČIŽP v letech 1993–2004 jsou znázorněny na Obr. V.19.

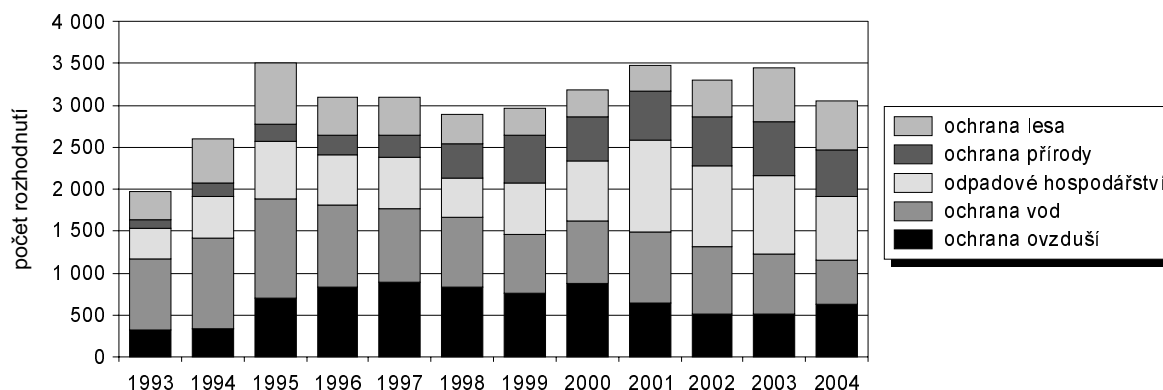


Obrázek V.19
Činnost ČIŽP 1993–2004

Pozn.: od roku 1999 již ČIŽP nebyla oprávněna rozhodovat o emisních limitech u stávajících velkých zdrojů znečišťování ovzduší

Zdroj: ČIŽP

Struktura činnosti ČIŽP (Tab. V.42) se změnila v souvislosti se změnami legislativních norem. Největší podíl tvoří nadále prověrky, revize a kontroly (51 %), vyjádření a audity (35 %). Počet souhlasů a autorizací se výrazně snížil, tvořil jen 0,02 %. Poplatková agenda se na ČIŽP v oblasti ochrany vod vrátila, tvořila 14 % činnosti. Podíl pokut byl 5 %, opatření k nápravě 2 % a stížnosti 4 %. V roce 2004 bylo uloženo celkem 2 182 pokut, do právní moci vstoupilo celkem 2 111 pokut, jejichž celkový objem se oproti předcházejícím rokům výrazně zvýšil na více než 94 mil. Kč. Nejvyšší objem pokut uložil úsek odpadového hospodářství a chemických látek. Časový trend sankčních a nápravných rozhodnutí podle oblastí ochrany životního prostředí je uveden na Obr. V.20.



Obrázek V.20
Časový trend sankčních a nápravných opatření 1993–2004

Zdroj: ČIŽP

Tabulka V.42

Struktura činnosti ČIŽP v roce 2004 podle složek životního prostředí

Oddělení	Počet inspektorů	Prověrky, revize, kontroly	Vyjádření, audity	Správní rozhodnutí										Blokové pokuty		Podané podněty	Podané podněty	Seřazené havárie	Vyřizené žádosti o informace
				POPLATKY		POKUTY													
				Počet vydaných rozhodnutí	Počet rozhodnutí v právní moci	Částka v Kč	Počet vydaných rozhodnutí	Počet rozhodnutí v právní moci	V celkové částce Kč	Souhlasy	Autorizovaná měření a souhlas užívání	Opatření	Odebrání	Zastavení provozu					
				Počet vydaných rozhodnutí	Počet rozhodnutí v právní moci	Počet vydaných BP	V celkové částce												
Ovzduší	106	5 027	7 159	0	0	0	483	464	18 388 500	7	89	150	0	9	0	0	288	0	43
Voda	101	4 021	2 610	6 036	0	2 797 476 182	334	336	25 459 811	0	0	192	0	0	0	0	339	135	13
Odpadové hospodářství	92	3 461	1 154	0	0	0	725	750	37 831 000	0	0	32	0	0	0	0	327	1	8
Příroda	69	3 508	915	0	0	0	455	395	8 675 850	0	0	30	22	48	158	86 100	575	0	16
Les	62	2 015	470	0	0	0	185	166	3 975 000	0	0	370	0	2	0	0	91	0	7
Celkem	430	18 032	12 308	6 036	0	2 797 476 182	2 182	2 111	94 330 161	7	89	774	22	59	158	86 100	1 620	136	87

Zdroj: ČIŽP

Hlavní věcné trendy

Ochrana ovzduší

Dodržování povinností při ochraně ovzduší

Trend charakterizovaný poměrem mezi počtem zjištěných porušení povinností vyplývajících ze zákona o ochraně ovzduší a počtem provedených kontrol u provozovatelů zvláště velkých, velkých a středních zdrojů znečišťování ovzduší zaznamenal výrazný pokles v období let 2000 a 2001, a to ze 14,7 % v roce 2000 na 9,0 % v roce 2001 (13,5 % v roce 1999). Od roku 2001 vykazuje tento poměr ustálené hodnoty, a to v rozmezí 7,2 % v roce 2003 a 9,0 % v roce 2001.

V roce 2003 bylo provedeno 4 154 kontrol a uloženo 299 pokut za porušení povinností při ochraně ovzduší, v roce 2004 to bylo 4 211 kontrol a 350 uložených pokut. Klesající trend do roku 2001 vypovídal o pokračujícím přizpůsobování provozovatelů zdrojů podmínkám a požadavkům legislativy na ochranu ovzduší. Jak vyplývá z ustálených hodnot posledních let, další výraznější pokles tohoto ukazatele již pravděpodobně nelze očekávat.

Dodržování povinností při ochraně ozonové vrstvy Země

Na rozdíl od trendů v dodržování povinností při ochraně ovzduší, vztah mezi počtem provedených kontrol osob zacházejících s regulovanými látkami a s výrobky takové látky obsahujícími a počtem zjištěných případů porušení povinností nevykazuje v období let 2000 až 2004 jednoznačný trend. V tomto směru se patrně projevil i vliv některých změn, týkajících se např. povolení k zacházení s těmito látkami a výrobky v souvislosti s nabytím účinnosti zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší v polovině roku 2002. Po mírném vzestupu poměru v letech 2000–2002 (3,1 %–9,2 %) došlo v letech 2003 a 2004 k výraznému vzrůstu zjištěných porušení povinností na 15,2 % v roce 2003 (336 kontrol a 51 uložených pokut) a 28,4 % v roce 2004 (469 kontrol a 133 uložených pokut).

Ochrana vod

Vypouštění odpadních vod a dodržování podmínek povolení k vypouštění těchto vod

Pokračující intenzifikace a rekonstrukce ČOV zaměřené na zefektivnění odstraňování sloučenin dusíku a fosforu z odpadních vod, a tím naplnění požadavku směrnice Rady 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod, vedou k soustavnému snižování množství a koncentrace dusíku, fosforu a organických sloučenin (v ukazateli $CHSK_{Cr}$) ve vyčištěných odpadních vodách vypouštěných do toků.

Pokles vypouštěného znečištění se projevil i ve snížení výše poplatků za vypouštění odpadních vod do vod povrchových. ČIŽP za rok 2004 vyměřila poplatky ve výši cca 392 mil. Kč celkem 761 zdrojům znečištění. V dalších letech lze očekávat snižování výše poplatků a také mírné snížení množství vypouštěného znečištění v ukazatelích dusík a $CHSK_{Cr}$. Objem vypouštěných odpadních vod z ČOV se významně nemění.

Zjištěná situace v provozování ČOV a v dodržování povolení vodoprávních úřadů byla uspokojivá. Při 582 revizích ČOV provedených v roce 2004 bylo uloženo 47 pokut v celkové výši 3,8 mil. Kč v převážné míře za překročení povolených limitů pro vypouštění odpadních vod do vod povrchových nebo za nedodržení provozního řádu ČOV. Zvyšuje se podíl ČOV provozovaných odbornou firmou, a tím i úroveň provozování.

Zlepšuje se situace v aktuálnosti vydaných povolení k vypouštění odpadních vod, a to hlavně u aglomerací nad 10 000 ekvivalentních obyvatel (EO), kde již více než 80 % ČOV má povolení vydáno podle novější legislativy (nařízení vlády č. 61/2003 Sb. a nařízení vlády č. 82/1999 Sb.). Tato povolení již obsahují limity ukazatelů shodné nebo blízké směrnici Rady 91/271/EHS a dodržování těchto povolení je také lépe kontrolovatelné. U menších zdrojů však stále přetrvávají problémy s neúplným a neaktuálním obsahem povolení, což znesnadňuje provedení kontroly a uložení sankce při zjištění nedostatku.

Řešení dlouhodobých havárií

Trvale je třeba řešit případy dlouhodobých havárií na podzemních vodách, jejichž podmnožinou jsou tzv. staré ekologické zátěže, kde ČIŽP rovněž vydává opatření k jejich odstranění subjektům, které nejsou původcem závadného stavu. Podmínkou pro uložení opatření je tzv. ekologická smlouva mezi nabyvatelem privatizovaného majetku a FNM ČR. ČIŽP v roce 2004 uložila 57 rozhodnutí (v roce 2003 to bylo 53). Celkem je vydaných rozhodnutí již 843. V 11 případech (celkem 68) byla vydána stanoviska o splnění uložených nápravných opatření. Plnění uložených opatření se i nadále značně protahuje, a to převážně kvůli zdlouhavým přípravám sanačního zásahu po vydání opatření a nevyhlašování výběrových řízení na dodavatele sanace. ČIŽP nemá možnost bez změny systému tyto problémy jednorázově řešit.

Odpadové hospodářství a nakládání s chemickými látkami

Kontroly dodržování zákona o odpadech byly roce 2004 z hlediska výkonu kontrolní činnosti náročnější než v jiných letech, protože v průběhu roku byl dvakrát novelizován zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, a na něj navazující prováděcí předpisy byly postupně rovněž novelizovány. Nicméně v kontrolní činnosti navázala ČIŽP na výsledky předcházejících let a soustředila se na oblasti výskytu nebezpečných odpadů. Lze konstatovat, že v některých oblastech, například v hospodaření s odpadem na spalovnách (33 kontrol – 2 správní řízení), došlo k významnému zlepšení situace proti dřívějším letům.

Podobný trend byl zjištěn při kontrolách autovrakovišť, kde se u provozovatelů těchto zařízení výrazně zlepšila znalost platné legislativy – v roce 2003 měly platné povolení na provoz zařízení od krajského úřadu z 90 kontrolovaných subjektů pouze 2 subjekty, v roce 2004 již převážná část provozovatelů povolení měla (na základě 61 provedené kontroly bylo vedeno správní řízení se 32 subjekty, ve většině případů kvůli jinému porušení zákona). Další kontroly byly zaměřeny na kontrolu nakládání s čistírenskými kaly (kontroly ve 114 provozovnách, z toho v 18 případech bylo zjištěno porušení zákona). Byla také zahájena systematická kontrola nakládání s odpady ze zdravotnictví. Kromě těchto oblastí byly provedeny kontroly dovozu a vývozu odpadů vybraných komodit, kontroly zpětného odběru výrobků, nakládání s odpady v zařízeních ke sběru a výkupu odpadů, kontrola úprav odpadů, kontrola hospodaření s kapalnými odpady, oleji, které mohou obsahovat polychlorované bifenylly (PCB), u provozovatelů elektrických zařízení dle seznamu MŽP, kontroly kompostáren a zejména prověrka skládek a jejich technického stavu se zvláštním zřetelem ke kapacitní rezervě skládek.

V roce 2004 bylo zkontrolováno 222 subjektů z hlediska nakládání s obaly podle zákona o obalech. I v této oblasti došlo k legislativním změnám. Výsledky kontrol posloužily jako podkladový materiál pro práci MŽP v této oblasti. Bylo zjištěno, že k porušení zákona došlo v cca 7 % případů.

Kontroly vybraných dovozců a výrobců chemických látek a přípravků proběhly v první polovině roku podle zákona 157/1998 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých dalších zákonů, v platném znění. Kontroly navázaly na činnost v předcházejících letech a je zde vidět rovněž pozitivní vývoj. U všech subjektů, které byly sankcionovány v roce 2003, došlo podle výsledků kontrol v roce 2004 k nápravě. Od 1. 5. 2004 byly kontroly vedeny podle zákona 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, v platném znění. Bylo kontrolováno 46 subjektů, porušení zákona bylo zjištěno u 6 z nich. Nejčastější nedostatky se objevovaly při nesprávném označování nebezpečných chemických látek a přípravků a v bezpečnostních listech.

Vzhledem k vývoji legislativy i závažnosti problematiky bude oddělení odpadového hospodářství sledovat i nadále trend vývoje v popsanych oblastech a svou činnost rozšíří o kontrolu povinností vyplývající pro povinné osoby na základě povinnosti uložené zákonem č. 120/2002 Sb., o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění.

Ochrana přírody a krajiny

Rok 2004 byl pro ochranu přírody významný zejména kvůli zásadním legislativním změnám nejdůležitějších složkových zákonů. Na vlastní strukturu a zaměření činnosti ochrany přírody však tyto legislativní změny neměly zásadní dopad. Inspektoři ČIŽP se nejvíce věnují oblasti obecné ochrany přírody a krajiny, a to především problematice nepovoleného kácení dřevin rostoucích mimo les a poškozujícímu ořezu těchto dřevin. To přímo souvisí i s prudkým nárůstem počtu stížností, který v některých oblastech byl více než 200 %. Občané si stále více uvědomují zodpovědnost za stav životního prostředí a inspekce je v tomto pohledu dlouhodobě chápána jako jedna z mála institucí, která prohršky proti životnímu prostředí opravdu postihuje. Přetrvávající problémy s příslušnými orgány ochrany přírody, které často porušují formální stránku povolování kácení, a nedostatečné vyhodnocování funkčního a estetického významu dřevin vedou k devastaci dřevin v celém spektru sledovaném inspektory ČIŽP (zeleň v obcích a na obecních pozemcích, dřeviny v okolí všech komunikací a toků, často i těžební zásahy v chráněných územích apod.). V oblastech územní a druhové ochrany nejsou zřetelné změny v rozsahu porušování zákona a odpovídají zhruba dlouhodobému průměru.

Členství v EU změnilo v roce 2004 přístup ke kontrolám, souvisejícím s problematikou CITES. Trend soustředění kontrol případného nezákonného obchodu na letiště v Ruzyni se ukázal jako správný a zřízení detašovaného kontrolního pracoviště CITES v této lokalitě jako potřebné. Ožehavým a těžko řešitelným problémem je však pro inspekci umístování zadržených a případně zabavených živých exemplářů CITES do karantény a do záchranných center a s tím související nutná spolupráce s veterinární správou. Obecně se i zde postupně zvyšuje povědomí obyvatel o potřebě mezinárodní ochrany některých druhů živočichů a rostlin, včetně nutného omezení obchodu s nimi.

Změny v legislativě GMO se kontrolních orgánů týkají nejvýznamněji. Příslušná legislativa a činnost kontrolních orgánů se musí vyrovnat s rychlým vývojem v oblasti biotechnologií. Proto je nutná úzká spolupráce ČIŽP s vědeckými ústavy a odborníky, kteří jsou významně zastoupeni v České komisi GMO. Byly zpracovány metodické postupy pro odběry vzorků GMO, proškoleni inspektoři ČIŽP pro odběry a určeny akreditované laboratoře, pověřené MŽP pro rozbor vzorků, jež ČIŽP odebere. Po zrušení kontrol dovážených surovin na hranicích v souvislosti se vstupem do EU se ČIŽP zaměřila především na kontroly subjektů, které mají povoleno nakládání s GMO a rozhodnutím určené podmínky takového nakládání. Zde nebyly zjištěny žádné zásadní nedostatky.

Ochrana lesa

Poškozování funkcí lesů vlivem škodlivých biotických činitelů

Tento způsob poškozování lesů byl nejčastější. V lesních porostech, oslabených v roce 2003 extrémním suchem, byla očekávána gradace kůrovců, která se naštěstí nepotvrdila. Chladné a vlhké jaro a počátek léta jejich vývoj výrazně zpomalily. Přesto byla přijata a uskutečněna řada ochranných opatření a výskyt kůrovců se pravidelně monitoroval. ČIŽP provedla více než 800 šetření, speciálně zaměřených na kůrovce. Zjištěné nedostatky v ochraně před biotickými škůdci byly shledávány převážně u drobných vlastníků lesa a u obcí.

Kůrovec se vyskytoval většinou jen v malých ohniscích nebo u jednotlivých stromů. Velké množství včas nezpracovaného kůrovcového dříví bylo zjištěno na dvou majetcích fyzických osob. K enormnímu poškození lesa a jeho funkcí hrubým zanedbáním povinností vlastníka došlo na katastrálním území Soutice, kde v důsledku žíru lýkožrouta smrkového odumřelo 10 ha lesa (více jak 4 000 m³) a ekologická újma byla vyčíslena na 33 mil. Kč. Neprováděnou asanací a nezpracováním kůrovcového dříví v důsledku úmrtí vlastníka a neukončeného dědického vyrovnání došlo v katastrálním území Koldín ke kalamitnímu výskytu kůrovců na ploše 20 ha. Smrkové porosty vedle napadení lýkožroutem smrkovým (*Ips typographus*) byly napadeny také lýkožroutem lesklým (*Pityogenes chalcographus*), v Moravskoslezském kraji pak často i lýkožroutem severským (*Ips duplicatus*). V případě příznivých klimatických podmínek lze očekávat zvýšený výskyt těchto škůdců i v roce 2005.

Stav holin po nelegálních těžbách

U kontrolovaných ploch bylo zjištěno, že 68,5 % jich nebylo v zákonné době zalesněno a věc musela být řešena ve správním řízení. Nejvíce nezalesněných ploch bylo zjištěno Oblastním inspektorátem Havlíčkův Brod (55,33 ha). Dříve uložené sankce od orgánů státní správy lesů i ČIŽP se projevily na zlepšení stavu lesa jen výjimečně. Často nelze dohledat ani vlastníka pozemku a náhradní výkon rozhodnutí je problematický vzhledem k nedostatku finančních prostředků obcí s rozšířenou působností.

Ochrana pozemků určených k plnění funkcí lesa

Bylo zjišťováno časté porušování zákona neoprávněným záborem pozemků, narušováním půdního krytu, vznikem erozních rýh a znečišťováním lesa odpady a odpadky. I když se většinou jedná jen o poškozování malého rozsahu, co do počtu uskutečněných správních řízení patří tato oblast mezi nejpočetnější. Kontrola používání biologicky odbouratelných olejů a hydraulických kapalin prokázala při téměř 200 šetřeních, že v 10 % případů jsou ještě stále používány v lese zakázané minerální oleje a kapaliny.

Počet nepovolených těžeb

Soustavnými kontrolami se podařilo počet těchto těžeb snížit velmi významně. Zatímco v předešlých letech ČIŽP za nepovolené těžby většího rozsahu podávala průměrně 13 trestních oznámení ročně, v roce 2004 podala jen 3 oznámení. Již druhým rokem se však objevuje nový fenomén – poškozování stojících stromů směrovými záseky. Neznámý pachatel takto poškodí stromy, které nejsou určeny k mýtní těžbě, a orgán státní správy lesů je pak nucen vydat povolení k jejich smýcení. Všechny tyto případy šetří Policie ČR, prozatím se však ani jediného pachatele nepodařilo usvědčit.

Prevence a řešení havárií

Podle zákona o vodách vede ČIŽP centrální evidenci havárií od roku 2002 a od roku 2003 úzce spolupracuje s Hasičským záchranným sborem (HZS) na řešení havárií i poskytování informací o nich.

Mezi nejčtenější havárie se stále řadí ty, které byly způsobené dopravou. Jejich počet neustále stoupá (31 v roce 2003, 63 v roce 2004) a představuje 20,6 % z celkového počtu. Za nimi jsou co do četnosti havárie vzniklé při odstraňování odpadních vod a pevného odpadu (4,5 %). Počet havárií v zemědělství zaznamenává trvale sestupnou tendenci z loňských 5,1 % se snížil na 4,2 % z celkového počtu v roce 2004. Výrazný pokles v roce 2004 zaznamenal úhyn ryb, který byl průvodním jevem pouze u 41 havárií, což představuje 6,8 %, oproti roku 2003, kdy 78 těchto havárií představovalo 24,7 % z celkového počtu.

Stejně jako v roce 2003 nebyl ve 150 případech zjištěn původce havárie, přičemž 60 z těchto případů bylo způsobeno ropnými látkami. Celkový počet zjištěných havárií v roce 2004 se oproti roku 2003, kdy se poprvé projevila užší spolupráce s HZS, prakticky nezměnil.

Tab. V.43 prezentuje účast ČIŽP na řešení havárií na vodách.

Tabulka V.43

Účast ČIŽP na řešení havárií na vodách v období 1997–2004

Rok		Celkový počet	z toho			
			na podzemních vodách		ropných	
			počet ^{a)}	%	počet	%
1997	Evid. počet	161	32	19,9	76	47,2
	Účast ČIŽP	104 (64,6 %)	25	24,0	47	45,2
1998	Evid. počet	204	66	32,4	96	47,1
	Účast ČIŽP	125 (61,3 %)	45	36,0	57	45,6
1999	Evid. počet	186	55	29,6	92	49,5
	Účast ČIŽP	124 (66,6 %)	40	32,3	68	54,8
2000	Evid. počet	166	35	21,1	64	38,6
	Účast ČIŽP	105 (63,2 %)	31	29,5	46	71,9
2001	Evid. počet	163	34	20,9	67	41,1
	Účast ČIŽP	101 (62 %)	21	20,8	40	39,6
2002	Evid. počet	246 + (133 povodně)	12	4,9	121	49,2
	Účast ČIŽP	114 (46,3 %) + (133 = 100 %)	9	7,9	62	54,4
2003	Evid. počet	316	15	4,8	137	43,3
	Účast ČIŽP	137 (43,3 %)	7	5,1	50	15,8
2004	Evid. počet	306	12	3,9	140	45,8
	Účast ČIŽP	167 (54,6 %)	8	2,6	44	14,4

^{a)} včetně havárií s dopadem jak na podzemní, tak i povrchové vody

Zdroj: ČIŽP

Mezinárodní spolupráce

V rámci sítě IMPEL se uskutečnilo 23. plenární zasedání IMPELu v Dublinu a 24. plenární zasedání v Amsterdamu. Pracovník ČIŽP se zúčastnil dvou schůzek v rámci Clusteru I k problematice školení, kvalifikaci a výměně zkušeností. Inspektori ČIŽP se zapojili do těchto projektů v rámci sítě IMPEL: problematika odpadů v environmentálním povodňovém, toky odpadů, IPPC a zdraví, obchodování s emisemi, neformální řešení environmentálních problémů dialogem.

Zástupci ČIŽP a MŽP se zúčastnili semináře v Bruselu, týkajícího se lepší legislativy. Na plenárním zasedání v Amsterdamu byl zařazen workshop zaměřený na lepší legislativu a bylo rozhodnuto o vzniku nového clusteru „Better legislation“. V rámci něho bude připomínkována stávající a hlavně nová legislativa v počáteční fázi. Sledována budou i rozhodnutí Evropského soudního dvora a následně vyvozena doporučení.

ČIŽP koordinovala vznik IMPEL pracovní skupiny k prosazování práva v ochraně přírody, která se za účasti čtrnácti evropských států a dvou zástupců Evropské komise sešla v Praze.

ČIŽP organizačně spoluzajistila jednání skupiny IMPELu k projektu REMAS a taktéž výměnný program inspektorů a zástupců průmyslu zemí balkánské sítě BERCEN, které proběhly v Praze.

V rámci projektu Phare Multicountry „Vývoj kapacity v implementaci a prosazování“ se na ČIŽP uskutečnily semináře k přípravě projektů a řízení lidských zdrojů pod vedením dánských expertů.

V rámci tzv. výkonných mezinárodních vztahů inspektoři zastupovali rezort životního prostředí a ČR při jednání mezinárodních komisí na ochranu hraničních vod, resp. velkých řek (Mezinárodní komise pro ochranu Labe, Mezinárodní komise pro ochranu Odry před znečištěním, Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje, Rakouské hraniční vody).

Celkově vynaložila ČIŽP na zahraniční cesty částku 503 tis. Kč. Mnoho cest bylo financováno z projektu Phare Multicountry a některé přímo z rozpočtu Evropské komise na síť IMPEL, celkem v hodnotě cca 528 tis. Kč, čímž se ČR stala nejúspěšnější v rámci nových zemí EU a získala na služební cesty více peněz ze zahraničí než ze státního rozpočtu.

V březnu 2004 započal na ČIŽP twinning projekt „Integrované a plánované prosazování práva životního prostředí.“ Partnery ČIŽP jsou nizozemská agentura ochrany životního prostředí v oblasti Rotterdamu DCMR a Infomil, informační agentura nizozemského ministerstva pro bydlení, územní plánování a životní prostředí.

VI. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A SPOLEČNOST

VI.1 Environmentální rizika

Chemické látky

Hodnocení rizika chemických látek v ČR navázalo po vstupu naší země do EU na hodnocení rizika prováděné v EU kooperativním způsobem. To znamená, že se pro hodnocení rizika používají ve všech členských zemích stejné postupy, členské státy přispívají zpravodajské zemi, která za hodnocení konkrétní látky odpovídá, potřebnými vstupními údaji a výsledné zprávy o hodnocení rizika podléhají společnému posouzení na zasedáních, kterých se mohou účastnit všechny členské země. Vzhledem k tomu, že ČR přistoupila k EU v době, kdy byl kooperativní program hodnocení již v pokročilém stádiu, nestala se zpravodajským státem pro žádnou konkrétní látku, má však možnost podílet se na hodnocení připomínkami ke zprávám o hodnocení na zasedáních, kde probíhá posouzení závěrečných zpráv. Hodnotí se látky, které jsou na prioritních seznamech ES (dosud 141 chemických látek), na nichž se vyskytují rovněž chemické látky, které se vyrábí nebo dováží do ČR, popřípadě jsou na národním seznamu prioritních látek. Výsledky hodnocení jsou prezentovány v monografiích věnovaných jednotlivým látkám, které jsou dostupné rovněž na internetové adrese <http://ecb.jrc.it/existing-chemicals/>.

V roce 2004 se úspěšně rozvíjela také spolupráce ČR s OECD při hodnocení nebezpečnosti chemických látek. ČR společně se Slovenskem posoudily nebezpečnost dvou chemických látek. Hodnotící zprávy byly přijaty na hodnotícím zasedání členských zemí OECD. Rozpracováno je posouzení dalších dvou látek. Výsledky hodnocení nebezpečnosti zhodnocených chemických látek jsou k dispozici na internetové adrese www.chem.unep.ch/irptc/sids/OECDsids/sidspub.html.

Hodnocení rizika nadále probíhalo rovněž v souvislosti s registrací chemických látek. V tomto rámci bylo zpracováno hodnocení rizika tří chemických látek.

Význam hodnocení rizika chemických látek v budoucnosti významně vzroste s přijetím nové politiky EU v oblasti chemických látek. Podle návrhu nové chemické legislativy (REACH) se stane hodnocení rizika závazným pro všechny chemické látky uváděné na trh v množství vyšším než 10 t za rok. Zvládnutí postupů hodnocení rizika a hlavně postupů jeho snižování se stane významným prvkem průmyslové činnosti.

Geneticky modifikované organizmy

Používání geneticky modifikovaných organismů (GMO) v ČR se rozšiřuje zejména v oblasti výzkumu, určitý vliv má i celosvětový nárůst podílu geneticky modifikovaných zemědělských plodin. V ČR bylo koncem roku 2004 registrováno 51 pracovišť nakládajících s GMO, převážně v režimu uzavřeného nakládání (laboratoře, uzavřené provozy). Jedná se o geneticky modifikované mikroorganismy, rostliny i laboratorní zvířata. Kromě toho byly v roce 2004 prováděny polní pokusy se čtyřmi geneticky modifikovanými zemědělskými plodinami. Po vstupu do EU začala platit pro ČR povolení pro uvádění GMO do oběhu vydaná v EU v předchozích letech. Podrobné informace o vydaných povoleních pro nakládání s GMO a mnoho dalších dokumentů je aktuálně zveřejňováno na internetových stránkách MŽP.

Každý případ použití GMO je posuzován odborným poradním orgánem MŽP – Českou komisí pro nakládání s GMO a genetickými produkty, která se vyjadřuje zejména k možným rizikům pro životní prostředí, a dále též MZe a MZ. Od vstupu do EU se ČR aktivně zapojuje

do procesů probíhajících na celoevropské úrovni: schvalování uvádění GMO do oběhu, přípravy právních předpisů a prováděcích pokynů a výměny informací mezi členskými státy a orgány EU. MŽP každoročně zadává několik projektů sloužících ke zjišťování možných rizik GMO a k metodickému a laboratornímu zajištění kontroly nakládání s GMO.

Prevence závažných havárií

V roce 2004 spadalo pod agendu zákona č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií, v platném znění, 155 subjektů. Nově bylo pod agendu zákona zařazeno 18 subjektů a vyřazeno 9 subjektů. Schválena byla bezpečnostní dokumentace u 84 subjektů a 64 subjektů uzavřelo pojistnou smlouvu. Kontroly podle tohoto zákona probíhaly dle schváleného ročního plánu kontrol, podle kterého byly prověřeny všechny subjekty skupiny B (71) a vybrané subjekty skupiny A (57). Mimo plán bylo provedeno 20 kontrol neohlášených, se zaměřením na zjištění skutečného množství nebezpečných chemických látek a porovnání s údaji v návrhu na zařazení a bezpečnostní dokumentaci. Celkem bylo v roce 2004 provedeno 148 kontrol.

Kontrolní skupiny tvořili zástupci příslušných krajských úřadů, inspektorátů bezpečnosti práce, hasičského záchranného sboru, krajské hygienické služby a případně příslušného báňského úřadu. Vedoucím kontrolní skupiny byl pověřený pracovník oblastního inspektorátu ČIŽP.

Kontroly byly zaměřeny na ověření bezpečnostní dokumentace, plnění doporučení uvedených ve vyjádřeních MŽP k bezpečnostní dokumentaci, uzavření pojištění a na plnění dříve uložených opatření.

Sankce, které ukládá krajský úřad, se týkaly v roce 2004 zejména nesplnění povinnosti předepsané zákonem o ohlášení změny v druhu a množství látek, dále podání návrhu na zařazení a rovněž sjednání pojištění subjektů, které mají již více jak 100 dnů schválenou bezpečnostní dokumentaci.

V roce 2004 nedošlo k žádné závažné havárii podle kritérií zákona.

Současný vývoj normativních, ekonomických a institucionálních nástrojů, transpozice a implementace předpisů ES

Chemické látky

V září 2003 byl schválen nový zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, který nabyl účinnosti k 1. 5. 2004. K tomuto zákonu bylo připraveno a schváleno 12 prováděcích vyhlášek MPO, MZ, MŽP a MV. Tyto prováděcí vyhlášky se týkají podrobností klasifikace, označování a balení nebezpečných chemických látek, obsahu bezpečnostního listu, podrobností provádění registrace chemických látek, metod zkoušení nebezpečných vlastností chemických látek, postupů hodnocení rizika chemických látek pro zdraví a životní prostředí, postupů oznamování chemických látek a udělování osvědčení o dodržování zásad správné laboratorní praxe.

V průběhu roku 2004 byla připravena novela zákona č. 356/2003 Sb. Hlavním důvodem pro změnu nového zákona je především nutnost změnit úpravu povinností osob souvisejících s uváděním nebezpečných látek a přípravků na trh nebo do oběhu poté, co byly vyrobeny nebo dovezeny na území EU. V tomto případě se již nejedná o dovoz, ale o uvádění do oběhu. Problémy nastávají z toho důvodu, že povinnosti osob, které uvádějí látky a přípravky

na trh lze ukládat pouze českým subjektům. Takové povinnosti ani nelze vymáhat. Z tohoto důvodu se povinnosti, které jinak plní osoby uvádějící chemické látky na trh, v případě, že se jedná o jejich přesun z EU na území ČR, převádí na tzv. prvního distributora. Prvním distributorem je distributor, který poprvé uvádí do oběhu látku nebo přípravek, které byly vyrobeny nebo dovezeny na území EU s výjimkou ČR.

Dalším důležitým důvodem pro novelu je skutečnost, že v době, kdy byl návrh zákona projednáván v Parlamentu ČR, bylo přijato nové nařízení EP a Rady (ES) č. 304/2003 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek a v legislativním procesu nebyly zohledněny všechny aspekty, které z této skutečnosti vyplývaly. Dále při poměrně velkém počtu pozměňovacích návrhů, které k návrhu zákona měl Senát, došlo k některým nepřesnostem. Důležitá úprava se týká zajištění chybějící dílčí transpozice, která se týká registrace mezi-produktů. V tomto případě má výrobce nebo dovozce na vybranou buď registrovat v rámci plné registrace nebo požádat MZ o souhlas s předložením omezeného rozsahu informací. Novela rovněž reaguje na přijetí nařízení EP a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech a nařízení EP a Rady (ES) č. 850/2004 o perzistentních organických polutantech a o změně směrnice 79/117/EHS. Návrh novely byl schválen vládou a v prvním pololetí roku 2005 projednáván Poslaneckou sněmovnou Parlamentu ČR.

Geneticky modifikované organizmy

Po stránce legislativní je oblast nakládání s GMO ošetřena velmi detailně a je v souladu s požadavky ES. Počátkem roku 2004 nabyl účinnosti zákon č. 78/2004 Sb., o nakládání s geneticky modifikovanými organizmy a genetickými produkty, který nahrazuje zákon č. 153/2000 Sb. a který transponuje směrnici EP a Rady 2001/18/ES o záměrném uvolňování geneticky modifikovaných organismů do životního prostředí a o zrušení směrnice Rady 90/220/EHS a dále směrnici Rady 98/81/ES, kterou se mění směrnice 90/219/EHS o uzavřeném nakládání s geneticky modifikovanými mikroorganismy. V téže roce začaly platit přímo aplikovatelné předpisy ES: nařízení EP a Rady (ES) č. 1830/2003 o sledovatelnosti a označování geneticky modifikovaných organismů a sledovatelnosti potravin a krmiv vyrobených z geneticky modifikovaných organismů a o změně směrnice 2001/18/ES a nařízení EP a Rady (ES) č. 1946/2003 o přeshraničních pohybech geneticky modifikovaných organismů. Kompetenční a sankční ustanovení z těchto nařízení obsahuje novela zákona č. 78/2004 Sb., která byla v polovině roku 2004 schválena vládou. Nové předpisy kladou důraz na informování a účast veřejnosti při povolování nakládání s GMO, zavádějí důsledné označování GMO a výrobků z nich, zaručující spotřebiteli možnost volby, a podrobně stanovují způsoby hodnocení rizik pro životní prostředí a zdraví lidí i zvířat. Držitelům povolení pro uvádění GMO do oběhu je stanovena povinnost provádět monitoring možných účinků na zdraví a životní prostředí.

Prevence závažných havárií

Zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií, byl v roce 2004 novelizován zákonem č. 82/2004 Sb. Úplné znění bylo vydáno zákonem č. 349/2004 Sb.

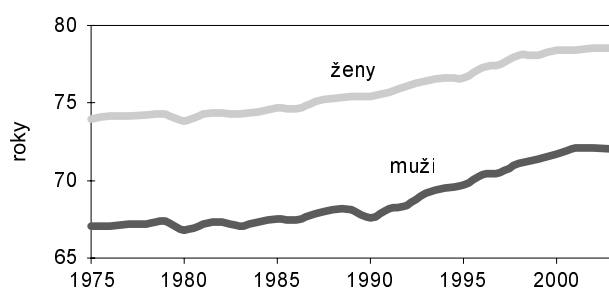
Hluk

V roce 2004 byly zahájeny práce na novelizaci nařízení vlády č. 88/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, jež je prováděcím předpisem k zákonu č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění. Podstatou novelizace je pře-

vším změna mezních hodnot pro nejvýše přípustné hodnoty hluku v prostředí. Uvedenou změnou se má dosáhnout zvýšení akustického komfortu prostředí.

Transpozice směrnice EP a Rady 2002/49/ES o hodnocení a řízení hluku ve venkovním prostředí, která byla původně plánovaná k termínu 18. 7. 2004, nebyla uskutečněna. Po nepodepsání zákona o hodnocení a snižování hluku v životním prostředí prezidentem republiky Poslanecká sněmovna Parlamentu ČR na původním návrhu zákona o hodnocení a snižování hluku v životním prostředí nesetřvala. Skutečnost, že v českém právním řádu není směrnice 2002/49/ES transponovaná může mít za důsledek – kromě nesplnění požadavků vůči EU – ještě následné nedodržení termínů pro zpracování strategických hlukových map a akčních plánů. Pro obě položky jsou ve směrnici 2002/49/ES stanoveny termíny.

VI.2 Životní prostředí a lidské zdraví



Obrázek VI.1
**Očekávaná střední délka života při narození
1975–2004**

Zdroj: ČSÚ

Kvalita životního prostředí je jedním z vlivů na lidské zdraví, dalšími významnými vlivy mohou být např. psychická pohoda, lékařská péče a v neposlední řadě životní styl. Pro souhrnné hodnocení lidského zdraví lze proto použít očekávanou délku života, jejíž vývoj pro populaci ČR lze vysledovat na Obr. VI.1. Je vidět, že v posledních letech došlo k poměrně výraznému zlepšení tohoto ukazatele, což lze v nemalé míře přisoudit i zlepšujícímu se stavu životního prostředí od roku 1990.

Hygienická služba rezortu zdravotnictví ČR také v roce 2004 monitorovala a hodnotila rizikové faktory, které souvisejí se stavem životního prostředí a mají vliv na zdraví člověka.

Stěžejním monitorovacím programem hygienické služby je Systém monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ČR ve vztahu k životnímu prostředí (dále Systém monitorování), realizovaný na základě usnesení vlády č. 369/1991, k návrhu systému monitorování zdravotního stavu obyvatelstva ve vztahu k životnímu prostředí. Systém monitorování je provozován od roku 1994. Systém monitorování představuje ucelený systém sběru dat, zpracování a hodnocení informací o stavu složek životního prostředí a o jejich vlivu na zdravotní stav české populace. Hlavním záměrem systému je sledovat a hodnotit časové řady vybraných ukazatelů kvality složek životního prostředí a zdravotního stavu populace, hodnotit velikost expozice obyvatel škodlivinám a vyplývající zdravotní dopady a rizika. Skládá se z osmi dílčích subsystémů (monitoring kvality ovzduší, pitné vody, hlučnosti v městském prostředí, dietární expozice cizorodým látkám, biologický monitoring, hodnocení zdravotního stavu obyvatel zdravotním dotazníkem, monitorování poškození zdraví a zdravotních rizik z pracovního prostředí, monitoring kvality půdy městských aglomerací). Laboratoře dodávající výsledky měření jsou systematicky kontrolovány v rámci systému QA/QC pro zajištění validity zpracovávaných informací. Systém zahrnuje akreditované laboratoře, mezilaboratorní porovnávací zkoušky pro všechny sledované faktory včetně kontrolních auditů pro zajištění kvality.

Systém monitorování je v zásadě realizován ve třiceti lokalitách, kterými jsou hl. m. Praha, krajská města a vybraná bývalá okresní města. Některé subsystémy nejsou provozovány

ve všech těchto lokalitách z ekonomických a technických důvodů (dietární či biologický monitoring). Naopak u některých subsystémů je monitorování prováděno na celostátní úrovni (monitoring kvality pitné vody, poškození zdraví z pracovního prostředí). Výsledky jsou pravidelně publikovány v Souhrnné zprávě a Odborných ročních zprávách na internetových stránkách Státního zdravotního ústavu v Praze (www.szu.cz).

Kvalita ovzduší ve městech

V roce 2004 byly v rámci Systému monitorování měřeny koncentrace znečišťujících látek ve venkovním ovzduší na 90 měřicích stanicích (46 stanic provozovaných zdravotními ústavy a 44 stanic Státní imisní sítě) ve 27 městech zahrnutých do Systému monitorování. Sledovány byly imisní koncentrace SO_2 , NO_2 a suspendovaných částic frakce PM_{10} , dále hmotnostní koncentrace vybraných těžkých kovů ze stanic provozovaných zdravotními ústavů (As, Cr, Cd, Mn, Ni a Pb). Podle osazení automatických stanic jsou pak údaje o kvalitě ovzduší doplněny měřením ozonu a CO a nově měřením suspendovaných částic frakce $\text{PM}_{2,5}$. Výběrově jsou nadále v řadě monitorovaných měst sledovány imisní koncentrace polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) a těkavých organických látek (VOC).

Kvalita ovzduší ve sledovaných sídlech se v roce 2004 proti meteorologicky i imisně extrémnímu roku 2003 mírně zlepšila, negativní vliv látek, jejichž emise do ovzduší jsou přímo svázány s narůstající dopravní zátěží, však přetrvává. Patří mezi ně především suspendované částice frakce PM_{10} , NO_2 , benzo(a)pyren a benzen.

Kontaminanty městského ovzduší anorganické povahy

V žádném ze sledovaných sídel nebyl v roce 2004 roční aritmetický průměr SO_2 vyšší než $14 \mu\text{g.m}^{-3}$ a 24hodinová hodnota nepřekročila imisní limit $125 \mu\text{g.m}^{-3}$. Průměrná dlouhodobá potenciální expozice SO_2 je nízká, pro 99 % populace sledovaných sídel nepřesáhla v roce 2004 úroveň $20 \mu\text{g.m}^{-3}$, tj. 40 % expozičního (imisního) limitu.

Roční průměrné koncentrace ozonu se pohybovaly v rozmezí $32,6 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $58 \mu\text{g.m}^{-3}$. 24hodinová koncentrace překročila hodnotu $120 \mu\text{g.m}^{-3}$ jen ojediněle (Ústí nad Labem, Praha). V roce 2004 nebyla zaznamenána na stanicích hygienické služby žádná ozonová epizoda (překročení hodinové hodnoty $180 \mu\text{g.m}^{-3}$).

Ve všech sledovaných městech došlo v roce 2004 k výraznému poklesu koncentrací suspendovaných částic frakce PM_{10} ve srovnání s rokem 2003, kdy byly zaznamenávány vysoké hodnoty. Pouze v Kroměříži, Ostravě, Děčíně a Praze 2 byl zjištěn roční aritmetický průměr vyšší než $40 \mu\text{g.m}^{-3}$. Kromě Prahy 10 došlo ve všech hodnocených částech Prahy k více než 35 překročením 24hodinového imisního limitu. Kritéria stanovená nařízením vlády č. 350/2002 Sb. byla překročena v roce 2004 v deseti z 27 sídel, resp. u 72,2 % sledované populace.

Koncentrace NO_2 překročily imisní limit $40 \mu\text{g.m}^{-3}$ v Děčíně a v některých částech Prahy (Praha 1, Praha 2, Praha 5 a Praha 9). Nejvyšší hodnota ročního průměru byla naměřena na silně dopravně zatížené stanici v Praze 2 ($75,9 \mu\text{g.m}^{-3}$). Zastoupení expozičních úrovní dlouhodobě zůstává na stabilní úrovni, přes 50 % obyvatel monitorovaných měst bylo v roce 2004 exponováno koncentracím NO_2 do $27 \mu\text{g.m}^{-3}$, asi 40 % obyvatel v rozsahu $27\text{--}40 \mu\text{g.m}^{-3}$ a 1,5 % nad hodnotu imisního limitu.

Výsledky měření potvrzují dlouhodobě nízké a stabilní imisní koncentrace CO. V dopravně zatížených lokalitách, tak jako v minulých letech, byly naměřeny hodnoty výrazně vyšší než ve většině měst, např. v Praze 8 (dopravní „hot spot“ stanice – $3\,895\,\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), v dalších zatížených částech Prahy $1\,000$ – $1\,628\,\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Hmotnostní koncentrace sledovaných těžkých kovů byly získány analýzou čtrnáctidenních sumačních vzorků suspendovaných částic. Úroveň znečištění ovzduší sledovanými prvky v období 1995 až 2004 zvolna klesá (Pb) nebo je víceméně stabilní (Cd, Cr, As) bez významnějších výkyvů. Měřené imisní charakteristiky As mají dlouhodobě mírně klesající trend, což je zřejmě způsobeno pozvolnou změnou palivo-energetické základny lokálních a středních zdrojů z uhlí na zemní plyn či topné oleje. Hodnoty ročních aritmetických průměrů Cd se ve většině sídel pohybovaly pod úrovní $0,001\,\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Hodnota platného imisního limitu pro Ni nebyla překročena v žádném z hodnocených měst. Také roční imisní limit pro Pb nebyl v roce 2004 překročen. Nejvyšší hodnota byla zjištěna tradičně v Příbrami ($0,041\,\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Velmi dobrá shoda hodnot ročního aritmetického a geometrického průměru ve většině oblastí svědčí o relativní stabilitě a homogenitě měřených hodnot bez velkých sezónních, klimatických či jiných výkyvů.

Kontaminanty městského ovzduší organické povahy

Mezi sledované škodliviny v ovzduší organické povahy patří látky se závažnými zdravotními účinky. Řada z nich patří mezi mutageny, resp. karcinogeny. Mohou být vázány na jemné suspendované částice nebo se vyskytují ve formě par. Koncentrace těchto látek jsou sledovány ve vybraných sídlech většinou pouze na jedné měřicí stanici, hodnoty proto nereprezentují situaci v celém sídle.

Monitoring PAU probíhal v roce 2004 na stanicích v osmi sídlech: v Praze, Brně, Plzni, Ústí nad Labem, Hradci Králové, Karviné, Žďáru nad Sázavou a Ostravě. Byl sledován soubor 12 PAU podle metodiky US EPA TO-13. Imisní limit stanovený pro benzo(a)pyren je dlouhodobě překračován na většině z osmi měřicích stanic. Nejvýznamněji na stanici v Ostravě a v Karviné, kde byly zjištěny roční průměrné koncentrace $6,5\,\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$, resp. $4,5\,\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$. V zimním období byly na těchto stanicích v některých dnech zaznamenány hodnoty průměrné 24hodinové koncentrace nad $20\,\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$. K překročení ročního imisního limitu došlo rovněž na stanicích v Ústí nad Labem, Praze 10 a Hradci Králové. Roční aritmetické průměry benzo(a)antracenu se pohybovaly v širokém rozpětí od $0,9\,\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ na stanici v Plzni do $8,5\,\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ na stanici v Karviné. Na rozdíl od předchozích let nedošlo na žádné stanici k překročení roční referenční koncentrace $10\,\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$. Ostrava a Karviná patří po celou dobu monitoringu k nejzatíženějším oblastem vzhledem ke znečištění ovzduší PAU. V roce 2004 byl zjištěn i nejvyšší karcinogenní potenciál směsi PAU (vyjádřený toxickým ekvivalentem TEQ BaP) na stanici v Ostravě (roční průměr $9,4\,\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$) a v Karviné ($7,3\,\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$). Na stanicích v Praze, Hradci Králové, Ústí nad Labem a Žďáru nad Sázavou se karcinogenní potenciál pohyboval v rozsahu 1/3 až 1/4 těchto hodnot.

V roce 2004 byly zpracovány hodnoty koncentrace VOC v ovzduší ze 6 stanic provozovaných hygienickou službou (HS) a 14 stanic provozovaných ČHMÚ. Hodnoty referenčních koncentrací VOC, kromě benzenu, nebyly překročeny na žádné stanici. Roční průměrná koncentrace benzenu překročila imisní limit pouze na stanici Ostrava Přívoz ($7,7\,\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Roční koncentrace benzenu blízko imisnímu limitu byly zjištěny na stanici v Praze 10 ($4,1\,\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) a na jedné ze stanic v Ústí nad Labem ($4,4\,\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Kvalita ovzduší v obytných prostorách

Jednou ze součástí Systému monitorování je monitoring kvality vnitřního prostředí. Je zaměřen na deskripci a hodnocení výskytu chemických, fyzikálních a biologických faktorů ve vnitřním prostředí a základních aspektů životního stylu.

Zatím poslední etapa měření kvality vnitřního ovzduší bytů byla realizována v roce 2003 v pěti sídlech – Plzni, Brně, Hradci Králové, Karviné a v Ostravě. Byla zaměřena na získání informace o výskytu polutantů ve vnitřním prostředí velikostně nejfrekventovanějších trvale obývaných bytů v ČR (45 až 74 m² obývané plochy) a na identifikaci dalších látek (především organického charakteru) ve vnitřním ovzduší bytů a zhodnocení jejich zdravotní významnosti. Byty splňující kriteria pro měření byly určeny náhodným výběrem ČSÚ. Vybráno bylo 1 250 bytů, tj. 250 bytů v každém sídle. Ve druhé etapě náhodného výběru bylo ze souboru souhlasících respondentů dotazníkového šetření vybráno 100 bytů, tj. vždy 20 bytů v každém sídle pro měření kvality vnitřního ovzduší. Sledovány byly následující parametry kvality vnitřního ovzduší:

- fyzikální faktory – teplota, vlhkost, poléťavý prach frakce PM₁₀;
- chemické faktory – NO₂, formaldehyd, VOC (benzen, toluen, suma xylenů, styren, tetrachloretylen).

Přibližně v polovině bytů byl odebrán vzorek ovzduší pro identifikaci organických látek. Pro hodnocení naměřených hodnot byly jako orientační srovnávací ukazatele použity 1hodinové hodnoty dané vyhláškou MZ č. 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, nevztahující se však na byty.

Měřené místnosti v bytech byly obecně spíše „teplejší“ a sušší než je doporučováno. Doporučovanému rozmezí relativní vlhkosti (30–55 %) neodpovídalo 17 % z naměřených hodnot v pokojích a 21 % z hodnot v kuchyních – v naprosté většině se jedná o hodnoty menší než 30 % relativní vlhkosti. Průměrné hodnoty teploty se pohybovaly přibližně 1 °C nad doporučeným optimálním rozmezí teploty v bytech (19 až 22 °C). Průměrné hodnoty suspendovaných částic PM₁₀ se pohybovaly kolem 50 µg.m⁻³. V závislosti na životním stylu a dalších okolnostech však byly v bytech naměřeny i významně vyšší hodnoty (až 952 µg.m⁻³). Jejich výskyt lze vysvětlit mimořádnými okolnostmi při měření (malování v domě, oprava domu) nebo životním stylem uživatelů bytu (kouření). Průměrná koncentrace NO₂ zjištěná z tříhodinového měření ve sledovaných bytech nepřekročila 20 µg.m⁻³, 95% kvantil hodnot dosáhl 45 µg.m⁻³. NO₂ se tak nejeví jako problémový faktor, přestože byla nalezena statisticky významná souvislost znečištění vnitřního ovzduší s používáním plynových nebo kombinovaných sporáků a pozitivní význam větrání nebo používání digestoří. Vliv plynových ohřívačů vody nebyl prokázán.

Průměrná koncentrace formaldehydu ze všech měření nepřesáhla 40 µg.m⁻³. Nejvyšší zjištěná koncentrace však měla hodnotu 214 µg.m⁻³. Hodnota 60 µg.m⁻³ (podle vyhlášky č. 6/2003 Sb.) byla překročena ve 13 % pokojů a ve 14 % kuchyní, tj. asi ve 12, resp. 13 bytech z celkového počtu bytů. Průměrné hodnoty koncentrací toluenu (31,2 µg.m⁻³) a sumy xylenů (18,7 µg.m⁻³) lze hodnotit jako nízké. Ve všech bytech byla zjištěna přítomnost benzenu. U tohoto zástupce VOC je situace závažnější vzhledem k jeho negativním zdravotním účinkům. Již průměrná hodnota koncentrace získaná měřením ve všech bytech 6 µg.m⁻³ se blížila hodinové limitní koncentraci 7 µg.m⁻³ stanovené vyhláškou č. 6/2003 Sb., 95 % naměřených hodnot se však pohybovalo do 8,4 µg.m⁻³. V jednotlivých případech byly zjištěny i extrémní hodnoty (nejvyšší naměřená koncentrace byla 230 µg.m⁻³). Velmi nízké kon-

centrace byly zjištěny u styrenu a tetrachloretylenu, kde více než 50 % hodnot bylo pod mezí stanovitelnosti (Tab. VI.1).

Kvalitativní analýza identifikovala ve vnitřním ovzduší bytů řadu organických látek. Byly nalezeny především alifatické uhlovodíky a jejich deriváty, aromatické uhlovodíky a jejich deriváty, kyslíkaté organické sloučeniny a terpeny, celkem bylo nalezeno 93 látek. Z nalezených látek bylo identifikováno pět, které mohou představovat potenciální zdravotní riziko. Jedná se o butylacetát, benzaldehyd, fenol, etylacetát a naftalen. Z nich butylacetát a naftalen byly nalezeny v největším počtu bytů (ve 4 a 12 bytech). Vysoká hodnota referenční koncentrace a nejnižší zjištěná zdravotně účinná koncentrace pro butylacetát naznačují, že tato látka se s největší pravděpodobností nachází v bezpečné koncentraci. V případě naftalenu by bylo třeba kvantitativního stanovení k vyloučení zdravotního rizika signalizovaného poměrně nízkou referenční koncentrací (IRIS EPA – 3 $\mu\text{g.m}^{-3}$) pro poškození plic a sliznice nosu.

Tabulka VI.1

Koncentrace těkavých organických látek v pokojích v roce 2003 ($\mu\text{g.m}^{-3}$)

	Benzen	Toluen	Suma xylenu	Styren	Tetrachloretylen
Max	230,0	536,0	290,0	8,1	64,4
Min	pms	pms	pms	pms	pms
Aritmetický průměr	6,0	31,2	18,7	a)	a)
Medián	2,4	11,4	6,2	a)	a)
95% kvantil	8,4	73,3	82,1	4,0	17,1
Doporučeno/hodinový limit	7	300	200	40	150

Pozn.: pms – pod mezí stanovitelnosti

a) nehodnoceno, hodnoty pod mezí stanovitelnosti se vyskytují ve více než 50 % měření

Zdroj: SZÚ

Kvalita pitné vody

V rámci Systému monitorování byla v roce 2004 sledována kvalita vody v převážné většině veřejných vodovodů v ČR; data jsou zpracovávána pomocí nového informačního systému (IS PiVo), spravovaného MZ. Základní jednotkou pro posuzování jakosti pitné vody je zásobovaná oblast definovaná vyhláškou č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody. V roce 2004 bylo monitorováno téměř 3 800 zásobovaných oblastí, zahrnujících 9,15 mil. obyvatel napojených na veřejný vodovod (podle předběžných odhadů ČSÚ bylo v roce 2004 napojeno na veřejný vodovod celkem zhruba 9,37 mil. obyvatel). Dodržování ukazatelů jakosti pitné vody bylo hodnoceno odděleně pro oblasti zásobující do 5 000 obyvatel (menší oblasti) a nad 5 000 obyvatel (větší oblasti).

V roce 2004 bylo provedeno téměř 31 tis. odběrů pitné vody, při kterých bylo získáno přes 714 tis. hodnot ukazatelů kvality; více než 323 tis. pro větší a necelých 391 tis. pro menší oblasti. Procento nálezů s překročením nejvyšší mezní hodnoty (NMH) a mezní hodnoty (MH) bylo zjištěno celkem u 1,1 % stanovení v případě větších a u 2,9 % stanovení v případě menších oblastí. Téměř 6,3 mil. obyvatel bylo zásobováno pitnou vodou z distribuční sítě, ve které nebylo nalezeno překročení limitu žádného ze zdravotně významných ukazatelů limitovaných NMH. Na druhou stranu 72 tis. obyvatel bylo zásobováno vodou, kde bylo překročení NMH nalezeno více než desetkrát. Z podrobnějšího členění oblastí podle počtu zásobovaných obyvatel vyplývá, že četnost překročení limitních hodnot klesá s rostoucím počtem zásobovaných obyvatel (Tab. VI.2).

Tabulka VI.2

Jakost pitné vody podle velikosti zásobované oblasti v roce 2004

Počet zásobovaných obyvatel v oblasti	Počet stanovení ukazatelů s MH	Překročení MH (%)	Počet stanovení ukazatelů s NMH	Počet překročení NMH (%)
do 1 000	168 813	4,53	106 372	1,59
1 001–5 000	61 792	2,63	36 665	0,60
5 001–25 000	73 392	2,17	34 799	0,75
25 001–100 000	64 697	1,26	23 837	0,18
nad 100 000	79 674	1,05	30 906	10,05

Zdroj: SZÚ

U oblastí větších (nad 5 000 zásobovaných obyvatel), kromě nedodržení doporučeného rozmezí tvrdosti vody, nalezeného ve více než polovině stanovení, byla nejčastěji překračována MH chloroformu (8,2 %) a železa (7,2 %). Překročení NMH u zdravotně nejvýznamnějších ukazatelů bylo nejčastěji nalezeno u dusičnanů (1,5 %) a pesticidu Atrazin (6 %). U oblastí menších (do 5 000 zásobovaných obyvatel) nebylo dodrženo doporučené rozmezí tvrdosti vody v 71 % stanovení. Časté překročení MH bylo nalezeno u ukazatelů: pH (15 %), Fe (10,6 %) a Mn (6 %), v případě mikrobiologických ukazatelů u koliformních bakterií (10,3 %). K překročení NMH zdravotně významných ukazatelů došlo nejčastěji v případě dusičnanů (6 %), a pesticidů Desethylatrazin (6,4 %) a Atrazin (4,6 %).

Ze srovnání zásobovaných oblastí vyplynulo, že ve větších oblastech jsou četnější nálezy překročení MH chloroformu a chloritanů, u ostatních ukazatelů jakosti pitné vody jsou většinou limitní hodnoty překračovány častěji v menších oblastech. Z hlediska zdravotního rizika se jako nejproblematictější jeví dusičnany a chloroform. V roce 2004 byl obsah dusičnanů v pitné vodě stanoven v 3 768 (99,4 %) oblastech. Ve 235 oblastech se střední hodnota koncentrace pohybovala v rozmezí 50–112 mg.l⁻¹, tj. dosáhla či překročila NMH tohoto ukazatele (tyto oblasti zahrnují celkem 102 000 obyvatel). V dalších 260 oblastech zásobujících celkem 158 000 obyvatel přesahovala střední roční koncentrace dusičnanů hodnotu 40 mg.l⁻¹. Obsah chloroformu byl v roce 2004 stanoven ve vzorcích pitné vody ze 2 153 (56,8 %) oblastí. V 39 oblastech zásobujících celkem 546 000 obyvatel přesáhla střední koncentrace MH (30 µg.l⁻¹).

Obsah radionuklidů přítomných v pitné vodě způsobí efektivní dávku v průměru přibližně 0,05 mSv za rok. Mírné zvýšení proti předcházejícímu roku je důsledkem zahrnutí všech vodovodů, včetně lokalit, kde se častěji vyskytuje vyšší obsah radionuklidů, tj. především u menších vodovodů.

Při hodnocení výše příjmu kontaminantů z pitné vody obyvateli ČR jednoznačně dominuje expozice dusičnanům, jejíž střední hodnota dosahuje 6,2 % expozičního limitu. Střední přívod mírně nad 1 % expozičního limitu byl zjištěn u chloroformu a Se. Koncentrace ostatních hodnocených kontaminantů často nepřesahují mez stanovitelnosti použité analytické metody, exaktní vyjádření expozice je proto obtížné, s jistotou lze však říci, že je nižší než 1 % příslušného existujícího expozičního limitu. Podle velikosti expozice čerpá 77 % obyvatel ČR pitím vody z veřejného vodovodu do 10 % přijatelného denního přívodu dusičnanů, 23 % obyvatel pak více než 10 %; u ostatních kontaminantů denní přívod 10 % příslušného expozičního limitu nepřesahuje. Akutní poškození zdraví obyvatelstva sledovanými kontaminanty nebylo zjištěno.

Pro výpočet předpovědi teoretického zvýšení pravděpodobnosti vzniku nádorových onemocnění v důsledku chronické expozice 12 organickým látkám (1,2-dichlorethan, benzen, benzo(a)pyren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, bromdichlormetan, bromoform,

chloreten (vinylchlorid), dibromchlormetan, indeno(1,2,3-cd)pyren, tetrachloreten, trichloreten) z příjmu pitné vody byl použit lineární bezprahový model podle metody hodnocení zdravotního rizika. Výpočty ukázaly, že konzumace pitné vody teoreticky může přispět k ročnímu zvýšení pravděpodobnosti vzniku nádorových onemocnění hodnotou řádu 10^{-7} , což znamená 1–10 dodatečných případů nádorových onemocnění na 10 mil. obyvatel.

Výskyt potravin na bázi geneticky modifikovaných organismů na trhu v ČR

V rámci Systému monitorování je sledován výskyt potravin na bázi GMO na trhu v ČR. Sledován je výskyt geneticky modifikované sóji, kukuřice a rajčat. Rok 2004 byl třetím rokem studie zaměřené na sledování potravin odebraných v obchodní síti s cílem zjistit, zda nejsou vyrobeny z GMO. Podobně jako v předchozích letech byly vzorky odebrány v obchodní síti ve čtyřech odběrových termínech, na 12 místech v ČR. Jednalo se o vzorky 4 druhů potravin: rajčata, sójové boby, sójové výrobky a kukuřičná mouka. Celkem bylo odebráno 192 vzorků (48 vzorků rajčat, 48 vzorků sójových bobů, 48 vzorků sójových výrobků a 48 vzorků kukuřičné mouky). K detekci GMO a potravin nového typu na bázi GMO byla využita screeningová a identifikační metoda polymerázové řetězové reakce (dále PCR), imunochemické metody (ELISA) a kvantifikační metoda PCR v reálném čase (dále RT-PCR).

Celkem bylo metodou RT-PCR vyhodnoceno jako pozitivní 19 vzorků sójových výrobků a 2 vzorky sójových bobů. Podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1829/2003 o geneticky modifikovaných potravinách a krmivech a 1830/2003/ES o sledovatelnosti a označování geneticky modifikovaných organismů a sledovatelnosti potravin a krmiv vyrobených z geneticky modifikovaných organismů a o změně směrnice 2001/18/ES musí být povinně označovány potraviny, které obsahují více než 0,9 % GMO. Obsah do 0,9 % se považuje za náhodnou nebo technicky nevyhnutelnou příměs GMO. Vzhledem k tomu, že obsah GMO u vyšetřených potravin byl méně než 0,9 %, nemusely být tyto potraviny označeny na obalu, pokud GMO nebyl do potravin použit vědomě. Získané výsledky v letech 2002–2004 dokazují, že se v tržní síti v ČR vyskytují potraviny vyrobené z Roundup Ready sóji (40-3-2), která je v ČR povolena jako potravina nového typu, klesá však podíl potravin, které by měly být povinně značeny.

Půda v městských aglomeracích

Kontaminovaná půda ve městech se může stát zdrojem expozice obyvatelstva škodlivým látkám. Lidským organismem je přijímána především jako prach z chodníků, vozovek, půdy ze zahrádek a z míst pro rekreační a sportovní aktivity. V hodnocení celkové expozice z těchto zdrojů, aktuální zejména u dětské populace, se ukazují jako významné faktory především z oblasti socioekonomických podmínek. Pro zhodnocení zdravotního rizika z kontaminované půdy slouží jako podklad monitoring půdy městských aglomerací, který byl zařazen jako jeden z úkolů do národního plánu zdraví a životního prostředí.

V roce 2004 byly provedeny odběry a hodnocení kontaminace půdy celkem ve 134 školkách v 10 vybraných městech: v Ústí n. Labem (19 školek), Teplicích (10), Českých Budějovicích (21), Strakonici (9), Plzni (25), Rokycanech (5), Liberci (20), Jablonci nad Nisou (10), Šumperku (10) a Jeseníku (5). V povrchové vrstvě půdy na hracích plochách mateřských škol (mimo pískoviště) byly sledovány toxické kovy (Pb, Cd, Hg, As, V, Be a Cu) a PAU.

Z výsledků měření je patrné, že zdravotně významnými anorganickými kontaminanty při nezáměrné konzumaci půdy mohou být As a Pb, jejichž koncentrace překračovaly návrhy limitů pro nekontaminovanou půdu v novele vyhlášky MZ č. 464/2000 Sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity venkovních hracích ploch, ve všech městech vždy ve velké většině školek. Nejvyšší střední koncentrace As byla zjištěna v Teplicích ($33,6 \text{ mg.kg}^{-1}$), o něco nižší pak ve Strakonici. Nejvyšší střední koncentrace Pb byla zjištěna v Jablonci n. Nisou ($90,3 \text{ mg.kg}^{-1}$), nižší v Rokycanech a Liberci. V ostatních městech se střední hodnota pohybovala kolem 50 mg.kg^{-1} a níže. Pro As a Pb byl také zjištěn teoreticky nejvyšší podíl přívodu při nezáměrné konzumaci půdy na celkové denní orální dávce.

Obsah Be nad doporučenou hodnotu byl zjištěn v největším počtu školek v Šumperku a v Jeseníku. Nadlimitní koncentrace Hg byly nalezeny nejčastěji ve školkách v Jablonci n. Nisou, v ostatních případech sporadicky. Vyšší obsah Cr se vyskytoval ojediněle. Vyšší koncentrace V než doporučené byly zjištěny rovněž ojediněle, až na Ústí n. Labem a Teplice, kde obsah překročil doporučený limit asi v polovině školek. Podíl na celkovém denním přívodu těchto látek konzumací půdy se však pohyboval pouze v desetinách procent.

Četné překročení navrhovaných limitů obsahu kontaminantů pro hrací plochy v novele vyhlášky MZ č. 464/2000 Sb. bylo zjištěno u zástupců PAU. Zdravotní riziko expozice PAU neklasifikovatelným podle United States Environmental Protection Agency jako karcinogenní však bylo zjištěno nízké. Naproti tomu míra pravděpodobnosti zvýšení počtu nádorových onemocnění v důsledku expozice karcinogenním PAU byla zjištěna na hranici přijatelné míry rizika ve všech hodnocených městech. Z hodnocených PAU byl významný benzo(a)pyren, v několika případech di-benzo(a,h)antracen a benzo(b)fluoranten.

Hluk z venkovního prostředí

V roce 2004 pokračovalo sledování vývoje hlučnosti ve vybraných hlučných a tichých lokalitách v 19 městech, a to pravidelným měřením 24hodinového průběhu hluku. Měření jsou prováděna vždy jednou měsíčně, střídavě v hlučné a tiché základní lokalitě. Zjištěné ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A - L_{Aeq}$ znamenají energetické vyjádření stavu hlučnosti v jednotlivých místech. 90% pravděpodobnostní hladiny hluku – L_{90} popisují trvalou hlučnost v jednotlivých místech neboli tzv. hluk pozadí, který se v měřeném místě vyskytuje v 90 % doby měření.

Získané výsledky doplňují více než desetiletou časovou řadu, která umožňuje sledování trendů. Hodnoty L_{Aeq} v nejhlučnějších lokalitách dosahovaly v denní době 06–22 h až hodnot 75 dB, v noční době 22–06 h až hodnot 69 dB, nejvyšší hodnoty L_{Aeq} se v tichých lokalitách v denní době 06–22 h pohybovaly kolem 50 dB, v noční době 22–06 h klesaly hodnoty L_{Aeq} až ke 40 dB. Nejvyšší hlučnost je tradičně zjišťována v hlučných lokalitách Plzně, Prahy 3 a 10, v Ostravě a Olomouci. Nejméně hlučné jsou opakovaně tiché lokality v Kolíně, Příbrami a v Českých Budějovicích. Při porovnávání výsledků měření indikátoru L_{Aeq} z roku 2004 s výsledky měření v předchozích letech nebyly zaznamenány změny trendu, stejně jako u indikátoru L_{A90} .

V roce 2004 byly navíc hodnoty hlučnosti vyjádřeny novým hlukovým deskriptorem L_{dvn} , který odpovídá požadavkům směrnice EP a Rady 2002/49/ES o hodnocení a řízení hluku ve venkovním prostředí. Tato směrnice bude transponována do právního systému ČR jako zákon o hodnocení a snižování hluku. Důvodem k zavedení nového ukazatele je možnost srovnání hlukové situace v členských státech ES. Hlukový ukazatel L_{dvn} (den+večer+noc) popisuje hluk v životním prostředí z hlediska tzv. celodenního i nočního obtěžování hlukem.

Při vyjádření hlučnosti základních lokalit hlukovým ukazatelem L_{dvn} se hodnoty hlučnosti v lokalitách hlučných pohybovaly do téměř 81 dB (v Plzni), v převážné většině se hodnoty hlučnosti pohybovaly v rozmezí od 70 do 79 dB. V tichých lokalitách byla nejvyšší hlučnost v Olomouci (69,5 dB), přibližně v polovině tichých lokalit se hlučnost pohybovala v rozmezí od 60,4 dB do 70 dB.

Vliv dlouhodobé expozice různým hladinám hluku na zdravotní stav je zkoumán pravidelným dotazníkovým šetřením demografických, sociologických a zdravotních údajů obyvatel v základních monitorovaných lokalitách. Poslední zdravotní šetření bylo provedeno v roce 2002. U tzv. civilizačních nemocí a jmenovitě pro hypertenzi byl opakovaně nalezen významný vztah mezi jejich výskytem a zjištěnou hladinou hlučnosti. Byl nalezen rovněž signifikantní vztah mezi podílem lidí pociťujících obtěžování hlukem z venkovního prostředí a exaktně měřenou hlučností v základních lokalitách. Byl také zjištěn statisticky významný vztah mezi hlučností lokality a podílem osob uvádějících problémy s usínáním a s kvalitou spánku.

V roce 2004 se zvýšil ze strany orgánů veřejného zdraví tlak na odstraňování staré hlukové zátěže v okolí hlavních zdrojů hluku v území (jimiž jsou především pohyby vozidel po síti silničních komunikací). Výsledkem tohoto tlaku byla identifikace míst staré hlukové zátěže v okolí silnic I. třídy na celém území ČR.

Neionizující elektromagnetická pole a záření

Nařízení vlády č. 480/2000 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, zahrnuje celý interval frekvencí od nuly až po elektromagnetická záření s frekvencemi do $1,7 \cdot 10^{15}$ Hz (ultrafialové záření). K hodnocení vlivu technologických zdrojů těchto elektromagnetických polí na zdraví a na životní prostředí přibyla tedy nízkofrekvenční pole a elektromagnetická záření optických technologických zdrojů.

Nařízení vlády č. 480/2000 Sb. převzalo hygienické limity stanovené ve směrnici Mezinárodní komise pro ochranu před neionizujícím zářením (ICNIRP – International Commission on Non-Ionising Radiation Protection) uznávané Světovou zdravotnickou organizací (WHO). Elektromagnetická pole v přístupných místech okolí vysílačů, počítaje v to vysílače pro obsluhu sítí mobilních telefonů, splňují bez problémů limity nařízení vlády č. 480/2000 Sb., a vzhledem k poklesu intenzity (hustoty zářivého toku) se čtvercem vzdálenosti se i při rostoucím počtu základnových stanic pro mobilní telefony a při výstavbě nových rozhlasových a televizních vysílačů na stavu životního prostředí nepříznivě neprojeví.

Nízkofrekvenční elektrická a magnetická pole se z hlediska vlivu na životní prostředí v ČR před rokem 2001 systematicky nesledovala. Četná měření prováděná hygienickou službou a Státním zdravotním ústavem i zkušenosti ze zahraničí však svědčí o tom, že v blízkosti zařízení generujících nízkofrekvenční pole jsou intenzity těchto polí v místech, kam mají přístup lidé z kategorie obyvatelstva, hluboko pod stanovenými limity. Platí to i pro přístupná místa v okolí vedení vysokých napětí a v blízkosti transformátorů elektrické energetické sítě.

Intenzity magnetických polí, které překračují referenční hodnoty, se občas vyskytují v některých pracovních prostředích, například u nízkofrekvenčních indukčních pecí, kde je k zamezení nepřípustné expozice nutné provádět příslušná opatření.

Nepříznivě mohou působit na životní prostředí neionizující elektromagnetická pole a záření například v noci, kdy jsou oči přizpůsobeny tmě a pohled do světla některých technických

zdrojů s velkým jasnem může být nepříjemný a zhoršuje také životní prostředí pro noční živočichy. Nízkofrekvenční magnetické pole generované proudy protékajícími silovými kabely, jaké vedou například pod chodníky z měníren k trolejím tramvají, ruší i při hodnotách řádově nižších než jsou hygienické limity obraz na obrazovkách televizních přijímačů a počítačových monitorů a zhoršuje tím pohodu bydlení i podmínky pro práci.

Podrobnější informace o limitech pro neionizující elektromagnetická pole a záření lze získat v „Informacích“ vydaných Hygienickou stanicí hl. m. Prahy na internetové adrese www.hygp Praha.cz/odbory/oddeleni1.htm.

Poškození zdraví a zdravotní rizika z pracovního prostředí

V roce 2004 bylo v ČR hlášeno u 1 316 pracovníků celkem 1 388 profesionálních onemocnění (826 u mužů a 562 u žen), z toho bylo 1 329 nemocí z povolání a 59 ohrožení nemocí z povolání. Ve srovnání s lety 1996–2003 nadále přetrvával klesající trend incidence i celkového počtu hlášených profesionálních onemocnění. Proti roku 2003 klesla incidence profesionálních onemocnění z 35,1 na 31,6 případů na 100 000 pojištěnců a absolutní počet profesionálních onemocnění se snížil o 170 (tj. o 10,9 %) případů. Vývoj počtu nemocí z povolání v letech 1996–2004 je uveden v Tab. VI.3.

Tabulka VI.3

Hlášené nemoci z povolání a ohrožení nemocí z povolání v letech 1996–2004

Profesionální onemocnění	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Celkem	2 541	2 376	2 111	1 886	1 751	1 677	1 600	1 558	1 388
z toho:									
Nemoci z povolání	2 517	2 350	2 054	1 845	1 691	1 627	1 531	1 486	1 329
Ohrožení nemocí z povolání	24	26	57	41	60	50	69	72	59
Profesionální onemocnění – muži	1 563	1 551	1 261	1 192	1 104	1 034	977	972	826
Profesionální onemocnění – ženy	978	825	850	694	647	643	623	586	562
Incidence na 100 000 zaměstnanců	55,2	49,1	44,1	41,1	38,7	37,4	35,8	35,1	31,6

Zdroj: SZÚ

Nejvíce profesionálních onemocnění bylo hlášeno z Moravskoslezského a Středočeského kraje (296 a 197, tj. 21,3 % a 14,2 % všech případů). Nejpočetnější kategorii profesionálních onemocnění v Moravskoslezském kraji představovala onemocnění způsobená fyzikálními faktory (189 případů). Jednalo se zejména o nemoci periferních nervů z vibrací a z přetěžování končetin. Ve Středočeském kraji převažovala profesionální onemocnění postihující dýchací cesty, plíce, pohrudnici a pobřišnici (81 případů). Zde byla hlášena zejména onemocnění, která vznikla v důsledku působení prachu s obsahem volného krystalického oxidu křemičitého, onemocnění z azbestu a rakovina plic z radioaktivních látek.

V průběhu roku 2004 pokračovalo zpracovávání návrhů na kategorizaci prací a pracovišť předložených zaměstnavateli a vydávání rozhodnutí orgány veřejného zdraví, která tyto návrhy legalizovala. Z celkového počtu 4 959 100 zaměstnanců (Statistická ročenka ČR 2004) bylo k 17. 5. 2005 evidováno v Informačním systému Kategorizace prací v kategoriích prací 2,

2R, 3, 4 celkem 1 748 275 exponovaných osob, tj. 35 % všech zaměstnanců. V rizikových pracích (kategorie 2R, 3, 4) bylo evidováno 401 233 osob, což představuje 8 % všech zaměstnanců v ČR. Do kategorie 4, což jsou pracoviště vysoce riziková, je v ČR zařazeno 19 434 osob, z toho je 2 016 žen. Nejvíce exponovaných zaměstnanců v rizikových kategoriích 2R, 3, 4 je v Moravskoslezském kraji (56 839), dále je kraj Středočeský (43 579) a Ústecký (40 225). Při porovnání počtu zaměstnanců v kategoriích rizikové práce 2R+3+4 na 100 000 zaměstnanců nejhůře vychází kraj Ústecký (7 128) a Jihočeský (6 161), nejlépe Hl. město Praha (1 409) a Jihomoravský kraj (3 698). Uvedené údaje je nutno považovat za předběžné, neboť evidence prací není dosud ukončena.

Radiační situace

Úkoly státu v systému radiační ochrany jsou v kompetencích a povinnostech Státního úřadu pro jadernou bezpečnost (SÚJB) a v úkolech stanovených pro činnost jeho odborné báze – Státního ústavu radiační ochrany (SÚRO). Současná legislativa v oblasti radiační ochrany je plně v souladu se směrnicí Rady 96/29/EURATOM, kterou se stanoví základní bezpečnostní standardy na ochranu zdraví pracovníků a obyvatelstva před riziky vyplývajícími z ionizujícího záření.

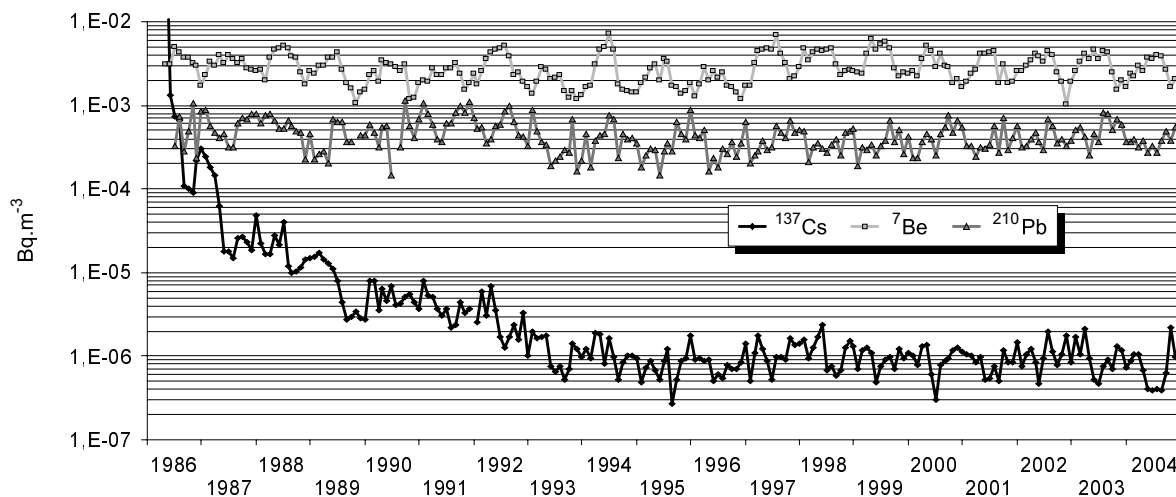
Radiační situace je sledována v rámci úkolů Radiační monitorovací sítě (RMS). RMS pracuje ve dvou režimech – v normálním režimu, který je zaměřen na monitorování aktuální radiační situace, včetně následků předchozích událostí (spad ze zkoušek jaderných zbraní v atmosféře, havárie jaderné elektrárny v Černobylu) na území ČR a na včasné zjištění radiační havárie, a v tzv. havarijním režimu, zaměřeném na hodnocení následků takovéto havárie a na získávání podkladů pro přijímání opatření na ochranu obyvatelstva.

V normálním režimu provádí monitorování několik subsystémů, jejichž činnosti se účastní zejména SÚRO, regionální centra SÚJB, laboratoře radiační kontroly okolí jaderných elektráren (JE), pracoviště meteorologické služby a vybrané výzkumné ústavy.

Rozsah monitorování radiační situace je dán programem monitorování, jehož úkolem je sledování distribuce aktivit radionuklidů a dávek ionizujícího záření na území ČR v prostoru a čase s cílem získat za obvyklé radiační situace dlouhodobé časové trendy a včas zjistit odchylky od nich, za radiační mimořádné situace získat podklady pro hodnocení následků havárie a pro přijímání opatření na ochranu obyvatelstva. Pozornost za obvyklé radiační situace je zaměřena v oblasti monitorování ovzduší na sledování ^{137}Cs , ^{90}Sr , $^{239+240}\text{Pu}$, ^{85}Kr , v poživatinách na ^{137}Cs , ^{90}Sr , ^3H a v těle člověka na ^{137}Cs . Za radiační mimořádné situace je sledování rozšířeno podle potřeby o další radionuklidy. Počet a druh vzorků životního prostředí a biologických vzorků, které měla jednotlivá pracoviště odebrat a stanovit v nich aktivitu radionuklidů, je obsažen v Programu monitorování, jenž předepisuje intervaly odběrů vzorků, jejich zpracování, metodu měření, způsob a frekvenci předávání dat do centrální databáze.

Naměřené hodnoty v Síti včasného zajištění odpovídaly předpokládaným variacím přírodního pozadí, v roce 2004 nedošlo k překročení úrovně pro radiační mimořádnou situaci.

Stejně jako v předcházejících obdobích nedošlo ani během roku 2004 k závažným odchylkám v obsahu umělých radionuklidů v ovzduší. Objemové aktivity ^{137}Cs , vzniklé přírodním z vyšších vrstev atmosféry, se pohybovaly většinou v řádu desetin až jednotek $\mu\text{Bq}\cdot\text{m}^{-3}$ (viz Obr. VI.2).



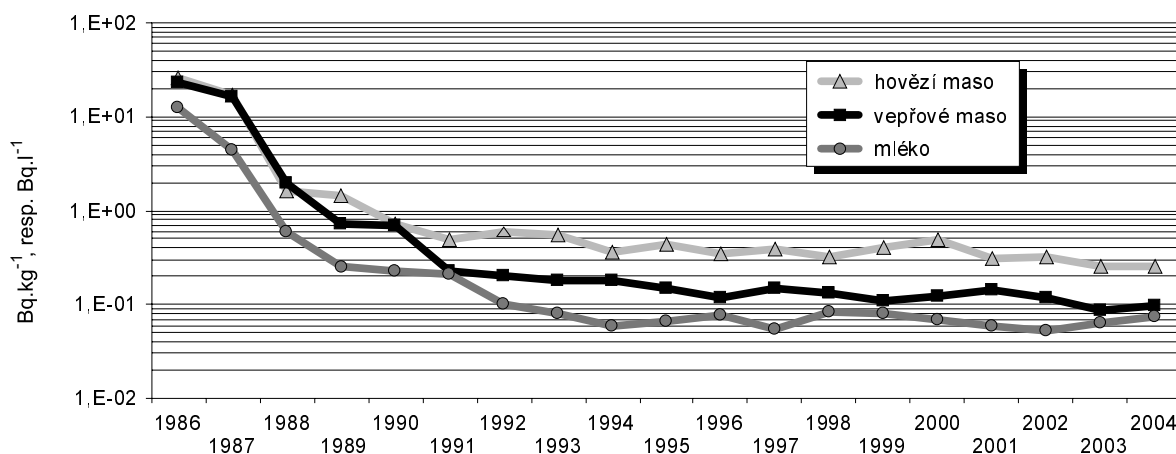
Obrázek VI.2

Objemová aktivita vybraných radionuklidů ve vzdušném aerosolu, měsíční průměry 1986–2004

Zdroj: SÚJB

Část aktivity ^{137}Cs v ovzduší pochází z globálního spadu, který je důsledkem dřívějších zkoušek jaderných zbraní v atmosféře a část z havárie JE Černobyl. Kromě ^{137}Cs se v aerosolech vyskytuje ^7Be , které je kosmogenního původu, a ^{210}Pb , které je produktem přeměny ^{222}Rn . Je patrný dlouhodobý, v současné době velice pozvolný, pokles objemové aktivity ^{137}Cs a sezónní variace obsahu ^7Be v průběhu roku.

Hmotnostní či objemové aktivity ^{137}Cs v některých základních potravinách – v mléce, hovězím a vepřovém masu – se pohybují řádově v setinách až desetínách Bq.kg^{-1} , resp. Bq.l^{-1} (viz Obr. VI.3). Objemové aktivity ^{137}Cs a ^{90}Sr v pitné vodě jsou velmi malé (desetiny až jednotky mBq.l^{-1}), případně pod mezí detekovatelnosti. Obsah tritia v pitné vodě se pohybuje v jednotkách Bq.l^{-1} a v průběhu let soustavně dlouhodobě klesá. Vzhledem k tomu, že v roce 2004 nedošlo k žádné mimořádné události, která by měla za následek zvýšení obsahu radionuklidů v životním prostředí, nedošlo ani ke zvýšení kontaminace požívatín těmito látkami.



Obrázek VI.3

Průměrné roční hmotnostní/objemové aktivity ^{137}Cs ve vepřovém a hovězím masu a mléce 1986–2004

Zdroj: SÚJB

Pravidelné odběry a měření aktivit radionuklidů ve složkách životního prostředí v okolí jaderných elektráren provádějí jednak Laboratoře radiační kontroly okolí JE Dukovany a Temelín, jednak příslušné regionální centrum SÚJB. Stejně jako v minulých letech nebyly v roce 2004 nalezeny rozdíly mezi obsahem radionuklidů v jednotlivých složkách prostředí z okolí jaderných elektráren Dukovany a Temelín a z ostatního území státu.

V roce 2004 nebyl zaznamenán žádný únik radionuklidů do životního prostředí, ani žádnou z lokálních sítí termoluminiscenčních dozimetřů nebylo zaznamenáno překročení zásahových úrovní.

Více informací o systému radiační ochrany, legislativě a organizačním zabezpečení oblasti radiační ochrany lze nalézt na internetových stránkách SÚJB – www.sujb.cz a SÚRO – www.suro.cz.

Radonový program

Ozáření od přírodních radionuklidů má na celkovém ozáření obyvatelstva ionizujícím zářením zdaleka největší podíl, z toho nejvýznamnější část představuje ozáření od radonu a jeho produktů přeměny ve vnitřním ovzduší budov (v průměru tvoří téměř jednu polovinu celkové roční efektivní dávky jednotlivců z obyvatelstva). Doporučená hodnota pro provedení zásahu ke snížení expozice ($400 \text{ Bq}\cdot\text{m}^{-3}$ pro objemovou aktivitu radonu) je stanovena vyhláškou SÚJB č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně.

Radonový program je zaměřen na vyhledávání budov s vyšším obsahem radonu a provádění zásahů ke snížení stávajícího přírodního ozáření obyvatelstva, včetně otázky poskytování státního příspěvku na provádění protiradonových opatření v budovách i ve zdrojích vody. Koordinací tohoto programu byl od roku 2000 pověřen SÚJB. Efektivnost vynaložených finančních prostředků ze státního rozpočtu je kvantitativně hodnocena a posuzována u protiradonových ozdravných opatření v ovzduší škol, bytů a ve vodě dodávané do veřejných vodovodů, realizovaných v rámci usnesení vlády ČR č. 538/1999, o Radonovém programu ČR. Metodicky jsou při hodnocení efektivity použity obecné podmínky dané zákonem č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření a o změně a doplnění některých zákonů (atomový zákon), v platném znění, pro zásahy ke snížení ozáření (na úroveň, jaké lze dosáhnout s ohledem na hospodářská a společenská hlediska – princip optimalizace radiační ochrany tak, aby přínos zásahu byl vyšší než náklady s ním spojené). Směrné hodnoty vyjádřené ve finančním ekvivalentu zásahem ušetřené kolektivní dávky pro oceňování nákladů na protiradonová opatření jsou uvedeny v prováděcích předpisech (vyhláška SÚJB č. 307/2002 Sb.). ČR patří, rozsahem vyhledávacího programu i prováděním protiradonových opatření, k zemím s nejrozvinutějším radonovým programem na světě.

Při cíleném státním průzkumu obsahu radonu v budovách bylo dosud provedeno měření ve více než 145 000 budovách, z toho ve více než 25 000 budovách byly naměřeny hodnoty převyšující uvedenou zásahovou úroveň. Jedná se především o případy v oblastech prognózovaného vysokého radonového rizika podloží, postižené budovy se však vyskytují i mimo tyto oblasti. Tab. VI.4 shrnuje počty objektů, které byly vyhledány v jednotlivých letech.

Tabulka VI.4

Výsledky programu na vyhledávání domů s vyšším radonovým rizikem v letech 1991–2004

Rok	Počet změřených budov	Počet budov, kde byla nalezena objemová aktivita radonu v uvedeném rozmezí (Bq.m ⁻³)		
		400–599	600–1200	> 1 200
1991–2000	117 767	8 702	8 064	2 889
2001	11 546	1 107	802	178
2002	10 841	850	722	177
2003	6 599	606	494	111
2004	3 453	251	127	45
Celkem	150 206	11 516	10 209	3 400

Pozn.: od roku 1998 se klasifikuje podle průměrné koncentrace hodnoty v objektu

Zdroj: SÚJB – SÚRO

V Tab. VI.5 je uveden přehled ozdravených objektů a zařízení dle jednotlivých kategorií v letech 1991–2004. Efektivnost vynaložených finančních prostředků na protiradonová ozdravná opatření byla doložena zprávou „Analýza využití finančních prostředků na radonový program od roku 1990“.

Tabulka VI.5

Počty provedených protiradonových opatření v jednotlivých typech objektů v letech 1991–2004

Typ objektu	1991–2000	2001	2002	2003	2004
Obytné budovy	3 327	184	220 ^{a)}	14	16
Dětská zařízení	318	13	7	0	0
Veřejné vodovody	326	9	13	8	2

^{a)} přesný údaj není k dispozici, jedná se o odhad

Zdroj: okresní a krajské úřady, mezirezortní radonová komise při MŽP, SÚJB

Pravidelně publikované Zprávy o radiační situaci na území ČR a jiné publikace související s problematikou radonu jsou k dispozici ke stažení z internetové adresy www.suro.cz/cz/publikace/index.html.

VI.3 Urbanizovaná území a cestovní ruch

Problematika péče o urbanizovaná území byla v roce 2004 zahrnuta mezi priority aktualizované Státní politiky životního prostředí ČR a Strategie udržitelného rozvoje ČR. Města a obce v ČR čelí mnoha závažným environmentálním problémům, jako je znečištění prostředí a nadlimitní hluková zátěž vlivem rostoucí intenzity automobilové dopravy, živelná výstavba v příměstských oblastech a nekontrolovatelné rozrůstání měst do okolní krajiny, nárůst počtu nevyužívaných, zdevastovaných ploch a objektů, mnohdy s ekologickou zátěží. Problematickou oblastí je rovněž zajištění ochrany funkčních ploch sídelní zeleně a kvalitní údržba zeleně. Zelených ploch ve městech a obcích ubývá na úkor zástavby, případně tyto plochy ztrácejí svou funkci, neboť nejsou dlouhodobě a kvalifikovaně udržovány. V oblasti ochrany ploch sídelní zeleně a jejich údržby chybí legislativní úprava a metodické pokyny jak z hlediska odborného, tak z hlediska efektivního využití stávajících právních, ekonomických a vzdělávacích nástrojů.

V průběhu roku 2004 probíhaly přípravy koncepčního dokumentu „Zásady péče o přírodní a krajinné prostředí měst.“ Předložení tohoto dokumentu vládě se předpokládá v roce 2006.

Jako nástroj podpory péče o plochy zeleně ve městech a obcích MŽP realizuje Program péče o urbanizované prostředí, ze kterého se poskytují dotace na zpracování studie proveditelnosti regenerací a výsadeb ploch sídelní zeleně. V průběhu let 2002–2004 bylo z Programu podpořeno 63 projektů v celkové výši 8 175 440 Kč.

VI.4 Místní Agenda 21

Místní Agenda 21 (MA21) je nástroj pro uplatnění principů udržitelného rozvoje na místní a regionální úrovni. Je to proces, který prostřednictvím zkvalitňování správy věcí veřejných, strategického plánování (řízení), zapojování veřejnosti a využívání všech dosažených poznatků o udržitelném rozvoji v jednotlivých oblastech zvyšuje kvalitu života ve všech jeho aspektech a směřuje k zodpovědnosti občanů za jejich životy i jejich životní prostředí.

Národní síť Zdravých měst České republiky (NSZM ČR)

Významnou mezinárodní aktivitou související se životním prostředím, udržitelným rozvojem (a tedy i MA21), kvalitou života a zdravím je projekt Světové zdravotní organizace (WHO) nazvaný Projekt Zdravé město (WHO Healthy City Project). Česká a moravská Zdravá města, obce a regiony zastřešuje a reprezentuje na mezinárodní úrovni asociace Národní síť Zdravých měst České republiky (NSZM ČR). Smyslem asociace je systematicky podporovat kvalitu veřejné správy, kvalitu strategického plánování a řízení municipalit směrem k udržitelnému rozvoji a podpoře zdraví včetně systémově pojatého komunitního plánování v obcích, městech a regionech. NSZM ČR uplatňuje principy MA21, asociace aktivně podporuje vzájemnou výměnu příkladů dobré praxe v různých oblastech. Členství v NSZM ČR je otevřeno všem typům municipalit (města, obce, pražské městské části, mikroregiony, kraje). K 31. 12. 2004 sdružovala NSZM ČR 51 členů (2 kraje, 43 měst a obcí, 6 mikroregionů), což představovalo 22 % populace ČR.

MŽP vypsal v roce 2004 veřejnou zakázku na podporu MA21 v hodnotě 1 000 000 Kč. Veřejnou zakázku získala NSZM ČR ve spolupráci s Ústavem pro ekopolitiku. V souvislosti s realizací veřejné zakázky MŽP uspořádala NSZM ČR 10 krajských informačních seminářů „Příklady dobré praxe místní Agendy 21 v ČR“. V rámci seminářů byly prezentovány aktivity související s projekty Ekologického auditu škol, Ekologické stopy školy a města a Indikátory udržitelného rozvoje na místní úrovni. Pro své členy uspořádala asociace 12 školicích akcí v oblasti projektového řízení, MA21 a udržitelného rozvoje, proběhlo 10 tematických akcí k výměně příkladů dobré praxe (studentské parlamenty, mateřská centra, Zdravé školy aj.), 4 setkání na ministerstvech k souvisejícím tématům (kvalita veřejné správy, udržitelná doprava aj.), 10 školení a poradenských setkání k tématu získávání finančních zdrojů a příprava projektů.

V rámci veřejného výběrového řízení na podporu projektů NNO pro rok 2004 bylo v programu skupiny E2 – „MA21, zapojování veřejnosti do přípravy a realizace strategických dokumentů rozvoje obce, regionu, kraje“ podpořeno 8 projektů celkovou částkou 664 700 Kč.

Na související tematiku byly uvolněny částky:

1 623 336 Kč (program skupiny C – „Zapojování veřejnosti do rozhodování v oblasti životního prostředí“) a 1 897 336 Kč (program skupiny E – „Udržitelný rozvoj na regionální úrovni“, vyjma E2).

V březnu 2004 Národní pracovní skupina pro MA21 získala statut Pracovní skupiny pro místní Agendy 21 Rady vlády pro udržitelný rozvoj ČR. V rámci skupiny byla posílena mezi-rezortní spolupráce, aktivně se zapojilo zejména MV. Členy jsou v současné době zástupci rezortů životního prostředí, vnitra, pro místní rozvoj, školství a zdravotnictví, zástupci krajů, měst, obcí, NNO a akademické obce. Předsedou je ministr životního prostředí. Pracovní skupina se v roce 2004 věnovala stanovení kritérií a ukazatelů, měřítku, podle kterého je možné jednotlivé místní Agendy hodnotit a porovnávat jejich úroveň.

MŽP v roce 2004 nadále financovalo webové stránky www.ma21.cz, provozované ČEU (nyní CENIA). Portál slouží jako rozcestí k informacím týkajícím se MA21. Poskytuje databázové služby, např. přístup k Databázi místních Agend 21, archivu dokumentů, publikací atd. Součástí je i pravidelná aktualizace novinek z oblasti MA21 a udržitelného rozvoje.

MŽP bylo zastoupeno na konferenci Aalborg+10 o udržitelných městech a MA21 v dánském Aalborgu, kde byl také prezentován stav MA21 v ČR, podpora jejich implementace a trendy. Zástupce MŽP se také stal jedním ze zakládajících členů „kulatého stolu“ – European Local Agenda Roundtable, který se poprvé sešel v rámci konference v Aalborgu. Sdružuje zástupce pro MA21 jednotlivých evropských států na národní úrovni (většinou zástupci ministerstev). Cílem je výměna zkušeností a hledání nových možností podpory implementace MA21 v Evropě.

VI.5 Výzkumné a vývojové projekty environmentálně zaměřené financované ze státního rozpočtu

Výzkumu a vývoji je poskytována veřejná podpora účelová a institucionální, která se řídí zákonem č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů, nařízením vlády č. 461/2002 Sb., o účelové podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o veřejné soutěži ve výzkumu a vývoji a nařízením vlády č. 462/2002 Sb., o institucionální podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o hodnocení výzkumných záměrů.

Výdaje na financování ze státního rozpočtu vychází ze střednědobých plánů, každoročně zpřesňovaných, jednak v přípravném roce a jednak ve výhledu. MŽP, jakožto poskytovatel, rozhoduje o použití prostředků na výzkumné záměry z položky institucionální výdaje, které jsou určeny pro výzkumné organizace, kde je MŽP zřizovatelem a o použití účelových prostředků pro výzkum a vývoj, které pokrývají financování návrhů projektů, procesovaných ve veřejné soutěži.

Přidělené finanční prostředky ze státního rozpočtu pokrývají řešení čtyř výzkumných záměrů a šestnácti účelově zaměřených programů. Ty jsou soustředěny do Národního programu výzkumu I (zahrnuje programy 1C, 1D a 1I) a do Programu v působnosti poskytovatele (PPPVaV), kde se řeší programy SA, SB, SC, SD, SE, SF, SI, SJ, SK, SL, SM, SN, SZ.

V Tab. VI.6 jsou uvedeny skutečnosti čerpání v letech 2003, 2004 a přidělené prostředky na rok 2005.

Tabulka VI.6

Přehled podpory projektů VaV ve skladbě dle jednotlivých programů a období (tis. Kč)

Členění výdajů/Název programu	Program	2003	2004	2005
Krajina a sídla budoucnosti (Národní program výzkumu a vývoje)	1C	0	16 110	16 050
Životní prostředí a ochrana přírodních zdrojů (Národní program výzkumu a vývoje)	1D	0	7 872	17 145
Racionální využití energie a obnovitelné přírodní zdroje (Národní program výzkumu a vývoje)	1I	0	9 155	13 305
Hydrosféra II	SA	42 774	47 144	43 629
Geosféra	SB	14 211	13 516	6 165
Staré zátěže životního prostředí	SC	3 800	500	250
Odpady	SD	12 504	7 497	3 610
Biosféra	SE	61 127	49 007	27 124
Atmosféra	SF	29 766	13 197	9 225
Ekologická rizika	SI	26 230	3 500	0
Projekty pro státní správu	SJ	2 069	0	0
VaV pro potřeby státní správy v oblasti životního prostředí	SK	19 696	26 720	23 500
Krajina a sídla budoucnosti (TP1/DP3)	SL	8 060	16 050	32 928
Životní prostředí a ochrana přírodních zdrojů (TP1/DP4)	SM	49 279	90 072	110 744
Racionální využití energie a obnovitelné přírodní zdroje (TP4/DP3)	SN	16 859	33 115	26 813
Informace o ŽP	SZ	8 220	650	0
Výdaje na hodnocení projektů a návrhů projektů	K	8 525	818	0
Účelové výdaje celkem		313 120	334 923	330 488
Institucionální výdaje celkem pro organizace MŽP		219 006	221 206	230 000
Výdaje VaV celkem		532 126	556 129	560 488

Zdroj: MŽP

VI.6 Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta (EVVO)

Ministerstvo životního prostředí

MŽP garantuje, koordinuje a aktualizuje Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty ČR (SP EVVO ČR) prostřednictvím akčních plánů na příslušná léta na základě usnesení vlády č. 1048/2000, o Státním programu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v České republice. Úkol č. 2 Akčního plánu SP EVVO ČR na léta 2004–2006 (usnesení vlády č. 991/2003) ukládá MŽP vyhodnocovat každoročně plnění úkolů Akčního plánu jako součást Zprávy o životním prostředí České republiky.

Rok 2004 byl prvním rokem pro plnění úkolů Akčního plánu SP EVVO ČR na léta 2004–2006.

Mezirezortní pracovní skupina

Mezirezortní pracovní skupina (MPS) EVVO ustavená při MŽP (konzultační orgán ministra životního prostředí) se scházela a pracovala v souladu se statutem a věnovala se průběžné kontrole konkrétních úkolů. Personální změny členů komise u některých rezortů narušily plnění dílčích úkolů, přesto byla většina úkolů splněna nebo rozpracována. Informace o plnění jednotlivých úkolů Akčního plánu SP EVVO ČR rezorty na léta 2004–2006, úkolů s termínem plnění v roce 2004, průběžných a trvalých jsou zveřejňovány na internetových stránkách MŽP.

Zpracování environmentálních hledisek do zákonů i nižších právních norem

Proces novelizace zákona č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, byl dokončen, novela byla přijata Parlamentem ČR v závěru roku 2004. §13 zavedl nový pojem „environmentální poradenství“. Nejvýznamnější z hlediska EVVO je přesné vymezení působnosti a stanovení povinností ústředním úřadům a všem stupňům státní správy. Orgánům veřejné správy s výjimkou organizačních složek státu umožňuje zřizovat zvláštní fondy k podpoře EVVO. Nová úprava vychází z praxe a potřeb krajů a statutárních měst. Byla konzultována a podpořena MPS EVVO při MŽP (všech jejích částí). Zákon č. 6/2005 Sb., kterým se mění zákon č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, nabyl účinnosti dne 6. 1. 2005.

Nový zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), má environmentální vzdělávání a výchovu v preambuli, a proto je třeba vnímat EVVO jako jednu z priorit prostupující celým zákonem. EVVO se dotýká i některé konkrétní paragrafy. Školský zákon byl schválen na konci roku 2004 s účinností od 1.1. 2005. Na zákon navazují (nebo budou navazovat) směrnice a dokumenty, v nichž se realizace EVVO ve školském systému dále prohloubí. Souběžně byl schválen zákon č. 562/2004 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím školského zákona, s účinností rovněž od 1. 1. 2005.

ČR ratifikovala Evropskou úmluvu o krajině (publikována se Sbírce mezinárodních smluv pod č. 13/2005 Sb. m.s.), která od 1. 10. 2004 vstoupila v platnost (obsahuje opatření týkající se EVVO) a především Úmluvu Evropské hospodářské komise OSN o přístupu k informacím, účasti veřejnosti na rozhodování a přístupu k právní ochraně v záležitostech životního prostředí (tzv. Aarhuská úmluva), která vstoupila v platnost 4. 10. 2004 a byla publikována pod č. 124/2004 Sb. m.s.

MŽP a MŠMT se podílela na přípravě programu UNECE Strategie vzdělávání k udržitelnému rozvoji (EHK OSN) a na Strategii pro udržitelný rozvoj (EU).

MŽP zpracovávalo Národní strategii ochrany biologické rozmanitosti (sekce ochrany přírody a krajiny).

V září proběhla v Praze pod záštitou České komise pro UNESCO Mezinárodní konference Učitel a vzdělávání pro udržitelný rozvoj. Stala se jedním z realizačních výstupů participčního projektu UNESCO Klubu ekologické výchovy (občanské sdružení pedagogů pro ekologickou výchovu v ČR). Konference předznamenala aktivity Desetiletí OSN „Vzdělávání pro udržitelný rozvoj“, jimiž bylo UNESCO pověřeno. Konferenci podpořilo MŠMT a MŽP, prostory poskytl Parlament ČR – Senát a Přírodovědecká fakulta UK.

Do Evropského hospodářského a sociálního výboru – poradního orgánu EK, Rady a EP – byli jmenováni za ČR 3 zástupci NNO. Výbor vyjadřuje stanoviska občanské společnosti k dokumentům evropských institucí.

Pro podporu projektů z prostředků Evropského sociálního fondu bylo 11. 10. 2004 schváleno grantové schéma a 24. 11. 2004 byla podepsána smlouva mezi konečným příjemcem (MŽP) a řídicím orgánem (MPSV). Jde o součást Opatření 4.2 Operačního programu Rozvoje lidských zdrojů – Specifické vzdělávání – Síť environmentálních informačních a poradenských center.

MŽP a MŠMT aktualizovala a na úrovni ministrů podepsala Mezirezortní dohodu o spolupráci v oblasti environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty mezi MŽP a MŠMT.

Na environmentální osvětě veřejnosti se podílejí instituce státní správy v oblasti životního prostředí (MŽP, krajské úřady, správy CHKO a NP) a některé další instituce, např. vysoké

školy, odborné vědecké ústavy, zdravotnická nebo osvětová a kulturně vzdělávací zařízení, některá turistická centra a další. V roce 2004 byla zahájena transformace Českého ekologického ústavu na CENIA – Českou informační agenturu životního prostředí. V průběhu transformace bylo reorganizováno i oddělení EVVO.

Pro realizaci EVVO má velký význam činnost NNO, především center a středisek ekologické výchovy (CEV/SEV), poskytujících služby pro školy a školská zařízení v oblasti mimoškolní výchovy, práce s rodiči a dětmi nebo vzdělávání veřejnosti.

Stále větší význam mají vzdělávací programy k zapojování veřejnosti do rozhodování v záležitostech životního prostředí, komunitní spolupráci a vzdělávací programy zaměřené na zdravý životní styl. Veřejnost je zapojována i do tvorby některých důležitých dokumentů, které jsou v pracovní verzi umístěny na webových stránkách MŽP.

Podporou občanské angažovanosti v problémech životního prostředí se zabývají i některé NNO orientované na EVVO, environmentální poradenství a práci s veřejností (např. Ekologický právní servis, Veronica, Rosa, Kosenka, Zelený bod Ostrava, SEVER aj.).

MŽP propaguje ekologicky šetrnější provoz na úřadech, ve školách a v dalších institucích, zásady tzv. zeleného nakupování a nabízí svoje vlastní zkušenosti a poznatky v těchto oblastech. Podílí se na vydávání publikací k tomuto tématu.

Od ledna 2004 byla např. na základě spolupráce mezi MŽP a Programem OSN pro životní prostředí zprovozněna nová webová adresa www.ekospotreba.unep.cz.

Finanční podpora EVVO

MŽP, jako každý rok, podpořilo mezinárodní program GLOBE, jehož národním koordinátorem je občanské sdružení Tereza, projekty v programech SFŽP ČR včetně projektů programu Slunce do škol.

Ve výběrovém řízení na dotace podporuje MŽP kvalitativně vysokou obsahovou hodnotu realizovaných projektů v rámci, který umožňuje jen velmi omezený objem dotačních prostředků (ve srovnání s ostatními rezorty patří mezi nejnižší). Jako jeden z prvních rezortů každoročně zveřejňuje ve Zpravodaji MŽP i na svých webových stránkách na Internetu (<http://www.env.cz>) výsledky výběrového řízení za příslušný jednotlivý rok se stručným přehledem výstupů projektů.

Specializované veřejné zakázky

Národní síť CEV/SEV je MŽP podporována od roku 1999 vypisováním specializované veřejné zakázky malého rozsahu na konkrétní úkoly, které pro MŽP plní nestátní neziskové organizace.

Od roku 2001 vyhlašuje MŽP každoročně tuto veřejnou zakázku se zaměřením na podporu plnění vybraných úkolů Akčních plánů SP EVVO ČR, cíleně realizovanou v rámci programu Národní síť center a středisek environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty. Současně slouží rozvoji podpoře center a středisek EVVO, rozvoji jejich vzdělávacích, výchovných a osvětových programů. Zhotovitelem veřejné zakázky (administrátorem programu) se stalo pro rok 2004 Sdružení středisek ekologické výchovy Pavučina. Celkem byla v programu Národní síť v roce 2004 rozdělena částka 5 mil. Kč.

Na realizaci veřejné zakázky k dílčímu plnění úkolu č. 25 Akčního plánu SP EVVO ČR pro roky 2004–2006 (osvěta o místních Agendách 21) poskytlo MŽP 1 mil. Kč.

V Tab. VI.7 je uveden přehled podpor MŽP v rámci EVVO a NNO.

Tabulka VI.7

Rámcový přehled vynakládaných finančních prostředků MŽP v roce 2004

Předmět podpory v roce 2004	Částka v Kč
Programy, akce, studie, publikace:	
Sít CEV/SEV (specializovaná veřejná zakázka) – Plnění úkolů Akčního plánu – SP EVVO ČR, (usnesení vlády č. 1048/2000) – činnost veřejného zájmu	5 000 000
Informace o MA21, uplatňování principů UR (specializovaná veřejná zakázka)	1 000 000
GLOBE (mezinárodní program) pro děti a mládež	300 000
Mezinárodní pracovní seminář Solar Academy – SOTERE 2004	960 000
Ocenění nejlepších diplomových prací (soutěž)	50 000
Publikace – sborník Dobrovolná ochrana přírody v ČR – dílčí finanční příspěvek	120 000
Publikace (i internetová) – sebevzdělávací kurz env. vzdělávání metodami environmentálního poradenství – pro malé podniky a pro malé obce 3. stupně	300 000
Publikace – sborník konference UNESCO k EVVO – dílčí finanční příspěvek	130 000
Publikace – brožura Stát, kraj, obec a občan	70 000
Odborné texty a fotografie pro publikace v oblasti EVVO	15 500
Dále vydáno cca 46 titulů publikací	990 000
Dotace NNO – program skupiny A – Ochrana životního prostředí, přírody a krajiny	8 094 278
Dotace NNO – program skupiny B – nebyl vyhlášen	-
Dotace NNO – program skupiny C k zapojování veřejnosti do rozhodování v oblasti životního prostředí	1 623 336
Dotace NNO – program skupiny D – Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta	7 720 350
Dotace NNO – program skupiny E – Udržitelný rozvoj na regionální úrovni	2 562 036
SFŽP – podpora projektů s EVVO významem – nevratné finanční podpory ve formě dotace ze SFŽP ČR	99 157 600 (z toho 84 348 000 investiční)
Propagační akce:	
Světový den Země	15 000
Týden mobility (Evropský den bez aut)	300 000
Akce ke Světovému dni životního prostředí (výstava EŠV v Technickém muzeu)	40 000
Výstava ECO CITY	66 000
Výstava Obnovitelné zdroje energie	52 000
Výstava ENVI BRNO	72 000
Výstava Mikroklima	50 000
Výstava – Sadovnické dílo roku 2004	21 000
Skládačky a plakáty k EŠV	50 000
Propagace – Nová odysea	150 000
Dětská soutěž – Dunaj (Unie pro řeku Moravu)	74 000
Filmové festivaly:	
Ekofilm – Český Krumlov – mezinárodní filmový festival s doprovodnými programy	850 000
Týká se to také Tebe – Uherské Hradiště – soutěž amatérských a profesionálních filmů a videopřehledů s doprovodnými programy	350 000
Celkem	130 183 100

Zdroj: MŽP

EVVO podporují i významné nadace, např. Nadace rozvoje občanské společnosti nebo Nadace Partnerství.

Postupné zapracování cílů a postupů SP EVVO ČR do systému vzdělávání jednotlivých rezortů

Oddělení personalistiky a vzdělávání MŽP organizuje školení rezortu na téma ekologicky šetrnější chování v úřadě, a to jak pro všechny nově nastupující zaměstnance, tak i pro ostatní úředníky.

Úřad vlády ČR

Jako nositel úkolů č. 10 a 11 v části II. „Vzdělávání zaměstnanců ve správních úřadech, úředníků územních samosprávných celků a volených členů zastupitelstev“ Akčního plánu SP EVVO ČR na léta 2004–2006 koordinoval vzdělávání zaměstnanců ve správních úřadech v problematice životního prostředí a zabezpečoval environmentální vzdělávání prostřednictvím nabídky Institutu státní správy.

V roce 2004 byl v Institutu státní správy zahájen provoz e-learningové aplikace „Environmentální minimum“ (aktualizovaný MŽP) jako součást programu průběžného vzdělávání. Tento kurz byl bezplatně poskytován na základě potřeb zaměstnanců ve správních úřadech a bylo zajištěno jeho pokračování i pro rok 2005. V roce 2004 bylo proškolen celkem 1 626 zaměstnanců správních úřadů v rámci e-learningového kurzu Institutu státní správy „Environmentální minimum“. Zaměstnanci některých rezortů prošli tímto vzdělávacím kurzem již v roce 2003 a v roce 2004 bylo doplněno školení jen u nových zaměstnanců.

Ministerstvo financí

MF nadále realizuje projekt pro EVVO zaměstnanců MF formou e-learningu, a to v rámci vstupního školení nových zaměstnanců, a dále v rámci vzdělávání zaměřeného na vybrané odborné zaměstnance MF. V rezortu bylo v roce 2004 proškolen celkem 780 zaměstnanců.

Pokud se týče aktivit územních samosprávných celků na uvedeném úseku, vyplývají ze zákona č. 123/1998 Sb. Uvedená činnost spadá do samostatné působnosti územních samosprávných celků. Náleží tedy čistě do pravomoci krajů a obcí (jejich orgánů), jakou formu a výši finančních prostředků na zajištění těchto aktivit zvolí.

Z hlediska platné rozpočtové skladby je i nadále určen pro sledování výdajů na tomto úseku paragraf 3792 – Ekologická výchova a osvěta. Skutečné čerpání výdajů krajských úřadů a na tomto paragrafu platné rozpočtové skladby za rok 2004 je uvedeno v Tab. VI.8. Meziroční nárůst výdajů na tomto paragrafu (2004/2003) je 76,4 %.

Tabulka VI.8

Výdaje krajských úřadů a obcí na ekologickou výchovu a osvětu za rok 2004

	Skutečné výdaje (tis. Kč)
Krajské úřady ^{a)}	27 592,23
z toho:	
běžné výdaje	25 947,16
kapitálové výdaje	1 645,07
Obce a dobrovolné svazky obcí	38 206,87
z toho:	
běžné výdaje	18 934,18
kapitálové výdaje	19 272,69
Celkem územní samosprávné celky za rok 2004	65 799,10

^{a)} údaje za KÚ Praha tvoří součást údajů za Magistrát hl. m. Prahy, neboť je nelze zvlášť sledovat (jsou uvedeny u obcí)

Zdroj: MŽP

Ministerstvo kultury

V rámci vzdělávání zaměstnanců zahrnulo MK do vstupního vzdělávání zaměstnanců kurz „Enviromentální minimum“ a stávající zaměstnanci byli ve dvou cyklech doškolení – celkem 180 zaměstnanců.

Příspěvkové organizace MK poskytují permanentní služby zájemcům o informace o současném stavu geologických a paleontologických lokalit, mykologii, zoologii apod., konají přírodovědný dozor, odborné expertizy včetně vypracování posudků. Ve svých prostorách realizují EVVO prostřednictvím výstav a expozic, přednášek a lektorské činnosti. Realizovaly a podpořily ve své činnosti na 25 výzkumných úkolů a grantových projektů zaměřených na EVVO.

Spolupráce příspěvkových organizací MK probíhala např. s Českým výborem ProGEO při UNESCO, s Ekologickým institutem Veronica, s NNO Ochrana fauny ČR ve Voticích, s TIC Valtice a dalšími organizacemi.

MK podpořilo v rámci kulturních aktivit 8 projektů občanských sdružení a obecně prospěšných společností ve výši 340 tis. Kč. MK vydalo v roce 2004 na vzdělávání v souvislosti se SP EVVO ČR částku ve výši 71,7 tis. Kč.

Národní zemědělské muzeum, příspěvková organizace MK, přijme v příštím roce na částečný úvazek zaměstnance zaměřeného na EVVO s dodatečnými náklady cca 100 tis. Kč. V prostorách MK jsou instalovány a využívány nádoby na tříděný odpad. Některé příspěvkové organizace zřizované MK si zajišťují EVVO prostřednictvím externích subjektů.

Dílčí úkoly a činnost vyplývající ze SP EVVO ČR byla zabezpečena z vlastních personálních zdrojů. Požadavky na posílení počtu zaměstnanců pro zajištění EVVO nebyly z věcně příslušných odborů předloženy (údaje se týkají pouze MK).

Ministerstvo pro místní rozvoj

Podpora výzkumných projektů zaměřených na EVVO

MMR podporuje v rámci nového programu „Výzkum pro potřeby regionů“ výzkumné projekty související s problematikou životního prostředí. Tyto projekty jsou primárně zaměřené na management regionálních a místních správ a opuštěné průmyslové zóny (brownfields).

Jedná se o projekty Zvýšení kvality managementu obcí do pěti tisíc obyvatel, Hodnocení a zvyšování výkonnosti regionálních a místních správ metodami moderního managementu, Systém k podpoře rozhodování na úrovni regionálních a místních správ a další.

MMR podpořilo finančně v roce 2004 přípravu pilotních programů pro udržitelný rozvoj v Ústeckém a Libereckém kraji.

Školení, semináře, konference

MMR spolu se Světovou obchodní organizací (WTO) pod záštitou MŽP a s odborným garantem ECEAT CZ uspořádalo v říjnu 2004 v Mariánských Lázních Mezinárodní konferenci o certifikaci trvale udržitelných aktivit cestovního ruchu. Na této konferenci vystoupili zástupci MMR k otázce udržitelného rozvoje cestovního ruchu a jejich příspěvky byly publikovány v magazínu COT BUSINESS.

Metodická podpora Krajských úřadů vztahující se k EVVO

Pro obce, krajské úřady a městské úřady MMR podává v rámci konzultačních dnů pro otázky související s politikou bydlení, správou a provozem bytového fondu informace, které jsou zaměřené na výstavbu nebo modernizaci bytových domů s nízkou měrnou spotřebou tepelné energie pro vytápění a na využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie, včetně motivačních opatření. MMR zařazuje do programu informace o programech České energetické agentury a SFŽP ČR, které jsou zaměřené na výstavbu nebo modernizaci bytových domů s nízkou měrnou spotřebou tepelné energie pro vytápění a na využití obnovitelných a druhotných zdrojů energie.

Začleňování environmentálních hledisek, EVVO a udržitelného rozvoje do koncepčních materiálů

V rámci vyhlášených programů podpory bydlení pro rok 2005 je kladen od roku 2004 důraz na energetickou náročnost nově budovaných a rekonstruovaných objektů z prostředků MMR. Kritéria výběru a stanovení podmínek respektují Agendu 21 z hlediska udržitelné výstavby a jejího vlivu na životní prostředí.

Ministerstvo obrany

Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v rezortu obrany v roce 2004 vycházely z usnesení vlády o SP EVVO a z potřeb a možností rezortu obrany.

Pro řídicí pracovníky rezortu včetně velitelských složek armády bylo pořádáno školení především během metodických dnů jednotlivých sekcí integrovaného MO.

Pro rezortní pracovníky s odborností v oblasti ochrany životního prostředí byly v uvedeném období organizovány krátkodobé a postgraduální formy studia na civilních i vojenských vysokých školách (např. Právnické fakultě UK v Praze, Vojenské akademii v Brně a Vysoké vojenské škole pozemního vojska ve Vyškově). K prohlubování znalostí a k aktuálním informacím v oboru bylo využíváno také pracovních shromáždění a konzultačních dnů ekologických orgánů rezortu (min. 5x ročně). Proškolování bylo prováděno rezortními, ale i externími odborníky. Budoucí velitelé byli připravováni na jednotlivých vojenských školách v předmětech základy vojenské ekologie, ochrana životního prostředí v Armádě ČR a v řadě povinných i volitelných specializovaných předmětů.

Ministerstvo průmyslu a obchodu

Environmentální vzdělávání

V roce 2004 pokračovalo na MPO ve spolupráci s firmou Rentel kurz vstupního vzdělávání pro nové zaměstnance e-learningovou formou, jehož povinnou součástí je i blok „Environmentální minimum“. Opatření ministra č. 31/2004, kterým je uvedené vzdělávání ošetřeno, se vztahuje rovněž i na organizační složky státu, které jsou v přímé působnosti MPO.

Semináře, konference, výstavy

MPO se společně s MZe prezentovalo v dubnu 2004 na veletrhu ENVIBRNO v oblasti environmentálních technologií. Zároveň se MPO podílelo na uspořádání ENVIKONGRESU Brno, který byl doprovodným programem veletrhu. Poslední den ENVIKONGRESU pro-

běhlo v pavilonu C brněnského výstaviště třetí zasedání Fóra pro výměnu informací o nejlepších dostupných technikách. Za přítomnosti zástupců MPO, MŽP a MZe, Agentury integrované prevence a nevládních organizací byly projednány zkušenosti z prvního roku zavádění integrovaných povolení.

Přednášky, semináře a diskusní bloky byly určeny pro manažery průmyslových podniků, konzultanty poradenských firem, pracovníky státní správy a samosprávy, pedagogy ze středních a vysokých škol, studenty i další odbornou veřejnost. Tématem byly zásady energetického řízení, systémové zvyšování energetické účinnosti, účinná strategie pro snižování výrobních nákladů a možnosti využívání moderních postupů pro zvyšování energetické účinnosti v podnicích ve vazbě na integrovanou prevenci, snižování emisí CO₂ a obchodování s nimi s využitím zkušeností z ČR a Velké Británie.

V rámci ENVIKONGRESU se v Brně též konalo Evropské informační fórum, které se poprvé ve své historii sešlo mimo Brusel.

Environmentální poradenská činnost

4. zasedání Fóra pro výměnu informací o nejlepších dostupných technikách se uskutečnilo v říjnu 2004. Hlavním předmětem jednání bylo soustředění námětů pro přípravu novely zákona o integrované prevenci. V rámci pořádání Fóra IPPC je pracovníky ministerstva poskytována široké odborné veřejnosti, podnikatelské sféře, krajským úřadům a dalším subjektům poradenská a konzultační podpora k procesu integrovaného povolení a zavádění nejlepších dostupných technik.

Česká energetická agentura podporuje síť Energetických konzultačních a poradenských středisek (EKIS), která poskytují bezplatné poradenství pro veřejnost, zaměřené na oblasti využívání obnovitelných a druhotných zdrojů energie, moderní postupy, technologie a materiály vhodné k realizaci energeticky úsporných opatření. Dále se podporuje činnost Krajských energetických agentur. Vydávají se materiály v rámci poradenské činnosti k úsporám energie a využívání obnovitelných zdrojů. Realizace takovýchto opatření přispívá k osvětě a vzdělávání v oblasti úspor primárních zdrojů energie a snižování emisí skleníkových plynů.

Podpora programů zaměřených na EVVO

Specifické programy podpory zaměřené na EVVO nejsou přímo realizovány, neboť rezort upřednostňuje stanovení environmentálního kritéria jako jednoho ze základních výběrových kritérií pro všechny vyhlašované programy. Zvláštní důraz je kladen především na certifikaci podle norem ISO a zavádění EMAS.

Finanční podpora plnění SP EVVO ČR

Souhrnná částka na splnění SP EVVO ČR v působnosti MPO za rok 2004 byla cca 6 mil. Kč (zejména byla využita na zajištění výměny informací o integrované prevenci a omezování znečištění životního prostředí v rámci činnosti pracovních skupin pro tvorbu a překlady BREFů – referenčních dokumentů o nejlepších dostupných technikách). Rozpočet v této oblasti na rok 2005 je cca 4 mil. Kč.

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

MŠMT je na základě usnesení vlády č. 1048/2000 gestorem odpovědným za EVVO v souladu se svými kompetencemi.

Prostřednictvím NNO a pedagogického centra uspořádalo v rámci podpořených projektů semináře pro pedagogické pracovníky škol, školení pro zaměstnance MŠMT a mezinárodní konferenci pro odbornou veřejnost ve spolupráci s Magistrátem hl. m. Prahy. V rámci realizace projektu Zelený balíček byly uspořádány krajské semináře pro pracovníky škol.

V programu na podporu výzkumu a vývoje byly podpořeny 4 výzkumné projekty vysokých škol zaměřené na ochranu životního prostředí v částce 5 mil. Kč. V programu na podporu výzkumu pro státní správu byla možnost uplatnění projektů se zaměřením na environmentalistiku. K tomuto programu nebyla podána žádná žádost o podporu.

MŠMT podpořilo mezinárodní program GLOBE, dále programy ONE, Volvo Adventure, Slunce do škol, Zelený balíček, participovalo na programu UNECE Strategie pro vzdělávání pro udržitelný rozvoj a na evropské Strategii pro udržitelný rozvoj. I nadále podporuje program Zdravá škola.

V rámci podpory projektů občanských sdružení MŠMT podpořilo vydávání a distribuci časopisu Bedrník, metodických a učebních materiálů projektu Zelený balíček, podporuje vydání učebnic ekologie a ekologický přírodopis pro školy, Ve spolupráci s Českou televizí a rozhlasem byly realizovány pořady k environmentální výchově na školách, byly podpořeny soutěže škol k environmentální tematice a k udržitelnému rozvoji.

MŠMT pořádá pravidelné semináře pro krajské úřady k problematice EVVO a udržitelného rozvoje. Seminářů se účastní zástupci vysokých škol a občanských sdružení. V rámci přípravy Dlouhodobých záměrů krajů MŠMT vyžaduje zpracování EVVO a udržitelného rozvoje do těchto dokumentů. Metodické materiály pro krajské úřady jsou připravovány např. v rámci podpory projektu M.R.K.E.V.

V každém útvaru ministerstva je jeden pracovník pověřený agendou EVVO. Koordinací problematiky EVVO a udržitelného rozvoje je pověřen odbor předškolního, základního a uměleckého vzdělávání. Oblast EVVO je na MŠMT od roku 2003 plně personálně zabezpečena a není potřeba přijímat další pracovníky.

MŠMT vyhlásilo 3 programy na podporu projektů NNO se zaměřením na EVVO. Podpořeny byly projekty občanských sdružení v Programu podpory občanských sdružení působících v oblasti regionálního školství, v Programu podpory aktivit občanských sdružení v oblasti dětí a mládeže a v Programu dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků. Celkem bylo podpořeno 21 projektů celkovou částkou přes 10 mil. Kč

Na plnění úkolů SP EVVO ČR vyčlenilo MŠMT 11 mil. Kč. Na rok 2005 je plánována částka 10 mil. Kč.

Ministerstvo vnitra

MV jako svůj nejdůležitější úkol ze SP EVVO ČR vidí v realizaci vzdělávání jak pracovníků rezortu, tak pracovníků Policie ČR.

MV využívá pro proškolení zaměstnanců ministerstva e-learningový kurz „Environmentální minimum“, který nabízí Institut státní správy. V roce 2004 absolvovalo tento kurz pouze 12 zaměstnanců v průběžném vzdělávání, ale víc jak 200 zaměstnanců absolvovalo vzdělávání již v roce 2003. Environmentální vzdělávání se zároveň stalo v roce 2004 součástí vstupního vzdělávání zaměstnanců.

Policie ČR realizuje environmentální vzdělávání ve vstupních programech začínajících policistů a v řadě odborných kurzů ve specializovaných programech kriminální policie a inovačních programech dopravní policie.

Jako garant za vzdělávání úředníků územních samosprávných celků se MV snaží zajistit dostatečnou nabídku vzdělávacích programů prostřednictvím Institutu pro místní správu Praha. Toto vzdělávání je usnadněno platností zákona č. 312/2002 Sb., o úřednících územních samosprávných celků a o změně některých zákonů, v platném znění, který těmto úředníkům stanoví povinnost celoživotně se vzdělávat v rámci tzv. průběžného vzdělávání. Záleží ovšem na vedoucích pracovnících (personalistech, tajemnících obcí), na jaké průběžné vzdělávání úředníky pošlou. Je proto třeba pracovat s vedoucími úředníky a přesvědčovat je o nutnosti environmentálního vzdělávání. Tato úloha nepřísluší jen MV, ale nutně se tohoto úkolu musí chopit i kraje a obce. MV tuto osvětu realizuje při pracovních jednáních s personalisty a v budoucnu se zaměří i na tajemníky obcí.

Ministerstvo zdravotnictví

Ministerstvo zdravotnictví průběžně zajišťovalo školení zaměstnanců rezortu dle cílů a postupů SP EVVO ČR.

Dotační politika

MZ v oblasti SP EVVO ČR vychází každoročně z hlavních úkolů Akčního plánu zdraví a životního prostředí, který se stal nástrojem v oblasti řízení ochrany zdraví a životního prostředí. Zásadní role v realizaci celospolečenských priorit v péči o zdraví spočívá na „Dlouhodobém programu zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR Zdraví pro všechny v 21. století“ (usnesení vlády č. 1046/2002). Součástí implementace programu jsou i aktivity dotačního programu „Národní program zdraví – Projekty podpory zdraví“. Jejich realizací se řeší také otázky vztahu mezi zdravím a životním prostředím.

Úkoly vyplývající z těchto programů jsou průběžně realizovány a výsledky jsou k dispozici všem zainteresovaným řídicím složkám na všech úrovních veřejné správy.

V roce 2004 bylo do veřejného výběrového řízení dotačního programu Národní program zdraví – Projekty podpory zdraví“ programu zdraví předloženo 185 projektů, realizováno bylo 117 projektů. Celková poskytnutá dotace ze státního rozpočtu na realizaci těchto projektů byla 12 497 tis. Kč. 16,3 % z realizovaných projektů bylo zaměřeno na propagaci, rozvíjení a upevňování zdravého životního stylu a podporu zdravého životního prostředí v komunitních programech, zejména Zdravá škola a Zdravé město.

Dotační podpora občanským sdružením, obecně prospěšným společnostem a církvím v environmentálních programech, environmentální poradenská činnost, vydávání publikací, filmů, videoprogramů, spolupráce s veřejnoprávní televizí a rozhlasem apod.

V rámci environmentálního vzdělávání a výchovy se rozvíjí metodická spolupráce s nevládními organizacemi, zejména v oblasti ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí, které mají vztah k životnímu prostředí. V roce 2004 bylo v rámci výběrového řízení k dotačnímu programu „Národní program zdraví – Projekty podpory zdraví“ těmito organizacemi realizováno celkem 17 projektů z celkového počtu 117 projektů. Celková poskytnutá dotace ze státního rozpočtu těmito organizacím činila 2 032 tis. Kč.

Naprostá většina realizovaných projektů byla řešena jako projekty jednoleté na úrovni lokální a okresní a byla zaměřena na více věkových skupin současně. Na republikové úrovni pokračovalo rozšiřování spolupráce státních a nestátních organizací v podpoře zdraví a vytvoření či rozšíření sítí pracovišť, podílejících se společně na realizaci některých programů (např. „Program prevence nádorových onemocnění“, programy „Zdravá škola“ a „Zdravé město“, program „Kouření a já“ a soutěž „Přestaň a vyhraď“).

K propagaci projektů podpory zdraví a jejich výsledků přispívají pravidelně pořádané konference, na kterých jsou prezentovány nejúspěšnější realizované projekty. Dále lze informace o projektech a jejich výstupech získat také na internetových stránkách Státního zdravotního ústavu (www.szu.cz) a informace o realizaci jednotlivých projektů v regionálních i celostátních hromadných sdělovacích prostředcích.

Výstupem hodnocení projektů, které v předchozích letech provedl Státní zdravotní ústav, je přehled nejvhodnějších postupů z hlediska metodické propracovanosti, úspěšnosti, reprodukovatelnosti a efektivity dle tematických okruhů Národního programu zdraví, přehled o edičních a audiovizuálních titulech z oblasti ochrany zdraví a životního prostředí.

V rámci zdravotně výchovné činnosti při realizaci projektů probíhají odborné konference, semináře, konzultační dny, Dny zdraví, připraveny byly odborné články, rozhovory k problematice zdravého životního stylu a prevenci nemocí s důrazem na výživu, pitný režim, pohyb, stres, kouření, prevence kardiovaskulárních, infekčních a nádorových onemocnění.

Probíhá systematická spolupráce s orgány ochrany veřejného zdraví a zdravotními ústavy, s ostatními rezorty a důraz je kladen na spolupráci s NNO.

Všechny tyto aktivity směřují k zapojování laické i odborné veřejnosti do rozhodování v záležitostech ochrany životního prostředí a komunitní spolupráci v oblasti podpory zdraví a výchovy ke zdravému životnímu stylu.

Ministerstvo zemědělství

Jednou z priorit Společné zemědělské politiky EU, která je promítnuta v nařízení Rady (ES) č. 1782/2003, je zohlednění agroenvironmentálních požadavků v zemědělské praxi a péče o rozvoj venkova. Tato zásadní východiska se uplatňují nejen v podpůrných programech rezortu zemědělství, ale i v tvorbě rezortní legislativy. Agroenvironmentální informace jsou veřejnosti poskytovány prostřednictvím osvětových a vzdělávacích aktivit, využitím elektronických médií či tištěných článků a publikací nebo i osobními kontakty v průběhu nabízených poradenských služeb. Významnou měrou k trvale udržitelnému rozvoji přispívá i vědecko-výzkumná činnost.

Vzdělávací akce v roce 2004 byly zaměřeny především na tematiku trvale udržitelného rozvoje, dále na bezpečnost a kontrolu potravin, správné zacházení s hospodářskými zvířaty, nitrátovou směrnicí, ochranu rostlin aj. Náklady na tyto akce byly 4 335 tis. Kč a zúčastnilo se jich cca 17,5 tis. lidí.

Projekty vědy a výzkumu se zaměřením na ochranu životního prostředí řešily mimo jiné hospodaření ve zranitelných oblastech, ochranu půdy a vody v krajině, využití energetické biomasy, omezení množství skleníkových plynů a amoniaku v ovzduší, zdravotní stav lesních porostů, stabilizaci půdní úrodnosti apod. a představovaly částku 50 455 tis. Kč.

Ochrana životního prostředí a její uplatňování v rezortu zemědělství byla námětem mnoha článků v tisku i odborných časopisech, zpracovaných příruček a publikací, propagačních videopořadů. Ve spolupráci s Českou televizí bylo vyrobeno 8 dílů volného cyklu pořadů o českém venkovu, zemědělství, lesním a vodním hospodářství a potravinářství. Na publikační, informační a osvětové aktivity byla vynaložena částka 5 219 tis. Kč.

Velká pozornost byla věnována podpoře poradenství v zemědělství, které bylo zaměřeno na oblast ochrany vod, správné zacházení s hospodářskými zvířaty a přechod z konvenčního

způsobu zemědělství na ekologické hospodaření. Tyto poradenské služby byly dotovány částkou 18 mil. Kč.

Výdaje rezortu zemědělství na environmentální vzdělávání, publikační a osvětovou činnost a poradenství dosáhly v roce 2004 částky 28 444 tis. Kč, na výzkumné projekty bylo vynaloženo 58 888 tis. Kč.

Náklady pro rok 2005 jsou plánovány v obdobné výši a skladbě.

Dále MZe společně s MPO prezentovalo v roce 2004 na veletrhu ENVIBRNO problematiku výměny informací o nejlepších dostupných technikách (BAT) z oblasti zemědělské výroby a zpracovatelského průmyslu. Zástupci MZe spolupracovali na přípravě a průběhu 3. Fóra pro výměnu informací o BAT, které se konalo u příležitosti konference ENVIKONGRES v Brně. V roce 2004 MZe bylo také aktivním účastníkem 4. Fóra výměny informací o BAT, které se věnovalo přípravě novely zákona o integrované prevenci. MZe ve spolupráci s jednotlivými pracovními skupinami IPPC a s Mendelovou zemědělskou a lesnickou univerzitou v Brně v průběhu roku 2004 poskytovalo krajským úřadům, podnikatelské sféře a odborné veřejnosti poradenskou a konzultační činnost, především při zpracování žádostí o integrované povolení a zavádění BAT.

VI.7 Podpora nestátních neziskových organizací (NNO)

Dotace ze státního rozpočtu ČR, z kapitoly MŽP, jsou poskytovány občanským sdružením a obecně prospěšným společnostem, které se podílí na realizaci úkolů státu v oblasti ochrany přírody a krajiny, udržitelného rozvoje na místní úrovni, účasti veřejnosti na rozhodování a environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty přispívající k naplňování cílů SPŽP ČR. Dotace jsou poskytovány na konkrétní projekty předložené NNO, a to na základě výsledku výběrového řízení. Přehled poskytnutých dotací v letech 1992–2004 je uveden v Tab. VI.9. Podrobné informace o průběhu a výsledcích výběrových řízení zveřejňuje MŽP ve Zpravodaji MŽP a na internetu již od roku 1996.

Tabulka VI.9

Podpora NNO z dotačních prostředků MŽP v letech 1992–2004

Rok	Výše poskytnutých prostředků (tis. Kč)	Výše požadavků NNO (tis. Kč)	Počet podaných projektů	Počet podpořených projektů
1992	10 251	.	.	126
1993	10 805	.	.	206
1994	11 669	.	.	179
1995	11 669	16 902	329	153
1996	17 300	30 306	507	204
1997	18 800	49 375	497	193
1998	19 350	76 532	680	230
1999	19 350	69 606	581	143
2000	19 350	51 823	498	158
2001	19 350	56 100	523	157
2002	19 350	49 183	465	145
2003	22 000	55 005	499	159
2004	20 000	49 426	519	164

Zdroj: MŽP

VII. INDIKÁTORY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Tato kapitola poskytuje mezinárodní srovnání stavu a vývoje životního prostředí v ČR v roce 2004 s průměrem členských států EU-15 (před rozšířením EU k 1. 5. 2004) a OECD-30, a také s Německem, Rakouskem, Maďarskem, Polskem a Slovenskem. Zdrojem většiny zahraničních statistických údajů je OECD Environmental Data Compendium (vydání 2004, příp. 2002), OECD Economic Outlook (vydání č. 74 – jako zdroj hodnot HDP) a OECD Key Environmental Indicators 2004 a OECD OLIS Net. Průměrné hodnoty států OECD-30 a EU-15, převzaté z uvedených statistických podkladů, jsou v čase poměrně stabilní a nevykazují prudké výkyvy.

Vzhledem k použitému porovnání států bylo HDP vyjádřeno v USD. Vyjádření HDP v EUR by znemožnilo srovnání vybraných států s průměrem států OECD-30. Při aplikaci HDP v oblasti životního prostředí je nutné používat vyjádření HDP v paritě kupní síly tak, jak to důsledně činí OECD Environment Directorate. Tento přístup vyplývá z poznání, že vyjádření HDP v běžných směnných kursech je vhodné při aplikacích na kvantitativní údaje, které se přímo týkají např. mezinárodního obchodu, kde ceny zboží jsou víceméně stejné. U neobchodovatelných položek, např. u množství primárních energetických zdrojů (PEZ) v poměru k jednotce vyprodukovaného HDP, je žádoucí použít porovnání pomocí parity kupní síly vztažené k vybranému referenčnímu roku. Od roku 2004 OECD při vyjadřování HDP v paritě kupní síly přešlo od referenčního roku 1995 na rok 2000. V Tab. VII.1 byly použity údaje HDP ve stálých cenách roku 1995, protože většina údajů z mezinárodních zdrojů environmentálních statistických dat je z technických důvodů o 2 až 3 roky zpožděna.

V současné době dochází u indikátorových sad k posunu jejich zaměření, a to od ryze environmentálního charakteru k soustavám založeným na principu udržitelného rozvoje.

V průběhu roku 2004 a 2005 připravila úkolová skupina Eurostatu pro metodické problémy indikátorů udržitelného rozvoje (Task Force on Methodological Issues for Sustainable Development Indicators) konečnou podobu rámcové soustavy indikátorů, která je dostupná na webové adrese <http://europa.eu.int/comm/eurostat/sustainabledevelopment>.

Ve spolupráci s Centrem pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy byly do Tab. VII.1 nově zařazeny dva indikátory materiálových toků, a to domácí materiálová spotřeba (DMS), vyjádřená v tunách na obyvatele, a materiálová náročnost tvorby HDP, vyjádřená jako tuny DMS na jednotku vytvořeného HDP.

Z porovnání hodnot jednotlivých indikátorů uvedených v Tab. VII.1 lze u ČR, vzhledem k EU-15, OECD-30 a k sousedícím státům identifikovat tyto trendy a problémy:

- po období poklesu emisí základních znečišťujících látek lze zaznamenat obrat v příslušných trendech a mírný růst či stagnaci ukazatelů množství emisí SO_2 a NO_x na 1 km^2 . O něco příznivěji vychází porovnání ukazatelů množství emisí SO_2 a NO_x na 1000 USD HDP, u kterých došlo vlivem rychlejšího růstu HDP než emisí k mírnému snížení. V porovnání se státy bývalé EU-15 jsou však tyto hodnoty stále téměř dvojnásobné;
- u emisí CO_2 došlo ve shodě se zvyšováním spotřeby PEZ v období 2002–2003 k jejich celkovému zvýšení. V poměru k jednotce HDP je změna příznivá, v porovnání s průměry EU-15 a OECD-30 a s hodnotami pro SRN, Rakousko i Maďarsko jsou však emise na jednotku HDP stále příliš vysoké, většinou téměř dvojnásobné. Příčinou je trvalý nepříznivá struktura palivové základny, založená z 50 % na hnědém uhlí. Na stejné úrovni je jen Polsko s obdobnými příčinami (černé uhlí);
- odběr vody na obyvatele je setrvalý a podstatně (prakticky trojnásobně) nižší než je průměr EU-15 a OECD-30, více než dvojnásobný je i v Polsku a v Maďarsku, na Slovensku je zhruba stejný. V rámci OECD-30 je ČR za Dánskem a Lucemburskem třetí stát s nejnižším odběrem vody na obyvatele, následuje Slovensko;

- porovnání odběru vody podle podílu na dostupných obnovitelných zdrojích je obtížné vzhledem k rozdílným klimatickým podmínkám, a proto srovnání s průměry EU-15 a OECD-30 postrádá hlubšího významu, s výjimkou sousedních států, kde mimo SRN a Polska (20,2 % a 18,6 %) nepřesahuje nikde 5 %;
- procento obyvatel napojeného na veřejné vodovody vzrostlo v období 2003 až 2004 o 2 % a je prakticky vyrovnané ve většině zemí, pohybuje se v rozmezí 80 až téměř 100 %;
- v roce 2004 došlo u napojení obyvatelstva na veřejnou kanalizaci ke zvýšení o 0,2 % proti roku 2003. V porovnání s průměrem EU-15 a OECD-30 dochází postupně k vyrovnání. Podíl čištěných vod (s různou účinností čištění) je vysoký;
- stupeň zornění zemědělské půdy je stále vysoký, a to podstatně vyšší než je průměr EU-15 nebo OECD-30, vyšší je jen v Maďarsku a Polsku;
- v posledních letech dochází opět k růstu množství aplikovaných dusíkatých hnojiv, mezi 2003 a 2004 téměř o jednu čtvrtinu. V porovnání s průměrem EU-15 je však stále výrazně nižší, vyrovnané je s průměrem OECD-30, v Maďarsku, Polsku a Slovensku je aplikované množství nižší;
- hustota chovu domácích zvířat má víceméně setrvalý charakter, nebo dokonce mírně klesá, oproti průměru EU-15 je však podstatně nižší. Rozdíly mezi státy jsou pravděpodobně určeny i stravovacími zvyklostmi;
- stav krajiny, plošný rozsah chráněných území se příliš nemění, stupeň ohrožení biodiverzity je stále kritický, zejména u plazů a obojživelníků. Tato situace je obdobná i v sousedních zemích. Pozitivní změnu lze očekávat v dlouhodobém horizontu, pokud k ní vůbec dojde;
- absolutní spotřeba PEZ se meziročně téměř nezvýšila a na jednotku HDP dokonce klesla (vlivem růstu HDP). Její struktura má oproti EU-15 dlouhodobě nevhodnou skladbu s důrazem na tuhá paliva (vyšší podíl má již jen Polsko). Velmi nepříznivé v porovnání s EU-15 i s OECD-30 je nízké (neefektivní) využívání energie vzhledem k tvorbě jednotky HDP, kde je situace dokonce horší než v Polsku, zhruba na stejné úrovni jako u Slovenska a zhruba o 100 % horší než např. v Rakousku. Na dosti nízké úrovni je prozatím i využívání obnovitelných zdrojů energie;
- v oblasti domácí materiálové spotřeby na obyvatele je situace srovnatelná se SRN a Rakouskem, z hlediska tvorby jednotky HDP je však podstatně horší (téměř o 70 %), ale srovnatelná s průměrem EU-15, ještě nepříznivější situace je jen v Polsku;
- množství komunálního odpadu na obyvatele se v posledních letech příliš nemění, je o 20–30 % nižší než ve vyspělých zemích EU-15, ale podstatně vyšší než v Polsku a Slovensku (o více než 30 %). Množství průmyslových odpadů v porovnání s jednotkou HDP je stále asi o třetinu vyšší než u průměrů EU-15 a OECD-30; u Rakouska a Maďarska se jedná o dvojnásobky, u Polska převyšují příslušné hodnoty průměry EU-15 a OECD-30 čtyřnásobně;
- u vyhořelého jaderného paliva ve vztahu k výši PEZ dochází v souvislosti se spuštěním druhého bloku jaderné elektrárny Temelín k trvalému (skokovému) vzrůstu příslušných indikátorových hodnot;
- počet osobních automobilů na jednotku obyvatelstva má trvale rostoucí charakter, což platí i o spotřebě energie v dopravě jako celku. V oblasti celkové spotřeby energie má průměr EU-15 i OECD-30 v posledních letech dokonce mírně klesající trend (v přepočtu na obyvatele i na jednotku HDP), a to při narůstající intenzitě dopravy, což neplatí o ČR, Polsku, Maďarsku a Slovensku;
- v oblasti mezinárodní rozvojové pomoci došlo v období 2003 až 2004 v ČR ke vzrůstu o 10 %, je však stále třetinová vzhledem k průměru EU-15 a méně než poloviční vůči průměru OECD-30, podstatně však převyšuje příspěvky Maďarska a Slovenska (tyto údaje však nemohly být aktualizovány).

Tabulka VII.1

Mezinárodní srovnání stavu a vývoje životního prostředí v ČR

Indikátor	ČR (1994)	ČR (1998)	ČR (2003)	ČR (2004)	EU-15 ^{a)}	OECD-30 ^{a)}	SRN ^{a)}	Rakou- sko ^{a)}	Maďar- sko ^{a)}	Polsko ^{a)}	Sloven- sko ^{a)}
Základní											
Hustota osídlení (obyvatel.km ⁻²)	131,1	130,5	129,4	129,4	117,3	32,7	231,0	97,1	109,3	123,5	109,7
HDP (tis. USD.obyvatele ⁻¹) ^{b)}	11,67	12,71	14,33	14,74 ^{c)}	22,45	22,13	23,34	24,71	11,90	9,22	11,54
Ovzduší											
Emise oxidu siřičitého:											
- kg SO ₂ .obyvatele ⁻¹	116,6	42,5	22,6	22,5	15,0	28,2	7,4	4,5	35,3	38,1	19,0
- t SO ₂ .km ⁻²	15,3	5,6	2,9	2,9	1,8	0,9	1,7	0,4	3,9	4,7	2,1
- kg SO ₂ .1 000 USD HDP ⁻¹	10,0	3,4	1,6	1,4	0,7	1,3	0,3	0,2	3,0	4,1	1,6
Emise oxidů dusíku:											
- kg NO _x .obyvatele ⁻¹	36,6	31,2	32,6	33,3	24,7	34,7	17,2	24,8	17,7	20,8	19,0
- t NO _x .km ⁻²	4,8	4,1	4,2	4,3	2,9	1,1	4,0	2,4	1,9	2,5	2,1
- kg NO _x .1 000 USD HDP ⁻¹	3,1	2,5	2,3	2,1	1,1	1,6	0,7	1,0	1,5	2,2	1,6
Emise oxidu uhličitého:											
- t CO ₂ .obyvatele ⁻¹	12,0	12,1	12,4	.	8,4	11,0	10,3	8,2	6,9	7,6	7,3
- t CO ₂ .toe ⁻¹	3,10	3,15	2,91	.	2,15	2,36	2,45	2,20	2,20	3,27	2,11
- t CO ₂ .1 000 USD HDP ⁻¹	1,03	0,95	0,84	.	0,38	0,50	0,44	0,33	0,46	0,82	0,63
Voda											
Odběr vody (% dostupných obnovitelných zdrojů)	17,2	16,3	17,3	16,3	.	.	20,2	4,2	4,7	18,6	1,4
Odběr vody (m ³ .obyvatele ⁻¹ .rok ⁻¹)	251,0	221,0	202,0	199,0	580,0	888,0	461,0	437,0	550,0	304,0	203,0
Pitná voda (% obyvatele zás. z veř. vodovodů)	85,5	86,2	89,8	91,8	96,0	80,0 ^{d)}	99,0	87,0	98,0.	81,0	84,0
Obyv. připojení na veř. kanalizaci (% celkové populace)	73,0	74,4	77,7	77,9	83,8 ^{e)}	75,0 ^{f)}	98,5	100,0	68,3	61,2	55,3
- z toho čištěno (%)	82,2	91,3	94,5	94,4	88,6	84,0	92,8	86,0	32,2	54,7	52,7

Tabulka VII.1, pokračování

Indikátor	ČR (1994)	ČR (1998)	ČR (2003)	ČR (2004)	EU-15 ^{a)}	OECD-30 ^{a)}	SRN ^{a)}	Rakou- sko ^{a)}	Maďar- sko ^{a)}	Polsko ^{a)}	Sloven- sko ^{a)}
Půda a biota											
Zemědělská půda (% z celkové rozlohy)	54,3	54,3	54,1	54,1	44,5	37,8	48,8	41,2	64,0	60,4	50,7
Stupeň zornění (%)	74,1	72,4	71,7	71,6	59,3	34,4	70,5	43,4	81,9	78,0	64,5
Dusíkatá hnojiva (t N.km ⁻² obdělávané rozlohy)	5,8	5,3	6,1	7,6	11,2	6,4	14,9	8,6	4,6	6,0	5,2
Intenzita živočišné výroby (ks.km ⁻² zemědělské půdy):											
- hustota chovu skotu	47,4	38,7	33,5	32,8	58,9	22,7	83,5	62,5	13,4	29,7	26,4
- hustota chovu ovcí a koz	4,9	3,0	2,9	3,0	85,8	26,0	16,8	11,2	21,6	1,8	16,8
- hustota chovu vepřů	90,3	93,4	73,2	67,5	88,3	21,0	152,4	101,5	82,2	101,0	60,2
Lesy (% z celkové rozlohy)	33,3	33,4	33,5	33,6	38,2	22,0	30,2	41,6	19,5	30,0	41,6
- těžba/přírůst	0,67	0,76	0,75	0,77	0,61	0,55	0,49	0,57	0,53	0,60	0,50
Chráněná území (% z celkové rozlohy)	14,4	15,5	15,8	15,9	12,1	14,6	35,7	36,4	8,9	23,6	22,4
Chráněná území (ha.1 000 obyvatel ⁻¹)	111,4	118,7	122,4	122,8	103,6	446,3	154,4	374,7	81,7	191,3	203,9
Ohrožené druhy živých organismů (% z celku):											
- savci	35	35	29	29	.	.	42	22	71	16	22
- ptáci	49	57	48	48	.	.	29	26	19	15	14
- ryby	28	28	62	62	.	.	31	42	32	15	24
- plazi	-	100	73	73	.	.	79	75	100	33	39
- obojživelníci	95	95	76	76	.	.	62	100	100	-	44
- vyšší rostliny	45	45	61	61	.	.	27	33	20	11	30
Energetika, průmysl, materiálové toky a odpady											
Primární energetické zdroje (PEZ) (toe.obyvate ⁻¹)	3,90	3,85	4,25	4,25	3,92	4,66	4,20	3,74	2,50	2,31	3,44
Energetická náročnost (toe.1 000 USD HDP ⁻¹)	0,33	0,30	0,30	0,28	0,17	0,21	0,18	0,15	0,21	0,25	0,30
Struktura PEZ (%):											
- tuhá paliva (hlavně uhlí)	58	53	50	50	15	20	24	12	14	61	22

Tabulka VII.1, pokračování

Indikátor	ČR (1994)	ČR (1998)	ČR (2003)	ČR (2004)	EU-15 ^{a)}	OECD-30 ^{a)}	SRN ^{a)}	Rakou- sko ^{a)}	Maďar- sko ^{a)}	Polsko ^{a)}	Sloven- sko ^{a)}
- kapalná paliva	17	19	18	18	40	41	37	43	26	23	18
- plynná paliva	14	19	19	19	24	22	22	22	43	11	31
- prvotní teplo a elektřina	11	9	13	13	21	17	17	23	17	5	29
Domácí materiálová spotřeba (t DMS.obyvateľ ⁻¹)	17,6	18,5	17,8	.	15,6	.	17,8	18,1	10,1	11,9	9,6
Materiálová náročnost tvorby HDP (t DMS.1 000 USD ⁻¹)	1,51	1,45	1,24	.	.	.	0,74	0,74	0,91	1,32	0,90
Průmyslové odpady (kg.1 000 USD HDP ⁻¹)	164 ^{j)}	68	54	53 ^{c)}	40 ^{h)}	43 ⁱ⁾	19	63	22	162	37
Výhořelé jaderné palivo TK/PEZ (t.Mtoe ⁻¹)	1,1	1,1	1,5	1,3	2,2	1,4	1,2	0,0	1,8	0,0	3,2
Komunální odpad (kg.obyvateľ ⁻¹ .rok ⁻¹)	223 ^{j)}	441	436	438 ^{c)}	560	570	590	510	460	270	320
Doprava											
Počet osobních automobilů (ks.100 obyvatel ⁻¹)	28,3	33,9	36,3	37,4	48,9	47,6	54,1	49,0	25,9	28,6	24,2
Hustota silniční sítě: - plošná (km.km ⁻²)	0,71	0,70	0,70	0,70	1,06	0,40	1,84	1,26	0,32	1,19	0,88
- na obyvatele (m.obyvateľ ⁻¹)	5,4	5,4	5,4	5,4	9,0	12,2	8,0	13,0	3,0	9,6	8,0
Spotřeba energie (toe.mil. USD HDP ⁻¹)	24,1	29,3	34,2	35,5	37,6	48,9	34,0	35,8	30,6	26,1	37,0
Spotřeba energie (toe.obyvateľ ⁻¹)	0,28	0,37	0,49	0,52	0,84	1,08	0,79	0,88	0,36	0,24	0,43
Mezinárodní spolupráce											
Zahraniční rozvojová spolupráce (% HND)	-	-	0,10	0,11	0,35	0,25	0,28	0,20	.	0,02	0,03

a) údaje z období 2000–2002

b) podle parity kupní síly na základě cen z roku 1995

c) předběžné údaje

d) bez USA, Austrálie a Nového Zélandu

e) bez Španělska

f) bez USA, Koreje a Španělska

g) v roce 2003 a 2004 bylo použito červených seznamů vytvořených podle kritérií IUCN

h) bez Rakouska, Řecka a Lucemburska

i) bez Kanady, Mexika, USA, Austrálie, Rakouska, Řecka, Lucemburska a Turecka

j) hrubý odhad MŽP

1 toe = 41,868 GJ

Zdroj: MŽP - OEŽP

VIII. MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE

Závěrečné zhodnocení přípravy ČR na přistoupení k EU a nové skutečnosti vyplývající z přistoupení ČR k EU

ČR se po úspěšném završení přístupových jednání, včetně jednání o velmi náročné a obsáhlé kapitole „Životní prostředí“, po podpisu Smlouvy o přistoupení České republiky k Evropské unii v dubnu 2003 a po referendu o vstupu do EU v červnu 2003, stala k 1. 5. 2004 spolu s dalšími devíti státy novým členem EU.

ČR vstoupila do EU s těmito vyjednanými přechodnými obdobími v oblasti životního prostředí:

- přechodné období do 31. 12. 2005 na nakládání s odpady – směrnice EP a Rady 94/62/ES o obalech a obalových odpadech. Přechodné období je určeno pro dosažení cílových hodnot u recyklace a opětovného využití obalů (článek 6 směrnice);
- přechodné období do 31. 12. 2010 na kvalitu vody – směrnice Rady 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod. Jedná se o přechodné období pro praktickou implementaci požadavku na výstavbu čistíren odpadních vod u obcí kategorie 2 000–10 000 ekvivalentních obyvatel;
- přechodné období do 31. 12. 2007 na implementaci směrnice EP a Rady 2001/80/ES o omezení emisí některých znečišťujících látek do ovzduší z velkých spalovacích zařízení (plnění stanovených emisních limitů pro SO₂) pro teplárny Přerov a Nová Huť, a. s.

Do 1. 5. 2004 byla ČR převážně v roli státu, který pouze přijímal legislativu a strategická rozhodnutí EU v oblasti životního prostředí bez výrazné možnosti je ovlivnit. Podobně jako ostatní kandidátské státy se ČR musela soustředit především na to, jak je transponovat a implementovat, aby mohla být přijata do EU. Nyní jako plnoprávný člen je ČR spolutvůrcem evropského legislativního rámce a politik EU, má možnost prosazovat důrazně své zájmy, včetně ekonomických a sociálních, a za tímto účelem hledat i spojení mezi členskými státy.

ČR chce být aktivním členem EU a konstruktivním partnerem pro členské státy v zájmu rozvíjení evropské spolupráce a dalšího rozšíření EU v nadcházejících letech v jihovýchodní Evropě. Z tohoto důvodu byla zpracována Strategie vlády ČR v rámci EU na léta 2004–2013, kterou vláda ČR vzala na vědomí svým usnesením č. 124/2004 ke Koncepti směřování České republiky v rámci Evropské unie na léta 2004 až 2013. V oblasti životního prostředí je pro ČR prioritní řešení problematiky změny klimatu a zajištění čistoty ovzduší, bezpečné a efektivní nakládání s chemickými látkami, ochrana přírody a krajiny a prosazování udržitelné výroby a spotřeby s nezbytnou podporou environmentálních technologií.

Programy předvstupní pomoci

Transition Facility

Program je určen na posilování kapacit institucí, které prosazují plnění *acquis communautaire* v ČR. Prioritní jsou projekty zaměřené na zajištění úkolů vyplývajících ze Smlouvy o přistoupení České republiky k Evropské unii a doporučení identifikovaných pro jednotlivé sektory v Souhrnné monitorovací zprávě o připravenosti ČR na členství v EU. V sektoru životního prostředí je v rámci programu realizován projekt „Uplatňování právních předpisů ES o ochraně ozonové vrstvy v ČR“, na který bylo alokováno 250 000 EUR, české spolufinancování není v tomto projektu realizováno.

Phare

V roce 2004 docházelo v programu Phare, který je programem předvstupní pomoci, k uzavírání nových kontraktů v rámci Phare 2002 a 2003 a byly propláceny finanční prostředky v rámci Phare 2001, 2002 a 2003. V rámci národního spolufinancování nebyly v rezortu životního prostředí v roce 2004 čerpány žádné finanční prostředky. Celkem bylo do roku 2004 z Phare proplaceno 8 449 048 EUR a ze státního rozpočtu 94 656 395 Kč.

CBC Phare

Tento program pro ČR skončil rokem 2003. Od 1. 5. 2004 se obdobné projekty přeshraniční spolupráce realizují v rámci Iniciativy Interreg IIIA.

V roce 2004 byly v oblasti životního prostředí z programů předchozích let realizovány tyto větší projekty: Hovorany, Šardice a Svatobořice-Mistřín – kanalizace a ČOV, Aš – rozšíření ČOV a kanalizace, Litoměřice – kanalizace mikroregionu a Jindřichův Hradec – čistší zásobování částí města teplem.

Interreg IIIA

V roce 2004 byly schváleny první projekty, na kterých se podílí ČR. Z oblasti životního prostředí se jednalo např. o Spojenectví pro klima – hlavní region Dolní Rakousko-Česko/Slovensko a Společná ochrana a monitoring vydry říční (*Lutra lutra*).

Strukturální fondy – Operační program Infrastruktura, Priorita 3

ČR má na období 2004–2006 na Prioritu 3 „Zlepšování environmentální infrastruktury“ přidělené finanční prostředky z Evropského fondu regionálního rozvoje (ERDF) v celkové výši 142 092 tis. EUR, ke kterému je povinna zajistit národní spolufinancování.

V roce 2004 Řídící orgán Operačního programu Infrastruktura rozhodl o poskytnutí finanční podpory pro 64 žádostí v celkové výši 2 028 649 tis. Kč z ERDF, což je 45 % z celkové alokované částky pro období 2004–2006, a 271 622 tis. Kč ze SFŽP ČR (stav k 31. 12. 2004). Na konci roku 2004 byla, po registraci žádostí u Zprostředkujícího subjektu SFŽP ČR, konečnými příjemci vyhlášena dle platného zákona o veřejných zakázkách první výběrová řízení.

Fond soudržnosti

Fond soudržnosti (FS) je peněžní fond, který je součástí souhrnného rozpočtu EU. Je určen pro financování projektů v oblasti dopravy a životního prostředí v členských zemích, jejichž hrubý národní produkt na obyvatele nepřesahuje 90 % průměru EU.

Strategie FS – sektor životní prostředí pro ČR je založena na stanovení omezeného množství prioritních oblastí, a to čištění odpadních vod, zajištění množství a jakosti pitné vody pro obyvatelstvo, nakládání s odpady, ochranu ovzduší a klimatu a odstraňování starých zátěží.

Všechny projekty spolufinancované z FS se zabývají čištěním odpadních vod a některé z nich i zajištěním množství a jakosti pitné vody. Ostatní prioritní oblasti nejsou v souboru schválených projektů pro rok 2004 zastoupeny.

Hrubá alokace dostupných finančních prostředků FS pro rok 2004 byla 119 450 tis. EUR, přičemž rozhodnutím EK byla stanovena podpora pro 10 schválených projektů ve výši 178 890 tis. EUR. Za rok 2004 bylo tedy z FS – sektor životní prostředí vyčerpáno 150 % plánované alokace, což lze charakterizovat jako úspěch.

LIFE

V rámci komunitárního programu LIFE byl pro ČR v roce 2004 schválen projekt „Restoration of thermophilous habitats in the Moravian Karst“. Projekt byl zahájen 1. 10. 2004 a jeho ukončení se předpokládá na závěr roku 2007. Významnou součástí projektu je vykoupení půdy s výskytem prioritních druhů od soukromých vlastníků.

Finanční mechanismus Evropského hospodářského prostoru a Norska

Vedle možnosti čerpání finanční podpory ze strukturálních fondů EU a FS, může ČR po vstupu do EU využívat také prostředky Finančního mechanismu Evropského hospodářského prostoru (EHP) a Norského finančního mechanismu.

Tato pomoc je určena pro ekonomicky slabší země v EHP a je realizována prostřednictvím grantů na investiční a rozvojové projekty ve schválených prioritních oblastech.

Celková alokace pro ČR na období 2004–2009 je 110 910 tis. EUR, z čehož 48 540 tis. EUR je poskytováno z Finančního mechanismu EHP a 62 370 tis. EUR z Norského finančního mechanismu. Celková roční alokace na rok 2004 z obou finančních mechanismů odpovídá částce 21 170 tis. EUR. Z této částky je pro sektor životního prostředí určena částka ve výši 3 000 tis. EUR za rok. Ke schválení prvních projektů dojde na přelomu roku 2005 a 2006 a v roce 2006 k jejich realizaci.

Mnohostranná mezinárodní spolupráce

Program OSN pro životní prostředí (UNEP)

V březnu 2004 se konalo 8. zvláštní zasedání Řídící rady UNEP a 5. Globální fórum ministrů životního prostředí.

Diskuse se v rámci ministerských konzultací zaměřila na plnění závěrů Světového summitu o udržitelném rozvoji (2002) a Rozvojových cílů tisíciletí (2000), a to zejména v oblasti problematiky vod, sanitační a lidských sídel. Průřezovým tématem byla úloha UNEP a jeho možnosti, jak vládám v tomto úsilí napomoci. Významná pozornost byla věnována otázce posílení mezinárodní správy environmentálních záležitostí a stavu životního prostředí s důrazem na aspekty hodnocení, monitorování a včasného varování.

Na jaře 2004 se uskutečnil v Průhonicích u Prahy společný seminář Českého komitétu pro spolupráci s UNEP, MŽP a UNEP věnovaný problematice udržitelné spotřeby a výroby.

V listopadu 2004 pracovníčně navštívil ČR výkonný ředitel UNEP, který jednal s předsedou vlády a ministrem životního prostředí o dalším rozvoji spolupráce, o nutnosti integrování požadavků životního prostředí do ostatních sfér života, především ekonomických, v souvislosti s prosazováním udržitelného rozvoje, a o posílení postavení UNEP v reformující se OSN.

V září 2004 byl zahájen společný projekt ČR a UNEP „Budování kapacit pro integrované posuzování a plánování pro udržitelný rozvoj“ na příkladu Národního rozvojového plánu ČR. Předpokládáné ukončení projektu je v červenci 2005.

Jednotlivé smlouvy v rámci UNEP

■ Vídeňská úmluva na ochranu ozonové vrstvy a Montrealský protokol o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu

V březnu 2004 se za předsednictví ČR konalo 1. Mimořádné zasedání smluvních stran Protokolu, které bylo zaměřeno na otázky týkajících se omezování spotřeby metylbromidu.

V listopadu 2004 se uskutečnilo v Praze za účasti významných světových a českých vědců v čele s nositelem Nobelovy ceny za chemii prof. M. Molinou mezinárodní vědecké symposium „Výzvy a perspektivy – ochrana ozonové vrstvy“, které pořádaly vlády ČR a Mexika společně s UNEP.

Také na 16. zasedání smluvních stran Protokolu v listopadu 2004 byla věnována hlavní pozornost spotřebě metylbromidu a hledání jeho ekonomicky a sociálně dostupných alternativ. Byly schváleny výjimky pro používání metylbromidu po 1. 1. 2005, což je velmi důležité pro hospodářsky vyspělé smluvní strany, v nichž je od 1. 1. 2005 pro běžné účely používání metylbromidu zakázáno. Zasedání projednalo rovněž udělení výjimek na roky 2005 a 2006 na spotřebu látek CFC (tzv. tvrdých freonů) pro výrobu léčivých prostředků na léčbu chronických plicních onemocnění ve formě dávkovacích inhalerů.

ČR byla zvolena pro období 2005–2006 do Výkonného výboru Mnohostranného fondu pro plnění Protokolu. MŽP ve spolupráci s UNEP Division of Technology, Industry, and Economics (Divize technologie, průmyslu a ekonomiky) rovněž iniciovalo konání kulatého stolu o mezinárodním nakládání s chemickými látkami s důrazem na boj proti ilegálnímu obchodování s těmito látkami a pražskou deklaraci vyzývající k úzké spolupráci mezi příbuznými environmentálními globálními smlouvami, ke které se připojilo více než 60 států.

Z prostředků na podporu implementace mezinárodních smluv byly financovány studie zaměřené na zjištění kontaktů na osoby, které v současné době v ČR používají náhradní látky za metylbromid, zmapování situace v ČR z hlediska náhrad za metylbromid alternativními látkami a metodami, zmapování současných zásob metylbromidu. Proběhla rovněž inventarizace regulovaných látek v oblasti hasících zařízení.

■ Basilejská úmluva o kontrole pohybu nebezpečných odpadů přes hranice států a jejich zneškodňování a Změny úmluvy o kontrole pohybu nebezpečných odpadů přes hranice států a jejich zneškodňování

V říjnu 2004 se konalo 7. zasedání Konference smluvních stran (COP) Úmluvy. K nejdůležitějším bodům zasedání patřily technické otázky environmentálně šetrného nakládání s odpady. Byly schváleny technické směrnice o recyklaci kovů a jejich sloučenin způsobem šetrným k životnímu prostředí (R4), směrnice k následujícím nebezpečným vlastnostem: H6.2 (Infekčnost), H11 (Toxicita, s opožděným účinkem nebo chronická), H13 (Schopnost při odstraňování uvolňovat nebezpečné látky do životního prostředí). Nejdůležitější projednávanou technickou problematikou bylo nakládání s odpady obsahujícími perzistentní organické polutanty (POP). Zasedání schválilo „Obecné technické směrnice pro nakládání, šetrné k životnímu prostředí, s odpady skládajícími se, obsahujícími nebo kontaminovanými POP“ a „Technické směrnice pro nakládání, šetrné k životnímu prostředí, s odpady skládajícími se, obsahujícími nebo kontaminovanými PCB, PCT nebo PBB“.

Byl schválen návrh doplnění přílohy VIII (Seznam A) a přílohy IX (Seznam B) Úmluvy o odpadech kabelů potažených plasty. V ČR se stejně jako v EU seznamy A a B zatím používají pouze při posuzování odpadů z hlediska provádění Změny úmluvy, tj. zákazu

jejich vývozu do zemí mimo OECD. V připravovaném nařízení EP a Rady o přeshraniční přepravě odpadů budou tyto seznamy přejaty a používány pro všechny přeshraniční přepravy odpadů v rámci EU i mimo ni.

Více informací lze nalézt na www.basel.int.

■ **Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu v mezinárodním obchodu s některými chemickými látkami a přípravky na ochranu rostlin (PIC)**

Úmluva vstoupila v platnost dne 24. 2. 2004.

V září 2004 se konalo poslední 11. zasedání Mezivládního negociačního výboru, jehož cílem bylo dokončit diskusi o zařazení dalších látek pod režim dobrovolného postupu předchozího souhlasu upraveného Úmluvou.

Návazně se uskutečnilo 1. zasedání COP Úmluvy, na kterém byl schválen Jednací řád COP, finanční pravidla a zejména návrh na doplnění a úpravu přílohy III Úmluvy obsahující seznam chemických látek, na které je aplikován postup předchozího souhlasu. Celkem bylo rozhodnuto o doplnění 14 chemických látek do přílohy III. Byly upřesněny 4 látky přílohy III, u nichž byl zjištěn nesoulad mezi praxí a přílohou spočívající v širší aplikaci postupu předchozího souhlasu než stanoví Úmluva.

■ **Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech**

Úmluva vstoupila v platnost dne 17. 5. 2004.

ČR se v roce 2004 soustředila zejména na přípravu Národního implementačního plánu Úmluvy. Návrh plánu je výstupem projektu připraveného MŽP ve spolupráci s OSN pro průmyslový rozvoj (UNIDO), který probíhal v letech 2001–2004 a byl financován Globálním fondem pro životní prostředí (GEF). S ohledem na komplexnost problematiky pokryté plánem byla ministrem životního prostředí zřízena pracovní skupina pro dopracování plánu a průběžnou kontrolu jeho plnění.

V rámci projektu byly shromážděny a vyhodnoceny všechny dostupné informace o výrobě, použití, skladových zásobách, dovozu a vývozu 12 chemických látek, na které se Úmluva vztahuje. Zároveň byla zmapována technická infrastruktura pro hodnocení POP, jejich měření a výzkum, včetně programů monitoringu úniků těchto látek do prostředí, jejich dopadů na životní prostředí a zdraví člověka. Výsledkem programů jsou údaje o POP v prostředí, potravinách, vybraných veterinárních komoditách a expozici české populace těmto látkám.

■ **Úmluva o biologické rozmanitosti (CBD)**

V únoru 2004 se uskutečnilo 7. zasedání COP Úmluvy. Hlavním tématem tohoto zasedání byla otázka horské biodiverzity. Byl schválen program činností pro chráněná území, ve kterém se mimo jiné přijímá závazek do roku 2010, resp. 2012, podpořit vytvoření suchozemských, resp. mořských oblastí systémů chráněných území. Dalším tématem byl přenos technologií a vědeckotechnická spolupráce a realizace závěrů ze Světového summitu o udržitelném rozvoji. Strategický plán Úmluvy – budoucí vyhodnocení procesu ustavuje priority v krátkodobém a střednědobém horizontu a definuje 11 dílčích cílů, které musí být splněny k naplnění cíle roku 2010, např. podporovat zachování biodiverzity na všech třech úrovních, podporovat udržitelné využívání a spotřebu, řešit ohrožení biodiverzity a udržovat kapacitu ekosystémů, které poskytují socioekonomickému systému zboží a služby.

V říjnu 2004 se uskutečnila jednání dvou expertních skupin, na nichž byly připraveny dokumenty jednak s návrhem souboru indikátorů pro hodnocení naplňování politického cíle, kterým je do roku 2010 významně omezit rozsah a rychlost ubývání biodiverzity v celosvětovém měřítku, a jednak materiál o biodiverzitě vnitrozemských vodních ekosystémů a o mořské a pobřežní biodiverzitě. Oba materiály budou projednány v únoru 2005 na 10. zasedání Poradního orgánu pro vědecké, technické a technologické záležitosti (SBSTTA).

Zástupce ČR byl v roce 2004 jmenován výkonným tajemníkem CBD, členem Poradního výboru pro informační systém o biologické rozmanitosti a Poradního výboru pro komunikaci, výchovu a uvědomování veřejnosti.

ČR se účastnila všech jednání pracovní skupiny Rady EU pro mezinárodní environmentální otázky (WPIE) a od května 2004 je jejím plnoprávným členem. Čeští experti se také zapojili do revize Národní strategie biodiverzity ES a Akčních plánů v Expertní skupině pro biodiverzitu při EK (BEG).

V květnu 2004 se uskutečnila konference pořádaná irským předsednictvím EU s názvem „Biodiverzita a EU – Udržitelný život, udržitelné žití“. Závěry této konference jsou shrnuty v dokumentu „Poselství z Malahide“.

V únoru 2004 byly zahájeny práce na Strategii ochrany biologické rozmanitosti ČR jako stěžejního mezirezortního dokumentu k ochraně biodiverzity, jehož vypracování ukládá CBD (čl. 6). Strategie byla dne 25. 5. 2005 schválena vládou ČR.

Více informací lze nalézt na www.biodiv.org a na www.chm.nature.cz.

■ Cartagenský protokol o biologické bezpečnosti

Nejvýznamnější událostí roku 2004 bylo únorové 1. zasedání COP CBD, které sloužilo jako 1. zasedání Protokolu a vytýčilo střednědobý i dlouhodobý program dalšího postupu smluvních stran.

V březnu 2004 byl úspěšně završen projekt UNEP/GEF „Opatření k zajištění biologické bezpečnosti v ČR“. Zástupci ČR se zapojili také do práce skupiny Rady EU pro biologickou bezpečnost.

■ Úmluva o mezinárodním obchodu ohroženými druhy volně žijících živočichů a rostlin (CITES)

V říjnu 2004 se uskutečnilo 13. zasedání COP Úmluvy. Problematika řešená Úmluvou spadá do působnosti ES, ČR je tudíž vázána dohodnutou společnou pozicí členských států EU, na jejímž přijetí se aktivně podílela. ČR je nyní členem Stálého výboru CITES jako jeden ze tří zástupců evropského regionu a tuto funkci bude zastávat také v období do příštího zasedání v roce 2007.

Více informací lze nalézt na www.cites.org.

■ Úmluva o ochraně stěhovavých druhů volně žijících živočichů (Bonnská úmluva – CMS)

MŽP začalo připravovat přistoupení ČR k Dohodě o ochraně africko-euroasijských vodních ptáků (AEWA).

Více informací lze nalézt na www.cms.int a www.unep-aewa.org.

■ Dohoda o ochraně populací evropských netopýrů (EUROBATS)

V květnu 2004 se uskutečnilo 9. zasedání Poradního výboru Dohody, přičemž jeden den jednání byl věnován semináři o vzteklině netopýrů.

Pro naplňování závazků plynoucích z Dohody byla při MŽP vytvořena pracovní skupina.

Více informací lze nalézt na www.eurobats.org.

■ Mezinárodní úmluva o regulaci velrybářství (ICRW)

ČR k Úmluvě přistoupila dne 26. ledna 2005.

V roce 2004 byl přijat zákon č. 100/2004 Sb., o ochraně druhů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin regulováním obchodu s nimi a dalších opatřeních k ochraně těchto druhů a o změně některých zákonů (zákon o obchodování s ohroženými druhy). Jeho přijetí, včetně § 20 Regulace lovu některých druhů mořských živočichů, bylo legislativním předpokladem pro přistoupení k Úmluvě.

Ministr životního prostředí jmenoval komisaře za ČR do Mezinárodní velrybářské komise, který se v červenci 2004 zúčastnil jako pozorovatel jejího 56. výročního zasedání.

Více informací lze nalézt na www.wdcs.org.

Další významné mnohostranné environmentální úmluvy OSN

■ Rámcová úmluva OSN o změně klimatu (UNFCCC)

V roce 2004 proběhla dvě kola jednání podpůrných orgánů Úmluvy – Poradního orgánu pro vědecké, technické a technologické záležitosti a Pomocného orgánu pro implementaci, která byla zaměřena na přípravu technických dokumentů souvisejících s přípravou smluvních stran Úmluvy na vstup Kjótského protokolu v platnost a na přípravu další etapy jejího naplňování po roce 2005. Dokumenty byly projednány na 10. COP Úmluvy, která se konala v prosinci 2004.

Do konce roku 2004 byl Protokol ratifikován všemi státy Dodatku I Úmluvy (s výjimkou USA a Austrálie) a Protokol vstoupil v platnost 16. 2. 2005.

Na 10. COP byl přijat klíčový dokument „Program prací na adaptačních a nápravných opatřeních z Buenos Aires“ zaměřený na podporu specifických potřeb změnou klimatu nejvíce ohrožených států. COP se také shodla na tom, že je třeba ve spolupráci s Mezinárodní organizací pro civilní letectví a Mezinárodní námořní organizací nadále pokračovat ve zpřesňování hodnocení emisí z mezinárodní letecké a námořní dopravy, jejichž vliv stále vzrůstá. COP dále zdůraznila požadavek na státy Dodatku II Úmluvy, aby zvýšily svoji podporu transferu nových technologií do rozvojových zemí.

V roce 2004 pokračovaly práce na přípravě 4. hodnotící zprávy Mezivládního panelu o změně klimatu, která bude dokončena v roce 2007.

Více informací lze nalézt na <http://unfccc.int>.

■ Úmluva OSN o boji proti dezertifikaci v zemích postižených velkým suchem a/nebo dezertifikací, zejména v Africe (UNCCD)

ČR se v březnu 2004, jako nastupující dárcovský stát, účastnila neformálního setkání zemí OECD (dárcovských států) k dezertifikaci. ČR využila setkání a projednala otázky spojené s kofinancováním projektů ČR do zemí postižených dezertifikací a navázala kontakt se zástupci Globálního mechanismu – finančního mechanismu Úmluvy. Na toto jednání navázalo další setkání zemí OECD v prosinci 2004, které pokračovalo v projednávání otázek efektivního fungování Úmluvy.

MŽP zpracovalo Národní zprávu za rok 2004 o provádění Úmluvy a poskytování pomoci africkým postiženým státům a předložil ji na 3. zasedání Výboru pro sledování plnění Úmluvy.

Více informací lze nalézt na www.unccd.int.

Komise OSN pro udržitelný rozvoj (CSD)

V dubnu 2004 se uskutečnilo 12. zasedání CSD, které představovalo započetí prvního dvouletého cyklu k problematice vody, sanitárních služeb a lidských sídel. V rámci jednání byly identifikovány překážky, nedostatky, výzvy a nejlepší praxe v realizaci Rozvojových cílů tisíciletí a cílů obsažených v Implementačním plánu Světového summitu o udržitelném rozvoji v hodnocených oblastech. V závěrečném dokumentu jednání bylo mj. konstatováno, že dosažení cílů v oblasti vody, sanitace a lidských sídel a cíl vymýcení chudoby jsou navzájem propojené a hrají významnou roli při dosahování udržitelného hospodářského růstu. Dosažení těchto cílů však vyžaduje silný politický závazek, posílení správy na všech úrovních a mobilizaci a efektivní využívání zdrojů. Bylo zdůrazněno, že mezinárodní společenství se zatím nepřibližuje k dosažení miléniových cílů v oblasti pitné vody a lidských sídel a dále byla akcentována důležitost zavádění integrovaného managementu vodních zdrojů, budování kapacit, širokého vzdělávání v udržitelném rozvoji již od dětství a partnerství se soukromým sektorem.

Evropská hospodářská komise (EHK OSN)

K dlouhodobým prioritám strategického rámce politiky životního prostředí EHK OSN se řadí zejména plnění environmentálně relevantních úkolů Světového summitu o udržitelném rozvoji v podmínkách EHK OSN, implementace závěrů ministerských konferencí programového procesu „Životní prostředí pro Evropu“, podpora implementace partnerských iniciativ, implementace a další rozvoj horizontálních programů a úsilí o zlepšení koordinace environmentálně orientovaných aktivit jak uvnitř EHK OSN, tak ve vztahu k dalším mezinárodním organizacím působícím v tomto regionu.

Na jaře 2004 jednala v ČR výkonná tajemnice EHK OSN o rozvoji vzájemné spolupráce a o možnostech intenzivního zapojení ČR do aktivit EHK OSN především ve vztahu ke státům východní Evropy a střední Asie včetně aktivit v oblasti životního prostředí.

V říjnu 2004 proběhlo setkání ministrů životního prostředí subregionu východní Evropy, Kavkazu a střední Asie (VEKSA) a jejich partnerů, které se věnovalo pokroku dosaženému v implementaci partnerské iniciativy Strategie životního prostředí VEKSA a možnostem, jak v rámci plnění úkolů této Strategie zvýšit efektivnost spolupráce jak zemí VEKSA a donorů, tak zemí VEKSA navzájem. Závěrečný dokument jednání uvádí nejen přetrvávající překážky v implementaci Strategie, ale i možnosti, jak tento stav postupně zlepšovat.

V červnu 2004 se uskutečnila 4. konference ministrů životního prostředí a ministrů zdravotnictví evropského regionu Světové zdravotnické organizace „Životní prostředí a zdraví“. ČR byla do přípravy této významné akce aktivně zapojena z pozice místopředsedy Evropského výboru pro zdraví a životní prostředí za sektor životního prostředí. K hlavním výsledkům konference patří přijetí Ministerské deklarace a závazného koncepčního dokumentu „Akční program pro zdraví a životní prostředí dětí v Evropě“.

Více informací o EHK OSN včetně jednotlivých úmluv lze nalézt na www.unece.org.

Jednotlivé úmluvy EHK

■ Úmluva o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím hranice států (CLRTAP)

Na konci roku 2004 se delegace ČR zúčastnila 22. zasedání Výkonného orgánu Úmluvy, které projednalo zásadní věci týkající se politiky a strategie plnění a rozvíjení Úmluvy.

ČR se v roce 2004 podílela na činnosti Pracovní skupiny pro strategie a revize a jejích ad hoc expertních skupin, dále na aktivitách v rámci Programu spolupráce při monitorování a vyhodnocování dálkového přenosu látek znečišťujících ovzduší v Evropě (EMEP) a jeho úkolových skupin a na činnosti Pracovní skupiny pro účinky znečištění a jejích odborných skupin. Mezi nejdůležitější úkoly v rámci Úmluvy patřila v roce 2004 příprava revize Protokolů o těžkých kovech a perzistentních organických polutantech a Göteborgského protokolu.

V roce 2004 ČR dokončila ratifikační proces Protokolu k omezení acidifikace, eutrofizace a přízemního ozonu.

Zástupce ČR byl i v roce 2004 členem byra Řídicího orgánu EMEP a také byl potvrzen ve funkci místopředsedy Pracovní skupiny pro strategie a revize v rámci Úmluvy.

Více informací lze nalézt rovněž na [www.env.cz/AIS/web-pub.nsf/\\$pid/MZPMSF7E3PXR](http://www.env.cz/AIS/web-pub.nsf/$pid/MZPMSF7E3PXR).

■ Úmluva o posuzování vlivů na životní prostředí přesahujících hranice států (Espoo úmluva)

V červnu 2004 se konalo 3. zasedání smluvních stran Úmluvy, v jehož rámci proběhlo také 1. zasedání signatářů Protokolu o strategickém posuzování životního prostředí k Úmluvě. Cílem Protokolu je zajistit vysokou úroveň ochrany životního prostředí a lidského zdraví prostřednictvím posuzování potenciálních dopadů připravovaných plánů a koncepcí na životní prostředí a zdraví obyvatelstva. Protokol specifikuje předmět a rámcově i proceduru posuzování, včetně způsobu účasti veřejnosti. ČR Protokol podepsala s výhradou ratifikace.

Na zasedání byla přijata řada rozhodnutí, mezi nimiž byla dvě stěžejního významu, a to přijetí pracovního plánu do 4. zasedání smluvních stran a schválení rozpočtu a finančních opatření na totéž období. ČR je jednou z vedoucích zemí pro aktivitu v oblasti strategického posuzování vlivů na životní prostředí. ČR přislíbila v souladu s usnesením vlády ČR č. 510/2004 příspěvek ve výši 5 tis. USD pro rok 2005 i 2006. Dále byla také přijata Cavtatská deklarace. Jedná se o politickou deklaraci, která vytyčuje hlavní směry implementace Úmluvy a jejího Protokolu.

■ Úmluva o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer

Na podzim 2004 se uskutečnilo jednání pracovní skupiny pro monitoring a posuzování, které bylo spojeno s jednáním dvou podskupin (Core Groups) k přípravě základních dokumentů: „Assessment and reporting: preparation of assessment of European transboundary water bodies“ a „The Strategy for monitoring and assessment of transboundary waters

and international lakes according to the UN ECE Convention on protection and use of transboundary watercourses and international lakes“.

ČR se podílí se Slovenskem na pilotním projektu na řece Moravě, který slouží k ověření Směrnic EHK OSN pro monitorování a hodnocení kvality vod v hraničních vodních tocích. V roce 2004 se práce orientovaly na praktické ověření připravených dokumentů, zejména dokumentu „Recommendation for Transboundary Monitoring and Assessment Activities in the Morava River Basin“.

■ Protokol o vodě a zdraví k Úmluvě o ochraně a využívání hraničních vodních toků a mezinárodních jezer

V roce 2004 se uskutečnila dvě jednání Pracovní skupiny pro vodu a zdraví. Jednání byla zaměřena na přípravu vstupu Protokolu v platnost, která se předpokládá v 1. polovině roku 2005. Dále byly projednávány otázky právních aspektů, způsob hodnocení plnění cílů Protokolu a mobilizace zdrojů.

■ Úmluva o účincích průmyslových havárií přesahujících hranice států

V říjnu 2004 se konalo 3. zasedání COP Úmluvy. Jedním z významných bodů jednání bylo posouzení implementace Úmluvy a schválení 2. zprávy o implementaci, a to na základě dotazníků vyplněných jednotlivými smluvními stranami a zpracovaných Pracovní skupinou pro implementaci. Zástupce MŽP byl zvolen členem Pracovní skupiny pro implementaci na období 2004–2006. ČR se na zasedání přihlásila k finanční podpoře mezinárodního Programu pomoci zemím VEKSA při implementaci Úmluvy, a to v letech 2005–2006.

Z prostředků na podporu implementace mnohostranných environmentálních smluv byla financována studie identifikující zdroje rizik podle charakteristik nebezpečných látek pro účely vymezení nebezpečných činností stanovených v příloze Úmluvy. Pro evidenci zdrojů rizik byl vytvořen informační systém.

■ Úmluva o přístupu k informacím, účasti veřejnosti na rozhodování a přístupu k právní ochraně v záležitostech životního prostředí (Aarhuská úmluva)

V roce 2004 byl dokončen ratifikační proces Úmluvy v ČR. Pro ČR Úmluva vstoupila v platnost dne 4. 10. 2004.

V rámci EU se ČR aktivně účastnila přípravy ratifikace Úmluvy – Aarhuského balíčku, jednání Working Party on the Environment Rady EU.

■ Protokol o registrech úniků a přenosů znečišťujících látek (Protokol o PRTR)

Zástupce ČR byl opětovně zvolen předsedou Pracovní skupiny pro PRTR.

V průběhu roku 2004 se podařilo dokončit přípravu prováděcích předpisů k zákonu č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), v platném znění, které jsou nezbytným předpokladem pro ratifikaci Protokolu ČR.

ČR byla zapojena v rámci EU do projednávání návrhu na schválení Protokolu jménem ES. Pro plnou implementaci Protokolu je nutné přijmout nové nařízení EP a Rady o založení Evropského registru úniků a přenosů znečišťujících látek a o změně směrnic Rady 91/689/EHS a 96/61/ES.

Program OSN pro rozvoj (UNDP)

V roce 2004 byly zahájeny práce k projektu UNDP „Podpora přípravy strategie udržitelného rozvoje ve vybraných krajích České republiky“. Byly ustanoveny Pracovní skupiny pro přípravu krajských strategií udržitelného rozvoje Ústeckého a Libereckého kraje, provedena dotazníková šetření se skupinou expertů a se zástupci veřejnosti a zpracovány analytické části obou krajských strategií udržitelného rozvoje. Projekt byl ukončen k 31. květnu 2005. Jednalo se o poslední projekt UNDP, kterým byly financovány aktivity v ČR.

Více informací lze nalézt na www.undp.org.

Organizace Spojených národů pro výchovu, vědu a kulturu (UNESCO)

Spolupráce MŽP je uskutečňována prostřednictvím České komise pro UNESCO.

Jednotlivé úmluvy UNESCO

■ Úmluva o ochraně světového kulturního a přírodního dědictví

V prosinci 2004 se konalo zasedání mezivládního řídicího výboru programu Člověk a biosféra (MAB) za účasti tajemnice Českého komitétu MAB.

V červenci 2004 proběhlo zasedání Výboru pro světové dědictví, které se zabývalo zápisem nových památek na seznam světového dědictví UNESCO. S přihlédnutím na nedoporučující stanovisko expertů Světového svazu ochrany přírody bylo rozhodnuto prozatím stáhnout z projednávání Výboru nominaci „Skalních měst Českého ráje“. Na základě jednání se členy Výboru a jeho experty bylo rozhodnuto nominovat Český ráj do Sítě geoparků UNESCO, do níž lze vstoupit jen prostřednictvím členství v Síti evropských geoparků. Nominační dokumentace s oficiální žádostí MŽP byla v září roku 2004 odeslána na Koordinační výbor Sítě. V říjnu 2004 se konala 5. konference evropských geoparků za účasti zástupce MŽP. Nominační dokumentace byla Koordinačním výborem pozitivně hodnocena, Výbor však požadoval její doplnění.

Více informací lze nalézt na <http://whc.unesco.org>.

■ Úmluva o mokřadech majících mezinárodní význam především jako biotopy vodního ptactva (Ramsarská úmluva)

V prosinci 2004 se uskutečnilo evropské zasedání smluvních stran Úmluvy. Dále byl vyhlášen jedenáctý český mokřad mezinárodního významu – Podzemní Punkva.

Více informací lze nalézt na www.ramsar.org.

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD)

Problematikou životního prostředí se v OECD zabývá Výbor pro politiku životního prostředí (EPOC) a jeho podřízené pracovní útvary.

V dubnu 2004 proběhlo zasedání EPOC, jehož tématem bylo hodnocení pokroku dosaženého jednotlivými státy v plnění Strategie OECD pro životní prostředí v 1. dekádě 21. století, přijaté na předchozím ministerském zasedání v roce 2001. V průběhu jednání přijali ministři tři doporučení Rady:

1. k materiálovým tokům a produktivitě zdrojů, které členskými státy OECD doporučuje zpracovat metodiky k důkladnějšímu průzkumu materiálových toků uvnitř států i v mezi-

národním rozměru, konsolidovat a zlepšit sběr dat o materiálových tocích mezi zeměmi, vypracovat nástroje (indikátory) k měření produktivity využívání zdrojů a ke sledování snah o udržitelné využívání zdrojů;

2. k vyhodnocování a rozhodování pro integrovanou politiku dopravy a životního prostředí, které má napomoci oddělení rozvoje dopravy od negativních dopadů tohoto sektoru na životní prostředí a doporučuje provádět systematické hodnocení environmentálních, ekonomických a sociálních dopadů dopravních politik a koncepcí, resp. zásadních investic do dopravní infrastruktury, včetně zpětného vyhodnocování jejich realizace;
3. k použití ekonomických nástrojů v podpoře a ochraně udržitelného využívání biologické rozmanitosti, které vyzývá k vytvoření politického rámce pro dlouhodobou ochranu a pro udržitelné využívání biologické rozmanitosti a doporučuje větší a účinnější uplatňování vzájemně působících ekonomických nástrojů v této oblasti.

K důležitým výstupům ministerského zasedání se řadí také Stanovisko ministrů životního prostředí k další práci OECD v oblasti udržitelného rozvoje, kde ministři vyjadřují jednoznačnou podporu pokračování horizontálních aktivit OECD v této problematice.

Mezi stěžejní a dlouhodobé aktivity OECD v oblasti životního prostředí náleží také hodnocení stavu, vývoje a politiky životního prostředí (Environmental Performance Review). V roce 2004 bylo zahájeno hodnocení ČR a na podzim roku 2005 se očekává publikace závěrečné analytické zprávy o politice, stavu a vývoji životního prostředí v ČR.

Světový svaz ochrany přírody (IUCN)

V listopadu 2004 se uskutečnil III. Světový kongres IUCN.

Rada Evropy

V lednu 2004 se konala 3. Mezivládní konference „Biodiverzita v Evropě“ zaměřená na plnění závěrů Světového summitu o udržitelném rozvoji, chráněných území a ekologické sítě, mořské a pobřežní biodiverzity, biodiverzity horských ekosystémů, přenos technologií a odborných dovedností a spolupráci v této oblasti. Byl opětovně potvrzen význam biodiverzity pro udržitelný rozvoj a zlepšení spolupráce mezi příslušnými mezinárodními a regionálními organizacemi, jakož i cíl snížení ztrát biodiverzity do roku 2010, a bylo doporučeno vytvoření systému chráněných území a ekologické sítě – terestrických do roku 2010, mořských do roku 2012. Pro zachování horských ekosystémů byl zdůrazněn význam tradičních způsobů hospodaření a snížení nepříznivých dopadů rozvoje turismu.

Koordinační tým pro biodiverzitu ustavený při EEA v roce 2004 připravil návrh ověřování indikátorů biodiverzity v celoevropském kontextu. Do projektu Naplňování indikátorů biodiverzity pro rok 2010, financovaného z prostředků ES, budou v roce 2005 zapojeny státy v rámci Rady pro Celoevropskou strategii biologické a krajinné rozmanitosti.

Jednotlivé úmluvy Rady Evropy

■ Evropská úmluva o krajině

Dne 1. 10. 2004 vstoupila Úmluva v platnost pro ČR.

V závěru roku 2004 byl ukončen projekt výzkumu a vývoje VaV 640/6/02 „Zajištění realizace Evropské úmluvy o krajině v další činnosti MŽP“.

Více informací lze nalézt na www.coe.int/T/E/Cultural_Co-operation/Environment/Landscape.

■ Úmluva o ochraně evropských planě rostoucích rostlin, volně žijících živočichů a přírodních stanovišť (Bernská úmluva)

Zástupce ČR se v říjnu 2004 zúčastnil zasedání skupiny expertů Úmluvy pro vytváření soustavy Smaragd, výboru expertů pro vytvoření Celoevropské ekologické sítě a 5. mezinárodního sympozia „Celoevropská ekologická síť v lesích: ochrana biodiverzity a udržitelná péče“.

Evropské centrum pro střednědobou předpověď počasí

ČR s Centrem spolupracuje od roku 2001 a průběžně od něj získává údaje umožňující celkové zkvalitnění předpovědní a výstražné služby v ČHMÚ.

Organizace Severoatlantické smlouvy (NATO)

MŽP je gestorem pro ČR za oblast spolupráce s Výborem pro výzvy moderní společnosti NATO, který je jedním ze dvou civilních výborů (spolu s Vědeckým výborem) NATO.

V roce 2004 byla věnována pozornost přípravě akčního plánu a stanovení priorit výboru na období 2005–2007.

V roce 2004 pokračovaly zejména studie, na kterých spolupracuje MŽP, v oblasti sanací velkých oblastí zasažených ekologickými škodami, hodnocení přírodních nebezpečí (povodně, sesuvy půdy, klimatické změny) a dopadů lidské činnosti na životní prostředí, úlohy a významu atmosférických modelů a znečištění ovzduší a jejich použití a hodnocení rizika kancerogeneze vzhledem k negativním faktorům životního prostředí.

V průběhu roku 2004 byl připraven k projednání návrh společné pilotní studie na téma „Ekoterorismus“.

Visegrádská skupina

V květnu 2004 se uskutečnilo 11. setkání ministrů životního prostředí zemí Visegrádské skupiny. Mezi hlavní témata patřilo pokračování vzájemné spolupráce v oblasti životního prostředí po vstupu zemí do EU, výměna zkušeností s využíváním fondů EU, implementace soustavy Natura 2000, odpadové hospodářství a zapojení zemí Visegrádské skupiny do aktivit Rámcové úmluvy o ochraně a udržitelném rozvoji Karpat (1. mezivládní konference stran Úmluvy proběhla v říjnu 2004).

V návaznosti na novou Visegrádskou deklaraci, kterou přijali předsedové vlád zemí Visegrádské skupiny na Summitu v Kroměříži (12. 5. 2004), pokračuje spolupráce zemí v nových podmínkách s cílem přispět k udržitelnému rozvoji našeho regionu i sjednocené Evropy. Ministři životního prostředí podpořili také iniciativu EU k podpoře stability a rozvoje zemí sousedících s rozšířenou EU „Wider Europe Neighbourhood: A New Framework for Relations with our Eastern and Southern Neighbours“ a vytvoření finančního nástroje této politiky, jehož návrh je obsažen i ve Finanční perspektivě EU 2007–2013. Země Visegrádské skupiny mají dobré předpoklady předávat zkušenosti z přípravy na členství v EU do dalších zemí uvedeného okruhu.

Evropská agentura pro životní prostředí (EEA)

ČR je členskou zemí EEA od roku 2002. Zapojena do jejích činností je však již od roku 1993. V současné době se ČR snaží aktivněji přistupovat k prosazování národních zájmů a umožnit tak zvýšení přínosů členství ČR v EEA. V roce 2004 vyhrála AOPK ČR výběrové řízení v rámci konsorcia Evropského tématického střediska pro oblast biodiverzity.

V březnu 2004 navštívila ČR nová výkonná ředitelka EEA, která jednala s předsedou Rady vlády pro udržitelný rozvoj a také s ministrem životního prostředí o prioritách EEA v nadcházejícím období a o možnostech zapojení institucí a expertů do činnosti EEA.

Klíčovými dokumenty EEA v roce 2004 byly Roční strategie 2004 a základní víceletý rámec Strategie EEA 2004–2008. ČR podporovala klíčové priority vytyčené v obou dokumentech, zejména budování informačních systémů a sítí, boj proti změně klimatu, ochranu biodiverzity, ochranu lidského zdraví a kvality života, udržitelné využívání přírodních zdrojů a nakládání s odpady, a sladění činností EEA s dalšími institucemi (např. Eurostat a Joint Research Center).

V listopadu 2004 EEA oslavila desáté výročí své činnosti.

Více informací lze nalézt na <http://local.cs.eea.eu.int>

Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL)

V říjnu 2004 se uskutečnilo 17. zasedání MKOL. Jedním z hlavních bodů jednání bylo zhodnocení stavu prací na přípravě Zprávy 2005 za mezinárodní oblast povodí Labe podle směrnice EP a Rady 2000/60/ES, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky.

Dále byl po několikaletém vývoji prezentován nový počítačový prognózní model – Poplachový model Labe (ALAMO), který zahrnuje říční úsek v délce 835 kilometrů od horního toku Labe v ČR po Geesthacht nedaleko Hamburku. Byla tak vytvořena možnost vydávat v případě havárie konkrétní předpovědi o rychlosti šíření škodlivých látek v toku. Model ALAMO byl předán státním institucím české a německé strany, které budou zodpovědné za jeho použití v případě závažného havarijního znečištění vod. Model ALAMO se stal dalším nástrojem pro podporu Mezinárodního varovného a poplachového plánu Labe.

Více informací lze nalézt na www.ikse-mkol.de.

Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje (MKOD)

1. konference ministrů MKOD se konala v prosinci 2004 u příležitosti 10. výročí podpisu Úmluvy o spolupráci pro ochranu a únosné využívání Dunaje a vstupu čtyř podunajských států do EU. Ministři schválili „Souhrnnou zprávu za povodí Dunaje“, která je zpracována v souladu se směrnicí EP a Rady 2000/60/ES a je součástí reportingových zpráv jednotlivých podunajských zemí pro EK. Dále byl schválen „Akční program udržitelné ochrany před povodněmi pro povodí Dunaje“ a společná deklarace, která vyzdvihuje nutnost další spolupráce zaměřené zejména na koordinovanou implementaci směrnice EP a Rady 2000/60/ES, ochranu vod před znečištěním z bodových i nebodových zdrojů, prevenci havarijního znečištění a ochranu před povodněmi. Zástupci zemí ležících v dílčím povodí Tisy podepsali „Memorandum porozumění o spolupráci v ochraně vod“.

Na 1. konferenci ministrů MKOD navazovalo 7. zasedání MKOD, na kterém byly projednány výsledky činnosti expertních skupin, schválen rozpočet a klíč k placení příspěvků pro smluvní strany po roce 2006. MKOD byla seznámena s postupem prací na Regionálním projektu GEF, který podporuje aktivity MKOD, zejména při implementaci směrnice EP a Rady 2000/60/ES. Maďarská delegace, která v roce 2005 přebírá předsednictví MKOD, představila svého prezidenta.

MKOD navrhla kroky vedoucí k restrukturalizaci sekretariátu a pracovních skupin. Byla schválena konečná podoba Ročenky mezinárodní monitorovací sítě a oznámeny změny ve vedení některých expertních skupin.

Více informací lze nalézt na www.icpdr.org.

Mezinárodní komise pro ochranu Odry před znečištěním (MKOOpz)

7. plenární zasedání MKOOpz se konalo v listopadu 2004. Stěžejním tématem zasedání byla otázka prací spojených se „Zprávou 2005 za mezinárodní oblast povodí Odry“, časovým plánem dokončení jednotlivých dílčích kapitol a předání Zprávy 2005, která je součástí reportingových zpráv jednotlivých členských zemí EU v povodí, Evropské komisi.

V roce 2004 byly v rámci MKOOpz dokončeny dokumenty „Akční program ochrany před povodněmi v povodí Odry“ a „Hodnocení stavu realizace Programu naléhavých opatření zaměřených na ochranu řeky Odry před znečištěním 1997–2002“.

Více informací lze nalézt na www.mkoo.pl.

Mezinárodní spolupráce na hraničních vodách

V roce 2004 pokračovala mezinárodní spolupráce na hraničních vodách se SRN, Rakouskem, Polskem a Slovenskem.

V září 2004 se uskutečnilo 7. zasedání Česko-německé komise pro hraniční vody, kde byla projednána spolupráce se Stálou česko-německou hraniční komisí, problematika seznamu hraničních vod, otázky spojené s pokračováním prací na odstraňování povodňových škod ze srpna 2002 v saském úseku státních hranic. Dále byla projednána problematika stabilního havarijního profilu na hraničním vodním toku Labe a byl upřesněn postup při projednávání a stanovení „Zásad pro koordinaci při správních řízeních“.

V dubnu 2004 se uskutečnilo 12. zasedání Česko-rakouské komise pro hraniční vody, kde byla vyhodnocena činnost z oblasti úpravy a udržování hraničních vodních toků, mezistátních kolaudací stavebních opatření a vyúčtování prací na hraničních vodních tocích, udržování čistoty hraničních vodních toků, hydrologie, plavebních a hraničních otázek a vodohospodářských studií a plánování, které proběhly na česko-rakouských hraničních vodách v roce 2003.

V únoru 2004 se uskutečnilo 4. zasedání Česko-slovenské komise pro hraniční vody, na kterém byly schváleny „Zásady spolupráce v technických otázkách na česko-slovenských hraničních vodách“, „Směrnice pro provádění vodohospodářských opatření na česko-slovenských hraničních vodách“, „Směrnice pro přípravu vodohospodářských opatření na česko-slovenských hraničních vodách“, „Směrnice pro technickou a finanční kontrolu „Společných prací“ prováděných na česko-slovenských hraničních vodách“, „Směrnice pro hláskou a varovnou službu při mimořádném zhoršení kvality vod česko-slovenských hraničních vodních toků“.

V září 2004 se uskutečnilo 6. jednání zmocněnců vlád ČR a Polska pro spolupráci v oblasti vodního hospodářství na hraničních vodách, na kterém byly projednány zprávy o činnostech jednotlivých pracovních skupin v oblastech plánování, hydrologie, hydrogeologie, povodňové ochrany, úprav hraničních vodních toků, zásobování vodou, meliorací a ochrany hraničních vod před znečištěním.

Dvoustranná mezinárodní spolupráce

Bulharsko

V září 2004 proběhlo bilaterální jednání na téma přistoupení Bulharska k EU, priority tehdejšího nizozemského předsednictví a implementace evropské legislativy.

V prosinci 2004 byla ČR úspěšná spolu s Velkou Británií ve výběrovém řízení na řešení twinningového projektu Phare v Bulharsku v oblasti pitné vody a vod ke koupání.

Dánsko

V červenci 2004 navštívil ČR dánský ministr životního prostředí. Součástí programu jednání byla diskuse o prioritách EU v oblasti životního prostředí a udržitelného rozvoje v letech 2004–2006, o prioritách obou zemí v návaznosti na členství v EU a oblasti možné spolupráce mezi Dánským královstvím a ČR.

Finsko

V lednu 2004 navštívil ČR finský ministr životního prostředí na pozvání ministra životního prostředí. Mezi hlavní témata rozhovorů ministrů patřily environmentální priority obou zemí v rámci EU, prosazování principů udržitelného rozvoje, podpora obnovitelných zdrojů energie, aktivity zaměřené na zmírnění dopadů změny klimatu na národních úrovních i na úrovni EU a vnější dimenze environmentální politiky EU. Oba ministři se shodli na další spolupráci v oblasti podpory obnovitelných zdrojů energie, na pokračování spolupráce v oblasti informačních systémů indikátorů životního prostředí a udržitelného rozvoje a na zahájení spolupráce v rámci evropských fondů TACIS a CARDS směřovaných na asistenci zemím Balkánu, východní Evropy a jižního Středomoří.

Francie

V červnu 2004 již podruhé úspěšně proběhl česko-francouzský „Týden udržitelného rozvoje“, pořádaný ve spolupráci s francouzským velvyslanectvím v ČR a francouzským Ministerstvem ekologie a udržitelného rozvoje. V říjnu 2004 se na Francouzském Institutu v Praze konala další podobná akce na téma udržitelného rozvoje (ve spojení s Evropským týdnem mobility a Dnem bez aut) pod názvem „Evropa v pohybu“. V prosinci 2004 proběhl seminář „Komunikace v oblasti životního prostředí“ pořádaný francouzským velvyslanectvím ve spolupráci s francouzským Ministerstvem ekologie a udržitelného rozvoje.

Nizozemí

MŽP využívá finanční prostředky v rámci předvstupní části nizozemského programu PSO (Programme Samenwerking Oost) a programu Matra, které podporují projekty zaměřené na harmonizaci národní legislativy s *acquis communautaire*. MŽP patří dlouhodobě mezi nejúspěšnější příjemce těchto projektů. V roce 2003 byl nizozemskou stranou schválen

projekt „Nakládání s bio-odpadem“, jehož cílem je vytvoření systému sběru a nakládání s bio-odpadem v ČR. Tento projekt by měl být ukončen na konci roku 2005.

Dalším projektem z tohoto programu je projekt „Mechanismus emisního obchodování v ČR“, který bude napomáhat MŽP v implementaci připravované směrnice ES o emisním obchodování. V roce 2004 byl zahájen twinningový projekt Phare „Integrated and planned enforcement of environmental law“, jehož příjemcem je ČIŽP a řešiteli jsou nizozemské instituce. Projekt s rozpočtem 0,4 mil. EUR bude ukončen v polovině roku 2005.

Polsko

Čtvrté jednání česko-polské Smíšené komise pro životní prostředí proběhlo v červenci 2004, na kterém byl podepsán Program spolupráce mezi Ministerstvem životního prostředí Polska a MŽP ČR v oblasti ochrany životního prostředí na období 2004–2005. Oblasti vzájemné spolupráce by měly být zaměřeny především na příhraniční regiony při zavádění soustavy Natura 2000, přeshraniční ochranu ovzduší, přeshraniční posuzování vlivu na životní prostředí a spolupráce v oblasti geologie.

Rakousko

V září 2004 se ministr životního prostředí ČR sešel s hejtmanem Dolního Rakouska, zemským radou a ministrem životního prostředí Slovenska. Výsledkem jednání byl podpis Společného prohlášení na podporu hlavních přeshraničních regionů spolku na ochranu klimatu – „Klimabündnis“.

Rumunsko

V květnu 2004 se uskutečnilo jednání s experty rumunského a bulharského ministerstva životního prostředí na téma fondy EU, implementace směrnice EP a Rady 2000/60/ES, koordinační mechanismy záležitostí EU a komunikace s EK.

Koncem roku 2004 MŽP zahájilo přípravu na účast v twinningových projektech Phare v Rumunsku (výběrové řízení proběhne v dubnu 2005).

Slovensko

V lednu 2004 se uskutečnilo pracovní jednání ministrů životního prostředí ČR a SR k problematice odpadového hospodářství. V únoru 2004 pak zasedala česko-slovenská komise pro hraniční vody.

Na konci roku 2004 postihla Vysoké Tatry přírodní katastrofa v podobě ničivé vichřice. ČR poskytla Slovensku pomoc jak v podobě odborných pracovních sil, tak v podobě potřebného materiálu na odstraňování škod.

Spolková republika Německo

Na 6. zasedání Společné německo-české komise pro životní prostředí v únoru 2004 byly projednány aktuální otázky politiky životního prostředí v obou zemích, příprava ČR na vstup do EU, twinningové projekty, činnost pracovních skupin a výměna názorů k aktuálním otázkám mezinárodní politiky ochrany životního prostředí.

V září 2004 navštívil ČR ministr hospodářství, dopravy, zemědělství a vinařství Porýní-Falce, přičemž hlavním tématem jednání byl zájem porýnsko-falckých podniků o rekulti-

vaci povrchových dolů, dále zájem o spolupráci s ČR při tvoření koncepcí skládek, odpadových systémů a systémů na likvidaci staré ekologické zátěže v kontaminovaných oblastech (Ostrava, severní Čechy, Ohře) a sanace tepláren a tepelných elektráren.

Švédsko

V březnu 2004 uskutečnil náměstek ministra životního prostředí pracovní návštěvu švédského ministerstva životního prostředí. Cílem jednání se švédskými partnery bylo posílení vzájemných vztahů a výměna informací o aktuálních otázkách politik životního prostředí obou zemí a pozicích k hlavním oblastem projednávaným na úrovni EU. Další jednání se týkala výměny informací o prosazování principů udržitelného rozvoje na národní, regionální a lokální úrovni v obou zemích.

Velká Británie

Vzhledem k předsednictví Velké Británie v EU se v říjnu 2004 uskutečnilo bilaterální jednání zástupců MŽP a Velké Británie k tématům týkajícím se např. chemické politiky, mezinárodní spolupráce, tematických strategií, udržitelného rozvoje a environmentálních technologií.

Další bilaterální jednání

V únoru 2004 navštívil ČR arménský ministr ochrany přírody, který navštívil také SFŽP ČR s cílem získat maximum zkušeností, které by bylo možno využít při zřizování a vymezování činností fondu v Arménii.

V dubnu 2004 navštívil náměstek ministra životního prostředí Čínskou lidovou republiku. Hlavním bodem programu bylo podepsání „Memoranda o porozumění o spolupráci v oblasti životního prostředí mezi MŽP a Státním úřadem pro ochranu životního prostředí Čínské lidové republiky“.

V dubnu 2004 navštívil ministr životního prostředí poprvé Srbsko a Černou Horu s cílem navázat první kontakty s partnerskými ministerstvy.

V červnu 2004 navštívil ČR makedonský ministr životního prostředí a územního plánování. Výsledkem návštěvy byl podpis „Protokolu o spolupráci v oblasti ochrany životního prostředí mezi MŽP a Ministerstvem životního prostředí a územního plánování Makedonské republiky“.

V září 2004 navštívil ministr životního prostředí Egyptskou arabskou republiku. V rámci návštěvy byl podepsán „Protokol o spolupráci v oblasti životního prostředí mezi MŽP ČR a Ministerstvem pro záležitosti životního prostředí Egyptské arabské republiky“.

V prosinci 2004 navštívil ČR ministr životního prostředí a turistiky Namibie. Výstupem z této cesty byl příslib budoucí spolupráce v rámci výměnných stáží namibijských a českých expertů v oblastech týkajících se problematiky CITES a ochrany přírody.

V prosinci 2004 navštívila MŽP delegace z Ministerstva přírodních zdrojů a životního prostředí Vietnamu. Hlavními tématy diskusí a jednání byla problematika týkající se Úmluvy o posuzování vlivů na životní prostředí přesahující hranice států.

Mezinárodní projekty a programy

Zahraniční rozvojová pomoc ČR (ZRP)

Do vládou ČR schválených „Zásad zahraniční rozvojové spolupráce“ patří snížení chudoby, ekonomicko-průmyslový rozvoj, postupná integrace partnerských zemí do světové ekonomiky, rozvoj zemědělství, rozvoj a upevnění demokracie, lidských práv a řádné správy věcí veřejných, zavedení právních principů, řízení migrace, udržitelný rozvoj s důrazem na jeho environmentální složku a postkonfliktní obnova.

V zájmu zvýšení efektivity ZRP bylo stanoveno osm prioritních zemí pro směřování pomoci (Angola, Bosna a Hercegovina, Jemen, Moldávie, Mongolsko, Srbsko a Černá Hora, Vietnam a Zambie), pro které se od ledna 2006 předpokládá uplatnění programů rozvojové spolupráce. MŽP se zaměří na Moldávii, Mongolsko, Srbsko a Černou Horu a Vietnam.

Plán projektů ZRP na rok 2004 byl schválen usnesením vlády ČR č. 813/2003, o zahraniční rozvojové pomoci, a obsahoval celkem 110 bilaterálních rozvojových projektů ve 40 zemích čtyř kontinentů s celkovým rozpočtem 473 118 255 Kč (500 mil. Kč s některými multilaterálními projekty), přičemž bylo čerpáno 391 848 214 Kč. Největší podíl na neúplném čerpání prostředků (téměř 41 mil. Kč) tvořila úspora v rámci programu stipendií pro zahraniční studenty. Nevyčerpané prostředky byly zčásti převedeny do rezervního fondu a budou použity na ZRS v roce 2005. Podíl oficiální rozvojové pomoci (ODA) ČR vzrostl z 0,10 % v roce 2003 na 0,108 % v roce 2004, jak je patrné z Tab. VIII.1.

Tabulka VIII.1

Rozvojová pomoc ČR v letech 1999–2004

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
ODA/HND (%)	0,027	0,032	0,047	0,065	0,101	0,108

Zdroj: Development Assistance Committee/OECD

Nejvíce prostředků na dvoustranné rozvojové projekty směřovalo do regionu Asie (42,2 %), dále do východní a jihovýchodní Evropy (17,8 %) a subsaharské Afriky (17,4 %). Největší podíl na celkovém objemu čerpaných finančních prostředků určených k realizaci projektů ZRP mělo MŠMT (30,8 %), následováno MPO (29,9 %) a MŽP (15,8 %, cca 62 mil. Kč). V gesci MŽP však bylo realizováno nejvíce projektů ze všech rezortů (30 dvoustranných, 2 mnohostranné). ZRP MŽP vycházela a bude nadále vycházet z Miléniových rozvojových cílů a z priorit MŽP. Zaměří se tedy na:

- plnění mezinárodních environmentálních smluv (ochrana ozonové vrstvy Země, boj proti dezertifikaci, ochrana biodiverzity atd.);
- udržitelné způsoby využívání přírodních zdrojů, zvyšování energetické účinnosti;
- environmentální aspekty průmyslu (přenos zkušeností s environmentálními technologiemi, čistší produkce, systémy environmentálního managementu);
- environmentální geologie (odstraňování starých ekologických zátěží, průzkum a hodnocení rizik, hydrogeologie);
- odpadové hospodářství.

Světová banka

Po celý rok 2004 probíhala ve spolupráci s Českou energetickou agenturou realizace opatření v rámci tzv. Prototypového uhlíkového fondu (PCF) na základě podepsané Rámcové dohody

o spolupráci při realizaci projektů na snižování emisí skleníkových plynů mezi ČR a Mezinárodní bankou pro obnovu a rozvoj.

V říjnu 2004 se uskutečnila v Karlových Varech mezinárodní konference ke zmapování potenciálu využívání geotermické energie. Jednalo se o součást programu GeoFund Světové banky a Globálního fondu životního prostředí (GEF), ke kterému se ČR v roce 2004 připojila. Cílem programu je podpora v oblasti zvyšování podílu obnovitelných zdrojů na celkové spotřebě energií formou podpory využití potenciálu geotermické energie pro výrobu tepla, elektrické energie a jiné energetické využití. V rámci programu GeoFund bude mimo jiné podpořena příprava a realizace projektů, které jsou založeny na využití geotermické energie. V současné době se jedná o projektech Litoměřice a Pasohlávky.

Globální fond životního prostředí (GEF)

V březnu 2004 byl uzavřen projekt UNEP/GEF Opatření k zajištění biologické bezpečnosti v ČR. Projekt probíhal od roku 2002 a byl zaměřen na vytvoření základní struktury a podmínek pro zacházení s živými/geneticky modifikovanými organismy a plnění požadavků vyplývajících z Cartagenského protokolu o biologické bezpečnosti. Závěrečná zpráva shrnuje současný stav v oblasti politiky biologické bezpečnosti, legislativy, administrativy a informování a zajištění účasti veřejnosti v ČR. V listopadu 2004 byl uspořádán seminář UNEP pro vybrané státy střední a východní Evropy, zaměřený na přípravu implementační fáze uvedeného projektu.

V srpnu 2004 byl zahájen nový 15-ti měsíční projekt UNEP/GEF „Přístup ke genetickým zdrojům a rozdělování výnosů z nich, ochrana a udržitelné využívání biodiverzity důležité pro zemědělství, lesnictví a výzkum“. Předpokládaným výstupem projektu je přehled o současném stavu v oblasti genetických zdrojů, definování priorit a návrh strategie.

Dále byl v roce 2004 zahájen projekt UNDP/GEF „Odhad kapacit pro plnění globálních environmentálních úmluv“ zaměřený na zlepšení implementace základních mezinárodních environmentálních smluv v ČR (CBD, UNFCCC a UNCCD).

V průběhu roku 2004 byly připraveny a předloženy ke schválení návrhy několika dalších projektů UNEP/GEF či UNDP/GEF související s ochranou biologické rozmanitosti, jejichž zahájení se předpokládá v roce 2005.

V průběhu roku 2004 probíhala implementace projektu zaměřeného na opatření vedoucí ke snižování energetické náročnosti v zemích střední a východní Evropy formou cílených opatření. Implementační agenturou je UNEP a v ČR je realizován v úzké spolupráci s organizacemi energetických služeb sdruženými pod Českou energetickou agenturou. Cílem projektu je napomoci stálému zvyšování energetické účinnosti v průmyslu pomocí metody energetického managementu nazývané Monitoring a Targeting (M&T) tak, aby došlo k dalšímu snižování emisí skleníkových plynů.

V říjnu 2004 se uskutečnila ve spolupráci se Světovou bankou a GEF mezinárodní konference zaměřená na využívání geotermických zdrojů energie v ČR. Na základě provedených studií byly v ČR vytipovány dvě lokality (město Litoměřice a obec Pasohlávky) pro možnou budoucí realizaci konkrétního projektu vedoucího k využití geotermického potenciálu.

IX. ZÁVĚR

Mezi nejzávažnější problémové oblasti životního prostředí lze na základě současných poznatků řadit:

1. Růst přepravních výkonů v silniční i letecké dopravě a s tím spojené zvyšování produkce znečišťujících látek. Tento růst je rychlejší než růst celého hospodářství ČR. Se vstupem ČR do EU stoupá také objem tranzitu přes území ČR, jehož zpoplatnění je nedostatečné. Obnova vozového parku za vozidla produkující nižší emise je pomalá, objevuje se také negativní jev dovozu ojetých automobilů z rozvinutějších zemí EU. Silniční doprava negativně ovlivňuje kvalitu životního prostředí a především v hustě obydlených oblastech bezprostředně ohrožuje pohodu a zdraví obyvatelstva.

Hlavní řešení spočívá v zavedení mýtného, jehož výše by měla zahrnovat i dosud nehrazené náklady (tzv. externality) a měla by tak vést k narovnání cen za přepravní služby. Dalšími opatřeními především na lokální úrovni je zavedení omezení pro pohyb vozidel v centrech měst ve spojení s podporou systémů městské hromadné dopravy a podporou rozvoje cyklistické dopravy. Všem aktivním opatřením ke snižování negativních vlivů dopravy by však měla předcházet informační kampaň, v rámci které by byly vysvětleny důvody těchto mnohdy nepopulárních opatření.

2. Ekonomika ČR není řízena cenami, které by zahrnovaly všechny náklady spojené s činností právnických a fyzických osob (znečišťovatelů). Znečišťovatelé svojí činností mimo jiné poškozují zdraví obyvatel, snižují hospodářské výsledky jiným podnikatelským subjektům a způsobují vznik externalit. Tyto externality nejsou zahrnuty v ceně produktů, jejichž výroba nebo spotřeba poškozují životní prostředí. V ČR je typickým příkladem oblast energetiky a dopravy, kde ceny dosud neodrážejí skutečné náklady.

Z důvodu zahrnutí externalit do cen (tzv. internalizace externalit) připravuje Ministerstvo životního prostředí ve spolupráci s Ministerstvem financí koncept ekologické daňové reformy. Koncept bude zaměřen na vyšší zdanění paliv a energie škodlivé životnímu prostředí a na daňové zvýhodnění paliv a energie šetrné k životnímu prostředí. Očekává se daňová podpora obnovitelných zdrojů energie a ekologických forem dopravy. Cílem je zejména snížení emisí skleníkových plynů a ostatních znečišťujících látek. Na druhé straně výnos z daní, které budou zavedeny prostřednictvím ekologické daňové reformy, bude využit na snížení daňového zatížení práce. To může vést k oživení trhu práce a k růstu zaměstnanosti.

Jelikož energetika a doprava se prolínají celým národním hospodářstvím a dotýkají se všech ekonomických subjektů ČR, je důležité nalézt konsenzus mezi zainteresovanými stranami. Koncept ekologické daňové reformy, jehož zpracovateli jsou Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo financí, bude vládě předložen koncem listopadu 2005.

3. Pokračují spory ohledně způsobu využívání zvláště chráněných území člověkem. Podnikatelské subjekty mají zájem na intenzivním hospodářském využívání těchto území a na podpoře masové turistiky založené na vysoké spotřebě zboží spíše než služeb.

ČR v roce 2004 vyhlásila 38 ptačích oblastí dle směrnice Rady 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků v rámci systému Natura 2000. Dále také pokračuje budování bio-koridorů v rámci územního systému ekologické stability krajiny. Celý proces vyhlášení ptačích oblastí byl spojen s rozsáhlou informační kampaní, ve které byly vysvětleny přínosy nově vyhlášených území s vyšším stupněm ochrany.

Zvláště chráněná území by měla sloužit jako příklad udržitelného využívání krajiny a takto získané pozitivní zkušenosti by měly být posléze uplatňovány i na ostatních lokalitách s nižším stupněm ochrany. Řešení spočívá především v propagaci environmentálně příznivých způsobů turistiky, podpoře infrastruktury služeb poskytovaných místními obyvateli (pohostinství, průvodci, kulturní akce aj.) a v hospodářském využívání některých ploch způsobem, který nevede ke snižování biodiverzity a ohrožení mimo-produkčních funkcí přírodních ekosystémů (ochrana před povodněmi, ochrana zdrojů pitné vody apod.). V tomto případě je možné poskytovat subjektům hospodařícím v chráněných oblastech kompenzace bez negativních vlivů na optimální výstup hospodářství, jelikož produkují tzv. pozitivní externality, tj. jejich činnost je prospěšná ostatním subjektům, které za takto získaný přínos nebudou již platit (např. ochrana obyvatel žijících níže na toku řek před povodněmi v důsledku zvýšené retenční schopnosti krajiny ve zvláště chráněném území).

4. Kvalita povrchových a podzemních vod stále není uspokojivá, a to i přesto, že lze zaznamenat od roku 1990 výrazné zlepšení jejich kvality v návaznosti na přijatá opatření. Na mnoha vodních nádržích se v letním období vyskytují problémy s eutrofizací vod, což je důsledek nadbytku přítomných živin.

Je nutné pokračovat ve výstavbě nových čistíren odpadních vod a u stávajících zvyšovat jejich účinnost i s ohledem na vnosy fosforu a dusíku, které jsou hlavními příčinami biologické kontaminace vod. V roce 2004 bylo v ČR zprovozněno 22 čistíren odpadních vod a 35 bylo rekonstruováno nebo rozšířeno. Dále je třeba snižovat množství živin produkovaných plošnými zdroji znečištění v zemědělství, a to formou omezování množství používaných průmyslových hnojiv v důsledku zmenšování obhospodařované plochy orné půdy zejména v podhorských oblastech a podporou přechodu k ekologickému zemědělství.

SEZNAM ZKRATEK

AEWA	Agreement on the conservation of african-eurasian migratory waterbirds (Dohoda o ochraně africko – euroasijských stěhovavých vodních ptáků)
AMS	Automatizovaná monitorovací stanice
AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
AOT40	Kumulativní expoziční index vůči troposférickému ozonu
AOX	Adsorbovatelné organické halogeny
BAT	Best Available Technique (nejlepší dostupná technika)
BEG	Expertní skupina pro biodiverzitu při EK
BSK₅	Biochemická spotřeba kyslíku (pětidenní)
CARDS	Program EU pro Albánii, Bosnu-Hercegovinu, Chorvatsko, Srbsko a Černou Horu a Makedonii
CBC Phare	Cross Border Cooperation Phare (přeshraniční spolupráce v rámci Phare)
CBD	Convention on Biological Diversity (Úmluva o biologické rozmanitosti)
CDV	Centrum dopravního výzkumu
CEI	Středoevropská iniciativa
CENIA	Česká informační agentura životního prostředí (do 1. 4. 2005 ČEÚ)
CEV/SEV	Centrum a středisko ekologické výchovy
CFC	Chlorofluorocarbons (tzv. tvrdé freony)
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (Úmluva o mezinárodním obchodu ohroženými druhy volně žijících živočichů a rostlin)
CLRTAP	Convention on Long - Range Transboundary Air Pollution (Úmluva o dálkovém znečišťování ovzduší přecházejícím hranice států)
CMS	Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (Úmluva o ochraně stěhovavých druhů volně žijících živočichů)
COP	Conference of Parties (Konference smluvních stran)
COŽP UK	Centrum pro otázky životního prostředí UK
CPC	Centrum čistší produkce
CSD	Commission on Sustainable Development (Komise pro udržitelný rozvoj)
ČEÚ	Český ekologický ústav (od 1. 4. 2005 CENIA)
ČGS - Geofond	Česká geologická služba - Geofond
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČNR	Česká národní rada
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSN	Česká státní norma

ČSO	Česká společnost ornitologická
ČSÚ	Český statistický úřad
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
DAC	Výbor pro rozvojovou spolupráci (Development Assistance Committee)
DDD	Dichlordifenyldichloretan (metabolit DDT)
DDE	Dichlordifenyldichloretylen (metabolit DDT)
DDT	Dichlordifenyiltrichloretan
DMS	Domácí materiálová spotřeba
DPH	Daň z přidané hodnoty
EA	Energetický audit
EEA	European Environmental Agency (Evropská agentura pro životní prostředí)
EAGGF	Evropský zemědělský garanční a orientační fond
ECMT	Evropská konference ministrů dopravy
EDR	Ekologická daňová reforma
EEHC	Evropský výbor pro zdraví a životní prostředí
EHK	Evropská hospodářská komise
EHP	Evropský hospodářský prostor
EHS	Evropské hospodářské společenství
EIA	Environmental Impact Assessment (posuzování vlivů na životní prostředí)
EK	Evropská komise
EKIS	Energetická konzultační a poradenská střediska
EMAS	Eco-management and Audit Scheme (Systém řízení podniků a auditu z hlediska životního prostředí)
EMEP	Program spolupráce při monitorování a vyhodnocování dálkového přenosu látek znečišťujících ovzduší v Evropě
EMS	Environmental Management System (environmentálně orientované řízení)
EO	Ekvivalentní obyvatel
EP	Evropský parlament
EPOC	Environmental Policy Committee (Výbor OECD pro politiku životního prostředí)
ERDF	Evropský fond regionálního rozvoje (European Regional Development Fund)
ERÚ	Energetický regulační úřad
ES	Evropská společenství
EŠV	Ekologicky šetrný výrobek
ETC/NPB	The European Topic Centre on Nature Protection and Biodiversity (Evropské tématické středisko ochrany přírody a biodiverzity)
EU	Evropská unie
EUROPARC	Federace národních a přírodních parků Evropy

EUROSTAT	Statistical Office of the EC (Statistický úřad EK)
F - plyny	Látky obsahující fluór
FNM ČR	Fond národního majetku ČR
FS	Fond soudržnosti
GEF	Global Environment Facility (Globální fond pro životní prostředí)
GIS	Geographical Information System (Geografický informační systém)
GMO	Geneticky modifikovaný organismus
GSM	Groupe Spécial Mobile (globální systém pro mobilní komunikaci)
HCB	Hexachlorbenzen
HDP	Hrubý domácí produkt
HFC	Hydrofluorocarbons (neúplně fluorované uhlovodíky)
HCH	Hexachlorhexan
HND	Hrubý národní důchod
HS	Hygienická služba
HZS	Hasičský záchranný sbor
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHSK_{Cr}	Chemická spotřeba kyslíku při stanovení dichromanem
ICNIRP	International Commission on Non-Ionising Radiation Protection (Mezinárodní komise pro ochranu před neionizujícím zářením)
ICP - Forest	International Cooperation Programme Forest (Mezinárodní monitorovací síť o zdravotním stavu lesů)
ICRW	Mezinárodní úmluva o regulaci velrybářství
IKO_r	Index kvality ovzduší
IMPEL	Implementation of Environmental Legislation (Implementace environmentálního práva)
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change (Mezivládní panel o změně klimatu)
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control (integrovaná prevence a omezování znečištění)
IRZ	Integrovaný registr znečišťování
ISKO	Informační systém kvality ovzduší
ISO	International Standards Organization (Mezinárodní organizace pro normalizaci)
ISOH	Informační systém odpadového hospodářství
IUCN	The World Conservation Union, dříve International Union for Conservation of Nature (Světový svaz ochrany přírody)
JE	Jaderná elektrárna
KEZ	Kontrola ekologického zemědělství o. p. s.
KHS	Krajská hygienická stanice
KPÚ	Komplexní pozemkové úpravy
KRNAP	Krkonošský národní park
KÚ	Krajský úřad

L₉₀	90% pravděpodobnostní hladina hluku
L_{Aeq}	Ekvivalentní hladina hluku
LAT	Lower Assessment Threshold (spodní mez pro posuzování)
LCA	Life Cycle Assessment (hodnocení životního cyklu)
LHP	Lesní hospodářský plán
LV	Limit value (limitní hodnota)
MA21	Místní Agenda 21
MAB	Programu Člověk a biosféra
Matra/PSO	Programy předvstupní pomoci EU
MD	Ministerstvo dopravy
MEŘO	Metylester řepkového oleje
MF	Ministerstvo financí
MH	Mezní hodnota
MHD	Městská hromadná doprava
MK	Ministerstvo kultury
MKOD	Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje
MKOL	Mezinárodní komise pro ochranu Labe
MKOOpz	Mezinárodní komise pro ochranu Odry před znečištěním
MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
MO	Ministerstvo obrany
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MPS EVVO	Meziresortní pracovní skupina environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty
MPSV	Ministerstvo práce a sociálních věcí
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MT	Mez tolerance
MTBE	Methyl <i>tertiary</i> -butyl ether
MUFIS	Municipální finanční společnost, a. s.
MUS	Mostecká uhelná společnost
MV	Ministerstvo vnitra
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MZe	Ministerstvo zemědělství
MZCHÚ	Maloplošná zvláště chráněná území
MZV	Ministerstvo zahraničních věcí
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NATO	North Atlantic Treaty Organization (Organizace severoatlantické smlouvy)
NL	Nerozpuštěné látky
NMH	Nejvyšší mezní hodnota
NNO	Nestátní nezisková organizace

NP	Národní park
NPP	Národní přírodní památka
NPR	Národní přírodní rezervace
NSZM ČR	Národní síť Zdravých měst ČR
ODA	Oficiální rozvojová pomoc
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)
OKEČ	Odvětvová klasifikace ekonomických činností
OPI	Operační program – Infrastruktura
OSN	Organizace spojených národů
OZE	Obnovitelný zdroj energie
PAU	Polycyklické aromatické uhlovodíky
PBB	Polybrombenzen
PCB	Polychlorované bifenylly
PCDD/PCDF	Polychlorované dibenzodioxiny a dibenzofurany
PCF	Prototype Carbon Fund (Prototypový uhlíkový fond)
PCR	Metoda polymerázové řetězové reakce
PEZ	Primární energetický zdroj
PFC	Perfluorocarbons (úplně fluorované uhlovodíky)
Phare	Poland and Hungary Assistance for Restructuring of their Economics (Program hospodářské pomoci)
PIC	Convention on the Prior Informed Consent Procedure for Certain Hazardous Chemicals and Pesticides in International Trade (Úmluva o postupu předchozího souhlasu v mezinárodním obchodu s některými chemickými látkami a přípravky na ochranu rostlin)
PM₁₀	Suspendované částice o průměru menším než 10 mikronů
POH ČR	Plán odpadového hospodářství ČR
POP	Persistent Organic Pollutants (perzistentní organické znečišťující látky)
PP	Přírodní památka
PPK	Program péče o krajinu
PPUP	Program péče o urbanizované prostředí
PR	Přírodní rezervace
PRŘS	Program revitalizace říčních systémů
PRTR	Registr zdrojů a přenosů znečištění
QA	Dlouholetý roční průměr průtoků vody ve vodních tocích
QA/QC	Quality Assurance and Quality Control (kontrola kvality a jakosti)
QMS	Quality Management System (systém managementu jakosti)
RAS	Rozpuštěné anorganické soli
REACH	Registrace, hodnocení, autorizace a omezení při nakládání s chemickými látkami
REZZO	Registr emisí a zdrojů znečišťování ovzduší
RMS	Radiační monitorovací síť

RT-PCR	Metoda polymerázové řetězové reakce v reálném čase
SAICM	Strategic Approach to International Chemicals Management (strategický přístup k mezinárodnímu managementu chemických látek)
SBSTTA	Subsidiary Body for Scientific, Technical and Technological Advice (Poradní orgán pro vědecké, technické a technologické záležitosti)
SD	Severočeské doly
SEA	Strategic Environmental Assessment (strategické posuzování vlivů na životní prostředí)
SEČ	Středoevropský čas
SEK	Státní energetická koncepce
SEZ	Staré ekologické zátěže
SFŽP ČR	Státní fond životního prostředí ČR
SHP	Severočeská hnědouhelná pánev
SCHKO	Správa chráněné krajinné oblasti
SCHKO ČR	Správa chráněných krajinných oblastí ČR
SOP	Správa ochrany přírody (dříve SCHKO ČR)
SP	Sokolovská pánev
SP EVVO ČR	Státní program environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty v ČR
SPŽP ČR	Státní politika životního prostředí ČR
SRN	Spolková republika Německo
SRS	Státní rostlinolékařská správa
SU	Sokolovská uhelná
SÚJB	Státní úřad pro jadernou bezpečnost
SÚRO	Státní ústav radiační ochrany
SVÚOM	Státní výzkumný ústav ochrany materiálu
SWOT	Silné stránky, slabé stránky, příležitosti a ohrožení
SZÚ	Státní zdravotní ústav
TACIS	Program EU pro Arménii, Ázerbájdžán, Bělorusko, Gruzii, Kazachstán, Kyrgyzstán, Moldavsko, Ruskou federaci, Tádžikistán, Turkmenistán, Ukrajinu, Uzbekistán a Mongolsko
TAIEX	Technical Assistance Information Exchange (Úřad pro výměnu informací o technické pomoci)
TANAP	Tatranský národní park
TEQ	Toxický ekvivalent
THE PEP	Transport, Health and Environment Pan-European Programme (Pan-evropský program pro dopravu, zdraví a životní prostředí)
TK	Těžké kovy
TLD	Termoluminiscenční dozimetry
TSPEZ	Tuzemská spotřeba primárních energetických zdrojů
TUV	Teplá užitková voda
TZL	Tuhé znečišťující látky
UAT	Horní mez pro posuzování

ÚEL	Územní ekologické limity
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
UK	Univerzita Karlova v Praze
ÚKZÚZ	Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský
UN FCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change (Rámcová úmluva OSN o změně klimatu)
UNCCD	United Nations Convention to Combat Desertification in those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa (Úmluva Spojených národů o boji proti desertifikaci v zemích trpících velkým suchem nebo desertifikací, zvláště v Africe)
UNDP	United Nations Development Programme (Program OSN pro rozvoj)
UNEP	United Nations Environment Programme (Program OSN pro životní prostředí)
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Program OSN pro výchovu, vědu a kulturu)
UNIDO	United Nations Industrial Development Organization (Organizace OSN pro průmyslový rozvoj)
UR	Udržitelný rozvoj
USA	United States of America (Spojené státy americké)
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VaV	Věda a Výzkum
VEKSA	Subregion východní Evropy, Kavkazu a střední Asie
VKT	Významný krajinný prvek
VOC	Volatile Organic Compounds (těkavé organické sloučeniny)
VÚLHM	Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti
VÚMOP	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy
VÚV T.G.M.	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka
VÚV T.G.M. - CeHO	Centrum pro hospodaření s odpady
VÚZT	Výzkumný ústav zemědělské techniky
VZCHÚ	Velkoplošná zvláště chráněná území
WHO	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)
WPIE	Pracovní skupina Rady EU pro mezinárodní environmentální otázky
ZCHÚ	Zvláště chráněná území
ZRP	Zahraniční rozvojová pomoc
ZVA	Závěrečné vyhodnocení akce
ŽP	Životní prostředí

Pozn.: V seznamu zkratk nejsou uvedeny chemické prvky, fyzikální a matematické jednotky.

Ležatá čárka (-) v tabulce na místě čísla značí, že se jev nevyskytoval.

Tečka (.) na místě čísla značí, že údaj není k dispozici nebo je nespolehlivý.

Křížek (x) na místě čísla značí, že zápis není možný z logických údajů.

Publikované údaje jsou platné k 14. září 2005.

**ZPRÁVA O ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY V ROCE 2004**

Vydalo Ministerstvo životního prostředí

Sazba a grafická úprava Magdalena Seifová

268 stran

Praha 2005

ISBN 80-7212-358-0