

Okolje v Sloveniji 1996

(Poročilo o stanju okolja, pripravljeno na podlagi 75. in 76. člena Zakona o varstvu okolja)



REPUBLIKA SLOVENIJA

MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR

UPRAVA RS ZA VARSTVO OKOLJA

Ljubljana 1998

Okolje v Sloveniji 1996

Poročilo o stanju okolja, pripravljeno na podlagi 75. in 76. člena Zakona o varstvu okolja, Uradni list RS, št. 32/93 in št. 1/96

Izdala in založila: **Ministrstvo za okolje in prostor,**
Uprava RS za varstvo narave,
Vojkova 1b,
1000 Ljubljana

Uredila: **Anita Pirc Velkavrh**
Oblikovanje: **Vida Ogorelec Wagner**
Naslovnica in ilustracije: **Maja B. Jančič**
Lektor: **Milan Žlof**
Tisk: **Medium d. o. o. Radovljica, 1998**
Naklada: **800 izvodov**
Cena: **brezplačno**
Papir: **beljen brez klora**

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

504(497.4)

OKOLJE v Sloveniji 1996 : poročilo o stanju okolja / (uredila Anita Pirc Velkavrh ; ilustracije Maja B. Jančič). - Ljubljana : Ministrstvo za okolje in prostor, 1998

ISBN 961-90576-2-7

1. Pirc Velkavrh, Anita. - I. Velkavrh, Anita Pirc glej Pirc Velkavrh, Anita
97103104

Publikacija Okolje v Sloveniji 1996 je na voljo v naslednjih tiskanih izdajah: v angleškem jeziku (600 izvodov) ter v priročni žepni izdaji v slovenskem in angleškem jeziku (1000 izvodov).

Dodatne informacije s področja okolja so dosegljive na internet naslovu:
<http://nfp-si.eionet.eu.int>

Zahvala:

Zahvaljujemo se vsem avtorjem, soavtorjem in drugim, ki so sodelovali s svojimi mnenji, pripombami in nasveti pri nastajanju poročila.

Po mnenju Ministrstva za kulturo št. 415-266/99 z dne, 22. 2. 1999 sodi publikacija "Okolje v Sloveniji" med proizvode, za katere se na osnovi 13. točke tarifne št. 3 Tarife davka od prometa proizvodov in storitev plačuje 5% davek od prometa proizvodov.

Predgovor



Zanesljive, verodostojne in celovite informacije o okolju so osnovna podlaga za učinkovito okoljevarstveno politiko, akcijsko planiranje in celovito ukrepanje. Obenem pa so tudi nujno izhodišče za vzpostavljanje trajnostnega razvoja. Na področju pridobivanja in posredovanja informacij o okolju prihaja iz leta v leto do obsežnih sprememb tako z vsebinskega kot s tehnološkega vidika. Potrebni so veliki napor, da bi uspešno sledili tem dogajanjem. V prihodnje je zato še posebej pomembno *krepite izgradnjo podpornih informacijskih sistemov, sodelovanje vseh resornih akterjev in javnosti, predvsem pa metode komunikacije in izobraževanja ter informiranje vseh subjektov v okolju.*

Okoljske informacije nam pomagajo ustvariti celovito sliko o okolju, pri čemer skušamo evidentirati vse pomembne procese, vzroke in posledice ter upoštevati sinergijske vplive različnih dejavnikov v okolju. *Uporaba indikatorjev na področju okolja* nam omogoča celovitejšo obravnavo okoljskih problemov in uporabo razpoložljivega znanja, njihova vloga pa se vedno bolj krepi. Indikatorji vzpostavljajo rdečo nit pri spremljanju stanja okolja in učinkovitosti okoljevarstvene politike ter kakovostno izboljšajo informiranje javnosti in vseh udeležencev pri oblikovanju okoljevarstvene politike in ukrepov.

Obravnavanje okoljevarstvene problematike z ločenih sektorskih vidikov in po posamičnih sestavinah okolja se ni izkazalo za povsem učinkovito pri doseganju pozitivnih trajnostno naravnanih sprememb v okolju. Zato se je *koncept trajnostnega razvoja*, ki povezuje okoljske vidike s socioekonomskimi, pokazal za edino sprejemljivega tako z vidika varstva okolja kot z razvojnega vidika. S tem je politika varstva okolja, ki se v družbi pogosto zdi le omejevalna in zaviralna, postala eden od treh osnovnih nosilcev razvoja. *Integracija varstva okolja v sektorske vidike razvoja z upoštevanjem socialne komponente* narekuje tudi prilagajanje konceptov na področju poročanja o okolju.

Vpeti v različne mednarodne aktivnosti (posebej še v procesu priključitve k Evropski uniji) smo se znašli sredi dveh velikih družbenih procesov: globalizacije na eni in iskanja individualnih vrednot na drugi strani. Čeprav smo majhna država, bomo gradili na obeh temeljih in skušali doseči soglasje, s čimer bomo sodelovali v zaščiti okolja kot skupne vrednote in zaščitili regionalno in lokalno identiteto. Zato je pomembna predstavitev okoljske problematike *z globalnega, regionalnega in lokalnega nivoja* ter prikaz doseganja standardov (tako mednarodnih kot državnih), kar bo potrebno v prihodnje še okrepiti.

S prikazom stanja in sprememb v okolju do leta 1996 skušamo slediti zahtevam in dogajanjem na tem področju. To je samo ena od stopnic, ki nas pripeljejo do jasnih in obvladljivih spoznanj o okolju in načinih, kako ga ščititi. V procesu priprave Poročila o okolju v Sloveniji 1996 je sodelovalo veliko različnih strokovnjakov, brez katerih tako naravnane poročila ne bi bilo mogoče pripraviti. Poročilo nam kaže, da je strokovno znanje na visoki ravni in zanesljiv temelj za nadaljnje delo. Aktivnosti na tem področju bodo v prihodnje zahtevale še več medresorskega sodelovanja.

Če želimo zdravo okolje, raznovrstno naravo in ekosisteme ter kakovostno življenje, moramo sektorski in analitični način razmišljanja s komunikacijo izmenjati in uskladiti delovanje v novi sintetski celoti. Da bi se lahko ustrezno odločali, pa moramo začeti že v bazi - informacijski podpori.

dr. Pavle Gantar
minister

Kazalo

Predgovor	iii
Kazalo poglavij	v
Kazalo slik, tabel in kart	vi
Sodelavci pri pripravi poročila o stanju okolja 1996	xii
I. Povzetek	xiii
II. Organizacija ministrstva za okolje in prostor	xxix
III. Mednarodno sodelovanje	xxxii
1. Informiranje o stanju okolja in sodelovanje javnosti	3
2. Raziskave v podporo varstva okolja	13
3. Okoljevarstveni nadzor	17
4. Ekonomski inštrumenti na področju varstva okolja	23
5. Planski inštrumenti za varstvo okolja	31
6. Zrak	43
7. Vode	65
8. Tla	111
9. Narava in biotska raznovrstnost	123
10. Naravni viri – mineralne surovine	147
11. Urbano okolje	153
12. Zdravstveno–ekološke razmere	167
13. Odpadki	179
14. Radioaktivna varnost in sevanja	193
15. Nesreče v okolju	207
16. Gonilne sile obremenjevanja okolja	213
16.1 Energetika	215
16.2 Promet	227
16.3 Industrija	239
16.4 Kmetijstvo	242
16.5 Gozdarstvo	254
16.6 Turizem	256
16.7 Prebivalstvo in gospodinjstva	260
17. Okoljske problematike	267
17.1 Gospodarjenje z vodami	269
17.2 Proizvodnja in ravnanje z odpadki	273
17.3 Ogroženost biotske raznovrstnosti	274
17.4 Zakisljevanje	275
17.5 Urbani stres	277
17.6 Gospodarjenje z obalnim morjem	278
17.7 Kemikalije in gensko modificirani organizmi	281
17.8 Zaščita ozonskega plašča	284
17.9 Globalne spremembe podnebja	285
17.10 Fotokemijski smog	288
Dodatek	291

Kazalo slik, tabel in kart

2.	Raziskave v podporo varstva okolja	13
Tabela 2-1:	Raziskovalni projekti	16
3.	Okoljevarstveni nadzor	17
Tabela 3-1:	Delovanje vodnogospodarske inšpekcije v letih 1933, 1994, 1995, in inšpekcije za okolje v letih 1996 in 1997	19
4.	Ekonomski inštrumenti na področju varstva okolja	23
Tabela 4-1:	Vsebnost ogljika v nekaterih gorivih ter obremenitev zaradi emisij CO ₂ v letih 1994 – 1997	25
Tabela 4-2:	Proračunski prihodki iz (naslova) taksacij za obremenjevanje okolja	27
Tabela 4-3:	Poraba finančnih sredstev za okoljevarstvo od 1994 do 1996, v % BDP	28
Tabela 4-4:	Črpanje kreditnih sredstev po posameznih sektorjih v letu 1995 in 1996, v mio SIT	28
Tabela 4-5:	Črpanje kreditnih sredstev po posameznih sektorjih v letu 1996, v mio SIT	29
6.	Zrak	43
Slika 6-1:	Povprečne letne koncentracije dima in vrednost indeksa onesnaženja zraka s kislimi plini v Sloveniji, izmerjenega s peroksidno metodo.	47
Slika 6-2:	Onesnaženost z dušikovim dioksidom v letih 1992-1996	49
Slika 6-3:	Potek emisij SO ₂ od 1980 do 1996	55
Slika 6-4:	Struktura emisij SO ₂ l. 1995 in primerjalni kazalci za emisije SO ₂ med nekaterimi državami	56
Slika 6-4a:	Struktura SO ₂ emisij glede na vire onesnaženja	56
Slika 6-5:	Potek emisij dušikovih oksidov 1980 do 1996	57
Slika 6-6:	Struktura Nox emisij glede na vire onesnaženja	57
Slika 6-7:	Potek emisij CO ₂	58
Slika 6-7a:	Struktura CO ₂ emisij glede na vire onesnaženja	58
Slika 6-8:	Struktura emisij CO glede na vire onesnaženja	58
Slika 6-9:	Emisije svinca v obdobju 1990-1996	59
Slika 6-10a:	Deponiran pepel	59
Slika 6-10b:	Trdni delci	59
Tabela 6-1:	Število postaj za spremljanje onesnaženosti zraka v Sloveniji	45
Tabela 6-1a:	Merilna mesta za avtomatske meritve in parametri, merjeni v letu 1996	46
Tabela 6-2:	Onesnaženost zraka z SO ₂ v letih 1994, 1995 in 1996	
Tabela 6-3:	Povprečne letne koncentracije SO ₂ po posameznih merilnih mrežah v letih 1992, 1993, 1994 in 1995	48
Tabela 6-4:	Onesnaženost zraka z lebdečimi delci v letih 1995 in 1996	49
Tabela 6-5:	Povprečne letne vrednosti koncentracij NO ₂ , izmerjene z avtomatskimi merilnimi postajami	50
Tabela 6-6:	Povprečne letne koncentracije NO ₂	50
Tabela 6-7:	Onesnaženost zraka z NO ₂ v letu 1995	50
Tabela 6-8:	Onesnaženost zraka z ogljikovim monoksidom v letih 1994, 1995 in 1996	50
Tabela 6-9:	Maksimalne 1-urne koncentracije ozona v letu 1995	51
Tabela 6-10:	Povprečne letne vrednosti koncentracij O ₃ , izmerjene z avtomatskimi merilnimi postajami	51
Tabela 6-11:	Trend onesnaženosti zraka z ozonom	51
Tabela 6-12:	Uvoz in izvoz žvepla in dušika za leto 1995	53
Tabela 6-13:	Emisije SO ₂ in NO _x v Sloveniji v letu 1995 in 1996	54
Tabela 6-13a:	Emisije CO in CO ₂ v Sloveniji v letu 1995 in 1996	55
Tabela 6-13b:	Emisije na prebivalca in na km ²	55
Tabela 6-14:	Preglednica velikih industrijskih virov onesnaževanja zraka za leto 1995 in 1996	56
7.	Vode	65
Slika 7-1:	Vsebnost pesticidov v dolini Kamniške Bistrice in na Prekmurskem polju	70
Slika 7-2:	Vsebnost lahko hlapnih organskih spojin v podtalnici na Prekmurskem polju in v dolini Kamniške Bistrice	74
Slika 7-3:	Vrednost pH na Apaškem polju	75
Slika 7-4:	Maksimalna vsebnost fenolov v izvirih Ljubljanice (Bistra) in v Malnih ter v njihovem kraškem zaledju	76
Slika 7-5:	Maksimalna vsebnost fenolov in policikličnih aromatiziranih ogljikovodikov (PAO) v izvihu Rižane	76
Slika 7-6:	Maksimalne vsebnosti kovin v sedimentu izvirov v letu 1996	76
Slika 7-7:	Kakovost vodotokov v letih 1989-1996	77

Slika 7-8:	Maksimalna vsebnost mineralnih olj v Savi in v Blejskem jezeru v letih 1989, 1994, 1995 in 1996	79
Slika 7-9:	Povprečne letne vrednosti KPK, BPK ₅ in raztopljenega kisika na izbranih zajemnih mestih v letih 1989, 1994, 1995 in 1996	80
Slika 7-10:	Povprečne letne vsebnosti ortofosfata na izbranih zajemnih mestih v letih 1989, 1994, 1995 in 1996	81
Slika 7-11:	Skupna biomasa fitoplanktona v Blejskem jezeru od leta 1987 do 1996	84
Slika 7-12:	Tržaški zaliv z mernimi postajami	86
Slika 7-13:	Sestava fitoplanktona v letih 1993, 1994, 1995 in 1996	87
Slika 7-14:	Obdelava odpadne vode	90
Slika 7-15:	Velikost komunalnih čistilnih naprav I. 1995	90
Slika 7-16:	Način čiščenja odpadne vode na KČN I. 1995	91
Slika 7-17:	Dehidracija blata na KČN v letu 1995	91
Slika 7-18:	Obdelava blata na KČN v letu 1995	92
Slika 7-19:	Odlaganje blata s komunalnih čistilnih naprav v Sloveniji I. 1995	92
Tabela 7-1:	Vsebnost nitratov v podtalnicah Slovenije v letih 1992, 1994, 1995 in 1996	71
Tabela 7-2:	Vsebnost pesticidov v podtalnicah Slovenije v letih 1992, 1994, 1995 in 1996	71
Tabela 7-3:	Poraba sredstev za varstvo rastlin in mineralna gnojila v letih 1980 - 1996	72
Tabela 7-4:	Rezultati merjenj atrazina, DEA in DIA v vodah Apaškega polja v obdobju od marca 1993 do decembra 1994	73
Tabela 7-5:	Rezultati spremljanja nitratnega dušika v vodah Apaškega polja v letih 1993 in 1994	73
Tabela 7-6:	Dopustne vsebnosti težkih kovin v pitni vodi	75
Tabela 7-7:	Maksimalne vsebnosti težkih kovin v sedimentu vodotokov v letih 1989, 1994, 1995 in 1996	83
Tabela 7-8:	Uvrstitev Blejskega in Bohinjskega jezera v trofično stopnjo na podlagi povprečnih letnih vsebnosti nutrientov, povprečnih letnih in maksimalnih vsebnosti klorofila a ter prosojnosti v letih 1993 do 1996	85
Tabela 7-9:	Vsebnost hranilnih snovi in saprobni indeksi v Cerkniškem jezeru na zajemnem mestu Stržen pri Dolenjem jezeru v letih 1993, 1994, 1995 in 1996	85
Tabela 7-10:	Sanitarna kakovost kopalniških voda v letih 1994, 1995 in 1996	89
Tabela 7-11:	Učinek čiščenja nekaterih KČN glede na KPK	91
Tabela 7-12:	Letne količine odpadne vode različnih industrij v letih 1980-95	92
Tabela 7-13:	Letne količine izpuščene odpadne vode (v mio m ³) iz industrije, rudarstva in elektro gospodarstva	92
Tabela 7-14:	Količine odpadne vode iz proizvodnje elektrike, industrije ter rudarstva in čiščenje odpadne vode iz industrije in rudarstva	92
Tabela 7-15:	Srednje vrednosti parametrov onesnaženja v komunalnih odplakah in rečnih pritokih za obdobje 1992-95	93
Tabela 7-16:	Srednje vrednosti posameznih kovin v odpadnih vodah in rečnih pritokih v obdobju 1989-1995	94
Tabela 7-17:	Primerjava celotnega vnosa nekaterih polutantov v obalno morje, ocenjen na osnovi podatkov rečnih vnosov in odplak v dveh obdobjih 1983-88 in 1989-95	95
Tabela 7-18:	Poraba vode	96
Tabela 7-19:	Rezerve pitne vode v Sloveniji	97
Tabela 7-20:	Celotno vodozbirno območje vodotokov, ki izvirajo v Sloveniji ali slovenski prostor križajo, in obseg teh območij v Sloveniji	98
Tabela 7-21:	Pregled količin padavin, ki padejo na ozemlje Slovenije, ter odtoka in izhlapevanja teh vodnih mas	98
Tabela 7-22:	Odtok in srednji odtok vode	99
Tabela 7-23:	Karakteristični pretoki večjih slovenskih vodotokov, opazovanih na vodomernih postajah pred izstopom iz države, in vsote pretokov vseh neposrednih pritokov Jadranskega morja	99
Tabela 7-24:	Pregled značilnih malih voda v R Sloveniji, opazovanih na vodomernih postajah pred državno mejo oziroma na izlivih v morje	99
Tabela 7-25:	Poplavna območja	99
Tabela 7-26:	Poslabšanje in izboljšanje kakovosti vodotokov na posameznih zajemnih mestih glede na kakovosten razred	102
Karta 7-1:	Prekoračene mejne vrednosti nitratov v podtalnicah v letu 1996	293
Karta 7-2:	Prekoračene mejne vrednosti vsote pesticidov v podtalnicah v letu 1996	294
Karta 7-3:	Prekoračene mejne vrednosti težkih kovin v podtalnicah v letu 1996	295
Karta 7-4:	Skupna ocena kakovosti površinskih vodotokov v letih 1989-1996	296
Karta 7-5:	Ocena kakovosti površinskih vodotokov na osnovi saprobiološke analize v letu 1996	297
Karta 7-6:	Komunalne čistilne naprave	298

8.	Tla	111
Slika 8-1:	Struktura prizadetosti ruralnega prostora pri "rdečl" varianti AC na odseku Cogetinci – Radmožanci	115
Slika 8-2:	Vsebnost Ni in Cu v tleh v okolici industrijskega objekta Salonit v letu 1995	117
Slika 8-3:	Vsebnost Ni in Cu v listih testne rastline <i>Plantago lanceolata</i> v letu 1995	117
9.	Narava in biotska raznovrstnost	123
Slika 9-1:	Delež ogroženih živalskih vrst v primerjavi z drugimi evropskimi državami po OECD indikatorjih	127
Slika 9-2:	Struktura drevesnih vrst	134
Slika 9-3:	Število požarov in opožarjena površina	135
Slika 9-4:	Povprečna osutost pokrajinsko-ekoloških regij v letu 1995	135
Slika 9-5:	Tendenca spreminjanja osutosti po drevesnih vrstah	136
Tabela 9-1:	Število registriranih vrst za posamezne skupine živih bitij v Sloveniji	125
Tabela 9-2:	Število podzemeljskih živali	126
Tabela 9-3:	Prikaz rastlinskih in živalskih vrst po EEA in OECD indikatorjih	127
Tabela 9-4:	Vrste onesnaženja jam	130
Tabela 9-5:	Število, površina v ha, % zavarovanega območja v letu 1996	133
Tabela 9-6:	Zavarovana območja gozda v Sloveniji	133
Tabela 9-7:	Delež varovalnih gozdov in gozdov s posebnim namenom	134
Tabela 9-8:	Ulov v športno – ribolovnih vodah za vrste iz družine postrvi (<i>Salmonidae</i>) in lipanov (<i>Thymallidae</i>) za leti 1994 in 1996	137
Tabela 9-9:	Vzreja v ribogojnih objektih in varstvenih potokih, vlaganje rib v varstvene potoke, rezervate ribiških družin in Zavoda za ribištvo ter vlaganje v športno–ribolovne vode za vrste iz družine postrvi in lipana za leti 1994 in 1996	138
Tabela 9-10:	Ulov rib iz družine krapovcev in drugih vrst rib v športno, ribolovnih vodah ter vlaganje v športno, ribolovne vode za leti 1994 in 1996	139
Tabela 9-11:	Odstrel, ocena pomladanskega števila ter število poginulih, izgubljenih in povoženih živali za obdobji 1995/96 in 1996/97	140
Tabela 9-12:	Število vloženih ptic v obdobju 1995/96	140
Karta 9-1:	Jame, registrirane v katastru jam	130
Karta 9-2:	Onesnažene in poškodovane jame, po katastru jam	131
Karta 9-3:	Jame, onesnažene z organskimi odpadki	131
Karta 9-4:	Jame zabeležene kot aktivna smetišča, jame zasute s smetmi in sanirane jame	131
Karta 9-5:	Uničene oziroma mehansko poškodovane jame	132
Karta 9-6:	Jame zabeležene kot aktivna smetišča, jame zasute s smetmi in sanirane jame	132
Karta 9-7:	Delež poškodovanih dreves na traktih mreže 4 x 4 km leta 1995	136
Karta 9-8:	Spremembe deleža poškodovanih dreves na traktih mreže 4 x 4 km v obdobju 1991–1995	137
10.	Naravni viri – mineralne surovine	147
Tabela 10-1:	Kakovost slovenskih premogov	145
Tabela 10-2:	Pridobivanje premoga v letu 1994	145
Tabela 10-3:	Nahajališča nekovinskih mineralnih surovin	147
Tabela 10-4:	Proizvodnja nekovinskih mineralnih surovin v letih 1994 in 1995	148
Tabela 10-5:	Pregled in vrednotenje lokacij apnenca in dolomita po občinah	149
11.	Urbano okolje	153
Slika 11-1:	Vsebnost nitratov v podtalnici v bližini Celja v letih 1992, 1994–1996	156
Slika 11-2:	Vsebnost pesticidov v podtalnici v bližini Celja v letih 1992, 1994–1996	156
Slika 11-3:	Vsebnost nitratov v podtalnici v bližini Maribora v letih 1992, 1994–1996	157
Slika 11-4:	Vsebnost pesticidov v podtalnici v bližini Maribora v letih 1992, 1994–1996	158
Slika 11-5:	Vsebnost cinka v podtalnici v bližini Celja v letih 1992, 1994–1996	158
Tabela 11-1:	Povprečne koncentracije dima za Ljubljano, Maribor in Celje v letih 1977–1996	153
Tabela 11-2:	Onesnaženje z SO ₂	153
Tabela 11-3:	Povprečne vrednosti 24-urnega indeksa onesnaženja zraka s kislimi plini, za Ljubljano, Maribor in Celje v letih 1977–1996	154
Tabela 11-4:	Onesnaženost zraka s skupnimi lebdečimi delci. I. 1996	154
Tabela 11-5:	Trend onesnaženja z NO _x v Ljubljani, Mariboru, Celju	154
Tabela 11-6:	Onesnaženje z NO ₂ v Ljubljani, Mariboru, Celju I. 1994, 1995 in 1996	154
Tabela 11-7:	Koncentracije ozona v Ljubljani v letih 1994, 1995 in 1996	155
Tabela 11-8:	Letna kumulativna mokra depozicija ionov, osnovna mreža, mesečno vzorčenje padavine v I. 1994–1996	155
Tabela 11-9:	Kisle padavine v I. 1995 in 1996	155
Tabela 11-10:	Kakovostni razredi na izbranih mestih v letih 1989, 1994, 1995 in 1996	156

Tabela 11-11:	Maksimalne vrednosti pomembnejših parametrov v vodotokih mest Ljubljana, Celje, Maribor v letih 1995 in 1996	157
Tabela 11-12:	Težke kovine v sedimentu vodotokov v letu 1995 in 1996	157
Tabela 11-13:	Dostop, poraba in srednja cena pitne vode v gospodinjstvih v času, ko je najdražja	158
Tabela 11-14:	Odpadki, proizvedeni na osebo na leto, in gospodinjstva vključena v redno zbiranje odpadkov	158
Tabela 11-15:	Povprečno število osebnih avtomobilov na 1000 prebivalcev	158
Tabela 11-16:	Struktura stanovanjskega fonda po starosti	159
Tabela 11-17:	Nekateri vrednostno opredeljeni indikatorji iz poglavja Urbano okolje	164
Karta 11-1:	Pokrajinska ranljivost urbanih območij Slovenije (začetek 90. let)	299
Karta 11-2:	Načini ogrevanja stanovanj	300

12. Zdravstveno–ekološke razmere 167

Tabela 12-1:	Splošna umrljivost po regijah	169
Tabela 12-2:	Koeficient umrljivosti dojenčkov po regijah	170
Tabela 12-3:	Umrlijivost po vzroku smrti in spolu ter prikaz števila umrlih po vzroku smrti in spolu na 100.000 prebivalcev in odstotek umrlih glede na vse vrste smrti v letu 1995	170
Tabela 12-4:	Rezultati mikrobioloških in fizikalno-kemičnih preiskav pitne vode v letu 1996 - na območju ZZV	172
Tabela 12-5:	Hidrične epidemije	173
Tabela 12-6:	Skupno število preiskanih vzorcev živil domače proizvodnje ter iz uvoza v pooblaščenih laboratorijih javnih zdravstvenih zavodov od 1991 do 1996	176
Tabela 12-7:	Rezultati nadzora nad proizvodnjo in prometom domačih živil po preiskavah v l. 1994, 1995 in 1996	176
Tabela 12-8:	Alimentarne epidemije glede na število obolelih	177
Tabela 12-9:	Alimentarne epidemije od 1991 do 1996 po mestu nastanka	177

13. Odpadki 179

Slika 13-1:	Količine nevarnih odpadkov v obdobju 1993–1996	183
Slika 13-2:	Izvoz nevarnih odpadkov v letu 1995	186
Slika 13-3:	Izvoz nevarnih odpadkov v letu 1996	186
Slika 13-4:	Uvoz nevarnih odpadkov v letu 1995 in 1996	186
Tabela 13-1:	Količine nevarnih odpadkov v obdobju od 1993 – 1996	183
Tabela 13-2:	Zbiralci in odstranjevalci nevarnih odpadkov	186
Tabela 13-3:	Izvoz, uvoz nevarnih odpadkov v letih 1995 - 1996	187
Tabela 13-4:	Dovoljene količine uvoženih/izvoženih odpadkov od avgusta 1996 do 31. 12. 1996	187
Tabela 13-5:	Nekateri vrednostno opredeljeni indikatorji s področja odpadkov	189
Karta 13-1:	Odlagališča komunalnih odpadkov	190

14. Radioaktivna varnost in sevanja 193

Tabela 14-1:	Prostornina NSRAO v NEK, izračena kumulativno s številom standardnih in SC-sodov v obdobju 1982 – 1996	198
Tabela 14-2:	Količine NSRAO v R Sloveniji, december 1996	198
Tabela 14-2a:	Trenutne skladiščne kapacitete, december 1995	198
Tabela 14-3:	Porazdelitev učinkovitih doz zunanjšega sevanja za vse delavce v Sloveniji v letu 1995	200
Tabela 14-4:	Koncentracije radionuklidov v morski vodi	201
Tabela 14-5:	Pregled radionuklidov po letih v tekočih vodah	201
Tabela 14-6:	Radioaktivnost tal v Sloveniji – Srednja letna aktivnost Sr-90 v plasti tal globine 0–5 cm	202
Tabela 14-7:	Radioaktivnost v Sloveniji – Spremljanje aktivnosti Sr-90 v mleku in padavinah	202
Tabela 14-8:	Radioaktivnost v Sloveniji – Zunanje sevanje gama, Ljubljana, ZVD	203
Tabela 14-9:	Koncentracije naravnih radionuklidov v vzorcih tal v okolici TE Šoštanj	203
Tabela 14-10:	Radon v zraku na prostem, povprečne letne vrednosti – primerjalna tabela	203
Tabela 14-11:	Koncentracije radona in zunanje sevanje v šolah v širši okolici Škofje Loke	203
Tabela 14-12:	Statistika prejetih doz sevanja za delavce v Rudniku svinca in cinka Mežica v letih 1994 in 1995	204

15. Nesreče v okolju 207

Slika 15-1:	Nesreče v okolju	209
Tabela 15-1:	Pogostost pojavljanja posameznih vrst nesreč v letih 1995 in 1996	210

16.	Gonilne sile obremenjevanja okolja	213
Slika 16-1a:	Poraba primarne energije na prebivalca v Sloveniji, EU in OECD v letih 1990 - 1995	216
Slika 16-1b:	Poraba primarne energije na bruto domači proizvod v Sloveniji, EU in OECD v letih 1990 - 1995	216
Slika 16-2a:	Poraba končne energije na prebivalca v Sloveniji, EU in OECD v letih 1990 - 1995	217
Slika 16-2b:	Poraba končne energije na bruto domači proizvod v Sloveniji, EU in OECD v letih 1990 - 1995	217
Slika 16-3:	Proizvedena in potrebna primarna energija v Sloveniji v letih 1990 - 1996	217
Slika 16-4a:	Poraba tekočih goriv po sektorjih v letih 1985 - 1996	219
Slika 16-4b:	Poraba plinastih goriv po sektorjih v letih 1985 - 1996	219
Slika 16-5:	V l. 1996 opravljeno prometno delo po skupinah cest v primerjavi z njihovo dolžino	228
Slika 16-6:	Stopnja sprememb opravljenega prometnega dela med l. 1992 do 1996	229
Slika 16-7:	Struktura in naraščanje motorizacije v letih 1970-1995	229
Slika 16-8:	Stopnja motorizacije v l. 1994 v primerjavi z nekaterimi evropskimi državami	229
Slika 16-9:	Poraba pogonskih goriv glede na vrsto od 1993-1997	230
Slika 16-10:	Stopnja rasti goriva, motorizacije in prometnega dela med leti 1992-1996	230
Slika 16-11:	Emisije dušikovih oksidov, ogljikovega monoksida in dioksida med letoma 1980 in 1995 (s prognozo do 2010)	231
Slika 16-12:	Vsebnost težkih kovin in policikličnih aromatskih ogljikovodikov v Vipavi ob obstoječi regionalni cesti (vpliv oddaljenosti od cestišča) pred izgradnjo avtoceste odsek Razdrto - Vipava	233
Slika 16-13:	Prevoz blaga po cesti in z železnico v letih 1992 do 1994 s prognozo do leta 2015	234
Slika 16-14:	Obseg dela v kombiniranem prometu SŽ v obdobju 1990 do 1995 s planom do leta 2015	235
Slika 16-15:	Obseg prevoza nevarnih snovi po železnici	237
Slika 16-16:	Nočitve gostov po skupinah krajev in skupaj	257
Slika 16-17:	Število nočitev turistov v primerjavi z gibanjem stopnje rasti BDP, zasebne porabe in turistične dejavnosti	259
Slika 16-18:	Rast prebivalstva in projekcija do leta 2007	261
Slika 16-19:	Število gospodinjstev in število članov na gospodinjstva med leti 1983 in 1991	263
Slika 16-19a:	Porabljena voda v letih 1980 do 1995	263
Slika 16-19b:	Odpadna voda v letih 1980 do 1995	263
Slika 16-20:	Delež porabljenih goriv v gospodinjstvih v letu 1996	263
Slika 16-21:	Poraba električne energije na gospodinjstvo v letih 1980 - 1995	263
Slika 16-22:	Število osebnih avtomobilov, število prvič registriranih osebnih avtomobilov in število prepeljanih potnikov v mestnem potniškem prometu v obdobju 1990-1996	264
Slika 16-23:	Vsa porabljena sredstva in sredstva porabljena za življenjske potrebščine v obdobju 1990-1996	264
Tabela 16-1:	Primarna in končna energija na enoto domačega proizvoda in na prebivalca v letih 1992 - 1996	215
Tabela 16-2:	Primerjava energetskega kazalca Slovenije z državami EU in OECD za leta 1990 - 1995	216
Tabela 16-3:	Razpoložljiva primarna energija na prebivalca v Sloveniji, EU in OECD v letih 1990 - 1996	216
Tabela 16-4:	Raba končne energije na enoto domačega proizvoda v Sloveniji, EU in OECD v letih 1990 - 1995	216
Tabela 16-5:	Poraba končne energije na prebivalca v Sloveniji, EU in OECD v letih 1990 - 1996	217
Tabela 16-6:	Energetska učinkovitost v Sloveniji, EU in OECD v letih 1990 - 1996	217
Tabela 16-7:	Emisije CO ₂ energetskih objektov v Sloveniji, EU in OECD v letih 1990 - 1995	217
Tabela 16-8:	Cene energentov v Sloveniji in povprečne cene v EU v letih 1994 - 1996	220
Tabela 16-9:	Cene energentov v Sloveniji in povprečne cene v EU v letih 1994 - 1996	220
Tabela 16-10:	Poraba lesnega kuriva in njenih ostankov v letu 1994	220
Tabela 16-11:	Dolžine cest	227
Tabela 16-12:	Dolžine cest v nekaterih evropskih državah	228
Tabela 16-13:	Povečanje prometnih obremenitev v letih 1994/93 in 1995/94	228
Tabela 16-14:	Zmanjšanje prometnih obremenitev v letih 1990/94 in 1990/95	228
Tabela 16-15:	Struktura in naraščanje motorizacije v letih 1970-1995	229
Tabela 16-16:	Prodaja in starost vozil glede na prostornino motorja	229
Tabela 16-17:	Primerjava maloprodajnih cen pogonskih goriv s soslednjimi državami	230
Tabela 16-18:	Emisije SO ₂ , NO _x , CO, CO ₂ v l.1995 in 1996	230
Tabela 16-19:	Ocene emisij na območju ob slovenskem cestnoprometnem križu	231
Tabela 16-20:	Odkup zemljišč po vrstah in spremembi namembnosti pri gradnji AC med leti 1993 in 1995	232
Tabela 16-20a:	Vrste in obseg potrebnih ukrepov pri gradnji AC med leti 1993 - 1995	232
Tabela 16-21:	Kazalci obsega in kakovosti dela v železniškem in potniškem prometu med leti 1993 - 1996	233
Tabela 16-22:	Kazalci obsega in kakovosti dela v železniškem transportnem prometu med leti 1993 - 1996	234

Tabela 16-23:	Skupna količina porabljene energije za vleko vlakov in premikalno delo	236
Tabela 16-24:	Dolžina prog glede na vrsto med leti 1994 - 1996	236
Tabela 16-25:	Promet v Luki Koper glede na vrsto	237
Tabela 16-26:	Indeks rasti emisij NO _x , CO in CO ₂	238
Tabela 16-27:	Emisije SO ₂ , NO _x , CO in CO ₂ v Sloveniji v letih 1995 in 1996	239
Tabela 16-28:	Izbrani okoljski in ekonomski parametri, značilni za sektorja rudarstvo in predelovalne dejavnosti	240
Tabela 16-29:	Industrijska proizvodnja v 1996	240
Tabela 16-30:	Bruto domači proizvod kmetijstva v Sloveniji	243
Tabela 16-31:	Agrarna struktura na kmetijah v Sloveniji v letih 1981 in 1991	244
Tabela 16-32:	Ocena glavnih kazalcev dohodkovnega položaja kmetijstva v letih 1992-1996	244
Tabela 16-33:	Struktura neto vrednosti kmetijske pridelave	245
Tabela 16-34:	Zemljiške kategorije	246
Tabela 16-35:	Obseg kmetijskozemljiških ureditvenih operacij in višina proračunskih sredstev v letih 1995 in 1996	251
Tabela 16-36:	Poraba proračunskih sredstev za delo na področju CRPOV v letih 1995 in 1996	252
Tabela 16-37:	Intenziteta pridobivanja lesa po letih	254
Tabela 16-38:	Delež drevs z mehanskimi poškodbami po gozdarski dejavnosti	255
Tabela 16-39:	Obisk turističnih jam v l.1994	258
Tabela 16-40:	Letna stopnja rasti prebivalstva v obdobju 1981-1991	260
Tabela 16-41:	Strukturne spremembe v poseljenosti izbranih mestnih območij na podlagi nekaterih kazalcev	261
Tabela 16-42:	Delež gospodinjstev z dostopom do pitne vode in poraba vode v litrih na dan na osebo	262
17.	Okoljske problematike	267
Slika 17-1:	Količine nevarnih odpadkov v obdobju 1993-1996	274
Slika 17-2:	pH padavin v urbanem okolju (Ljubljana, Celje, Jesenice) in ruralnem okolju (Jezerko, Mašun, Portorož)	275
Slika 17-3:	Koncentracija sulfatnega iona v padavinah v urbanem okolju (Ljubljana, Celje, Jesenice) in ruralnem okolju (Jezerko, Mašun, Portorož)	276
Slika 17-4:	Koncentracija nitratnega iona v padavinah v urbanem okolju (Ljubljana, Celje, Jesenice) in ruralnem okolju (Jezerko, Mašun, Portorož)	276
Slika 17-5:	Poraba CFC, halonov in 1,1,1 triklorešana	284
Slika 17-6:	Trend emisij CO ₂	286
Slika 17-7:	Maksimalne enourne koncentracije ozona v obdobju 1992-1997	288
Tabela 17-1:	Nastanek odpadkov glede na vrsto v l. 1994	273
Tabela 17-2:	pH padavin in koncentracije nitrata in sulfata v padavinah	276
Tabela 17-3:	Degradirana urbana območja	278
Tabela 17-4:	Nekateri vrednostno opredeljeni globalni indikatorji iz poglavja o globalnih spremembah podnebja	286
Tabela 17-5:	Emisije CO ₂ in deleži po glavnih sektorjih v letu 1986 in v zadnjih osmih letih	286

Sodelavci pri pripravi poročila "Okolje v Sloveniji 1996"

Koordinacija, vodenje in urejanje poročila:

Anita Velkavrh (MOP), Doroteja Čarni (MOP UVN)

Koncept in koordinacija poglavij:

Anita Velkavrh (MOP) za poglavja: 1, 2, 3, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 16 (promet, turizem), 17.

Doroteja Čarni (MOP, UVN) za poglavja: 7, 9, 12, 16 (energetika, kmetijstvo, gozdarstvo, prebivalstvo in gospodinjstva), 17.

Inga Turk (MOP, UVN) za poglavje 8.

Stevo Purič (MOP, UVN) za poglavje 10.

Jure Likar (MOP, UVN) za poglavje 15.

Avtorji in redakcija posameznih poglavij:

št.	Avtorji in soavtorji poglavij	Redakcija
	Organizacija Ministrstva za okolje in prostor - Inge Loboda (MOP UVN)	Vmesna redakcija poročila: dr. Viktor Simončič (MOP)
	Mednarodno sodelovanje - Emil Ferjančič (MOP)	Emil Ferjančič
	Povzetek - Anita Velkavrh (MOP), Bojan Radej (UMAR)	Avtorji poglavij
1.	Manca Šetina-Miklič (MOP), Metka Špes (IGU), Anita Velkavrh (MOP)	
2.	Ada Brus Štraus (MOP UVN)	
3.	Ivan Štefelj (MOP Inšpektorat za okolje in prostor)	
4.	Nives Nared (MOP)	
5.	Izidor Jerala (MOP UPP), Gordana Kerekeš (MOP UVN)	Igor Vučer (MOP UVN)
6.	Tone Planinšek, Bojan Rode, Melanija Lešnjak, Andrej Kranjc in drugi sodelavci (MOP HMZ), Janja Leban (GZS), Drugi sodelavci: Branko Perdija (nevladna organizacija)	Tone Planinšek, Bojan Rode, (MOP HMZ)
7.	Martina Zupan (MOP HMZ), Valentina Turk (Inštitut za biologijo, Morska biološka postaja Piran), Tadej Zupancič (MOP UVN), Inštitut za geologijo, geotehniko in geofiziko Ostali sodelavci: Mojca Dobnikar Tehovnik, Marjeta Kranjc, Jasna Grbovič, Špela Remec-Rekar (MOP HMZ), Meta Gorišek (MOP), Helena Matoz, Bogdan Milavec, Nataša Bratina (MOP UVN), Doroteja Čarni (MOP UVN)	Helena Senekovič, Tanja Dolenc (MOP, UVN), Martina Zupan (MOP HMZ), Mitja Bricelj, Meta Gorišek (MOP), Lidija Globevnik (VGI)
8.	Inga Turk (MOP, UVN), Marko Zupan, Tomaž Prus, Rok Mihelič, Franc Lobnik in Vida Hudnik (vsi Biotehniška fakulteta)	Inga Turk (MOP UVN)
9.	Peter Skoberne in Tanja Košar (MOP UVN), Marko Kovač in Nevenka Bogataj (Gozdarski inštitut Slovenije), Jošt Jakša (Zavod za gozdove Slovenije), Inštitut za raziskovanje Krasa ZRC SAZU	Peter Skoberne (MOP UVN) Stane Peterlin (MOP)
10.	Inštitut za geologijo, geotehniko in geofiziko	Stevo Purič (MOP UVN)
11.	Metka Špes (IGU), Alma Zavodnik (FAGG), Doroteja Čarni (MOP UVN) Ostali sodelavci: Branko Perdija (nevladna organizacija)	
12.	Peter Otorepec (Inštitut RS za varovanje zdravja)	Peter Otorepec (Inštitut RS za varovanje zdravja)
13.	Nada Suhadolnik, Katja Buda (MOP UVN)	Katja Buda (MOP UVN)
14.	Davor Lovinčič (MOP UJV)	
15.	Katja Buda, Jure Likar (MOP UVN)	
16.1.	Matej Gasperič in Matjaž Dornik (Inštitut za energetiko)	Janko Žerjav (MOP)
16.2.	Marjan Wrabl in drugi (MP), Tomaž Košič (Družba za državne ceste), DARS	
16.3.	Janko Žerjav (MOP)	Janko Žerjav (MOP)
16.4.	Marta Hrustel Majcen, Eva Pučnik Bitenc, Milena Koprivnikar Bobek (vse MKGP)	Inga Turk (MOP UVN)
16.5.	Marko Kovač in Nevenka Bogataj (Gozdarski inštitut Slovenije), Zoran Grecs (Zavod za gozdove Slovenije)	Marko Kovač (Gozdarski Inštitut Slovenije)
16.6.	Nataša Pobega (Ministrstvo za malo gospodarstvo in turizem), Anita Velkavrh (MOP)	
16.7.	Doroteja Čarni (MOP UVN)	
17.1.	Meta Gorišek (MOP)	Meta Gorišek (MOP)
17.2.	Katja Buda (MOP UVN)	Katja Buda (MOP UVN)
17.3.	Peter Skoberne (MOP UVN), Aleksander Golob (MKGP)	Peter Skoberne (MOP UVN)
17.4.	Melanija Lešnjak (MOP HMZ)	Melanija Lešnjak (MOP HMZ)
17.5.	Metka Špes (IGU)	Metka Špes (IGU)
17.6.	Slavko Mezek (MOP, UPP)	Slavko Mezek (MOP UPP)
17.7.	Biserka Strel (MOP)	Biserka Strel (MOP)
17.8.	Janja Leban (GZS)	Janko Žerjav (MOP)
17.9.	Andrej Kranjc (MOP HMZ)	Andrej Kranjc (MOP HMZ)
17.10.	Melanija Lešnjak (MOP HMZ)	Melanija Lešnjak (MOP HMZ)

Povzetek

Ocenjevanje posledic družbenega delovanja v okolju ter začetki rednega spremljanja in ocenjevanja stanja okolja v Sloveniji segajo že v sedemdeseta leta. L. 1979 je bilo narejeno celovito poročilo o stanju reševanja problematike varstva dobrin splošnega pomena in vrednot človekovega okolja. Sledile so obravnave posamičnih okoljevarstvenih problemov, takrat npr. aktualne teme propadanja gozdov. L. 1986 je sledilo Poročilo o stanju na področju razreševanja problematike onesnaževanja okolja, ki je vključevalo oceno stanja okolja in analizo aktivnosti v takratnih planskih aktih. Obravnavana so bila področja kakovosti voda, zraka, ravnanja z odpadki ter ogrožanja s hrupom kakor tudi okoljevarstvene vsebine na področjih vzgoje in izobraževanja, raziskovalne dejavnosti, ekonomski vidik varstva okolja in kaznovalna politika. Poročilo o stanju okolja v SR Sloveniji iz l. 1990 je bilo še kompleksnejše, saj je bilo ocenjeno stanje v vseh okoljskih sestavinah (zrak, voda, tla, rastlinstvo in živalstvo), vplivi obremenitev na okolje, ekosisteme in zdravje ljudi (hrup, odpadki, ionizirajoča sevanja) ter tudi gonilne sile in viri pritiskov na okolje (prebivalstvo, kmetijstvo, energetika, industrija, promet in turizem). V posebnem poglavju so bili obdelani tudi odzivi družbe na onesnaženost. Ta razvoj se je nadaljeval tudi v poročilu o stanju okolja v l. 1995 in poročilu l. 1996, ki skuša v poročanje vpeljati stalni sistem indikatorjev, ciljnih vrednosti in bolj standardizirano vsebino poročil.

Splošno stanje okolja v zadnjih letih bi lahko ocenili kot zadovoljivo, saj eksistenčno ne ogroža zdravja ljudi in ekosistemov. V nekaterih segmentih je okoljevarstvena politika že pokazala pozitivne rezultate, potrebno pa je usmeriti pozornost na nekatere obstoječe trende, ki niso v skladu s trajnostnimi načeli razvoja ali pa v celoti preveč odstopajo od že vpeljanih in doseženih praks okoljevarstveno naprednejših držav.

V zadnjih letih se je v kakovosti zraka in gospodarjenja z zrakom marsikaj izboljšalo. Ni zanemarljivo dejstvo, da koncentracije SO_2 , dima in NO_x v urbanih območjih nikjer ne presegajo mejnih vrednosti. Na vseh mernih lokacijah je pogosto presežena mejna vrednost ozona. Politika varstva zraka se bo morala posebno osredotočiti na še vedno preveč onesnažene okolice termoenergetskih objektov in na zmanjševanje emisij, ki so vse, razen SO_2 , v trendu rahlega porasta.

Kakovost podtalnice kaže trend izboljšanja glede na vsebnost nitratov in pesticidov v odvzetih vzorcih. Kakovost vodotokov se po letu 1989 ni bistveno spremenila in je relativno dobra. Zmanjšal se je delež vodotokov v 4. kakovostnem razredu onesnaženja, v zadnjih letih pa je opazno delno poslabšanje onesnaženja vodotokov in podtalnic s težkimi kovinami in organskimi spojinami. Kakovost obalnega morja je odvisna tudi od onesnaženja s kopnega sosednjih držav. Sanitarna kakovost morja se je izboljšala na dveh mestih. Pesticidi v pitni vodi niso problematični, najpogostejši vzrok onesnaženja je atrazin. Na območjih, kjer se vodovodi napajajo iz podtalnic pod kmetijskimi področji, so nitrati praviloma preseženi. Skrb za ustrezno kakovost voda, s poudarkom na čiščenju odpadnih voda ostaja pomembna prioriteta naloga.

Stanje in trende biotske raznovrstnosti težko ocenjujemo zaradi pomanjkljivih časovnih vrst. Videti je, da so sesalci opazno bolj ogroženi kot drugje v Evropi. Gospodarjenje z gozdom je pozitivno orientirano, osutost se je v zadnjih 10 letih le rahlo povečala (+0,4 %). Zaščita rastlinskih in živalskih vrst, ekosistemov, ohranjanje biotske in krajinske raznovrstnosti ter povečan obseg zavarovanih območij, z istočasnim kakovostnim premikom v gospodarjenju z naravno dediščino je, poleg zaščite naravnih dobrin, pomemben prispevek k trajnostnemu razvoju ter k ohranjanju identitete in kakovosti slovenske pokrajine.

Kljub povečanim prizadevanjem za zmanjšanje nastanka odpadkov se količine teh povečujejo, razen deleža nevarnih in drugih odpadkov iz proizvodnje. Večina odlagališč bo zapolnjena že v petih letih, odlaganje nevarnih odpadkov pa še vedno poteka pretežno na monodeponijah in skladiščih v okviru podjetij. Po ocenah

je v Sloveniji odloženih okoli 10 mio m³ odpadkov na neurejenih odlagališčih in v okoli 600 kraških jamah. Nizko in sredneradioaktivni odpadki se skladiščijo v Krškem in Podgorici, izrabljeno jedrsko gorivo pa v bazenu nuklearne elektrarne, ki bo predvidoma zadoščal do l. 2004.

Ugodni so rezultati prizadevanj za zmanjšanje uporabe ozonu škodljivih snovi. Koncentracije SO₂ in NH₃ so pod kritičnimi nivoji za vegetacijo. Padavine niso tako kisle kot v drugih evropskih državah, kljub relativno visokim emisijam žvepla in dušika v zrak. Zmanjšali so se nitrati v padavinah in sicer najbolj v okolici Ljubljane, kar je posledica vpliva večje uporabe katalizatorjev.

Raba vode, energije in goriv narašča. Naraščajo cene vseh energentov. Motorizacija še vedno narašča, tako je kljub nekaterim pozitivnim ukrepom za zmanjšanje uporabe osvinčenega bencina in favoriziranje vozil s katalizatorjem promet eden najpomembnejših pritiskov na okolje. Velikega pomena je pospešena obojestransko aktivna integracija okoljevarstvenih vsebin v prometno, energetska, kmetijsko, industrijsko in prostorsko politiko.

Osnovne ugotovitve in indikatorji

I. Socialnoekonomska integracija varstva okolja, zakonodaja, nadzor in planiranje

- Slovenija je ratificirala 25 **konvencij globalnega značaja**, med njimi tudi 5 najpomembnejših (baselsko, o biodiverziteti, o klimatskih spremembah, o zaščiti ozonskega plašča in o zakonu o morju)
- Slovenija je ratificirala tudi 12 **konvencij oz. protokolov regionalnega ali subregionalnega značaja** (med njimi barcelonsko o zaščiti Sredozemskega morja, o prekomejnem onesnaženju zraka, alpsko)
- Septembra 1997 je bil ustanovljen **Svet za trajnostni razvoj**, ki je posvetovalno telo Vlade
- Izpeljan je bil eno in pol letni (od leta 1995 do leta 1997) mednarodni projekt pregleda učinkovitosti okoljevarstvene politike v Sloveniji pod nadzorom OZN Komisije za Evropo (t.i. Environmental Performance Review).
- Seznam **nevladnih organizacij v Sloveniji** obsega okoli 130 organizacij, ki so večinoma manjšega obsega, več kot polovica jih je bila ustanovljena po l. 1990. Aktivne so tako na lokalni ravni kot državni in mednarodni. Ministrstvo za okolje in prostor sofinancira projekte NVO, predvsem take, ki prispevajo k izobraževanju in osveščanju širše javnosti. Izdali so lastni program Agende 21 kot prispevek k nacionalnemu programu varstva okolja.
- Izdani so bili podzakonski akti za področja zrak, voda, hrup, presoja vplivov na okolje (PVO), tla.
- V času od 17. 5. 1994, ko so se pričeli postopki podeljevanja **koncesij**, pa do decembra 1995, je Vlada RS sprejela:
 - 11 uredb o koncesijah za mHE,
 - 1 uredbo za HE za Spodnjo Savo
 - 7 uredb o koncesijah za ribogojnice,
 - 1 uredbo za gospodarsko izkoriščanje vodnih virov v Republiki Sloveniji za oskrbo s pitno vodo,
 - 2 uredbi za gospodarsko izkoriščanje izvirske pitne vode
 - 2 uredbi o koncesijah za namakanje
 - 1 uredbo o koncesijah za dodatno zasneževanje smučišč
- V skladu z Zakonom o organizaciji in delovnem področju ministrstev se je v l. 1995 organiziral **Inšpektorat RS za okolje in prostor** kot enostopenjski organ na nivoju države. Pristojnost inšpektorata se je bistveno povečala, poleg vodnogospodarske pristojnosti nadzora je prevzel področje nadzora nad emisijami snovi v zrak, hrupom, odpadki, občinskimi in republiški javnimi službami varstva okolja. Konec l. 1997 je delovalo 30 inšpektorjev, kar je praktično enako število, kot jih je imela vodnogospodarska inšpekcija v zadnjem letu delovanja.

- **Za raziskave na področju varstva okolja** je bilo v okviru ciljnega raziskovalnega programa v letu 1995 in 1996 namenjeno skupaj 71,020.440 SIT, od česar je nekaj več kot polovico (55%) financiralo Ministrstvo za okolje in prostor.

Vpliv ekonomskih in planskih instrumentov na varstvo okolja

- **Račun narodnogospodarskih tokov** v Sloveniji (po sedaj veljavni zakonodaji, konec maja bo predstavljen nov Zakon o proračunu) ne omogoča transparentnosti porabe proračunskih sredstev za okoljevarstvene namene. Ocenjuje se, da je delež proračunskih sredstev za okoljevarstvene namene nihal od 0,35 % BDP v letu 1990 do 0,25 v letu 1992, porasel na 1,35 % BDP v letu 1995 (zaradi naložb v projekt sanacije IV in V bloka termo-elektrarne Šoštanj) in se ponovno zmanjšal na 0,85 % BDP v letu 1996. V Avstriji je ta delež že od l. 1985 okrog 1 %, v Nemčiji od 0,7 do 0,9 % in v Švici od 0,7 do 1 %. Od članic EU edino Nizozemska presega vrednost 1 in sicer 1,2 % v l.1992.
- Strategija gospodarskega razvoja RS predvideva, da naj bi v prihodnjem srednjeročnem obdobju **poraba proračunskih sredstev za okoljske namene**, vključno z okoljevarstvenimi naložbami znašala do 1,5 odstotka BDP.
- **Proračunski izdatki za investicije in tekoče stroške za okolje** so se po letu 1994 zmanjševali (indeks 96/94 = 77).
- Sredstva kreditov **Ekološko razvojnega sklada** so se med letom 1995 in 1996 povečala za cca 3 krat.
- **Proračunski prihodki iz naslova taksacij za obremenjevanje okolja** so se po letu 1996 začeli povečevati, predvsem zaradi uvedbe takse za obremenjevanje zraka z emisijo CO₂ in takse za vode.

Tabela P-1

v 000 SIT	1994	1995	1996	1997
Skupaj	1.763.353	1.899.470	1.422.544	9.728.490
povračilo za uporabo vode	1.543.000	1.666.000	950.759	936.473
taksa za onesnaženje vode	-	-	197.109	464.372
pristojbina za vzdrževanje gozdnih poti	220.353	233.470	274.676	250.985
taksa za obremenjevanje zraka z emisijo CO ₂	-	-	-	8.076.660

Vir: Ministrstvo za finance RS

- V skladu z Zakonom o privatizaciji so podjetja v času privatizacije lahko namensko odredila sredstva za sanacijo problemov varstva okolja, tkim. **dolgoročne ekološke rezervacije**. Ministrstvo za okolje in prostor je odobrilo soglasje 113 vlogam podjetij, ki so nameravala v otvoritvenih bilancah stanja uveljavljati dolgoročne rezervacije za investicije v varstvo okolja v višini 26,88 milijarde SIT oziroma **435 milijonov DEM**. Sanacijski programi so s stališča upravljanja ekoloških rezervacij dokaj raznovrstni. V skladu z veljavno zakonodajo naj bi bile omenjene ekološke rezervacije oziroma sredstva za sanacijo okoljevarstvenih problemov porabljeni do konca leta 2003. V pripravi je zakon za nadzor nad izpolnjevanjem obvez pri podjetjih.
- Stimulativno so tudi **obdavčeni okoljevarstveni proizvodi ter usluge** (energetsko varčni aparati, pralna sredstva brez fosfatov, proizvodnja električne energije iz alternativnih virov energije, toplotni in hidroizolacijski materiali, javni prevozi potnikov in blaga po železnici; uporaba naftnih derivatov v kogeneraciji in goriva za proizvodnjo toplote z vsebnostjo žvepla nižjega od 0,5 gMJ, in emisijami, manjšimi od 400 mg SO₂/m³). Znižana je davčna osnova za zneske plačane okoljevarstvenim organizacijam, znižana je tudi osnova za dohodnino v vrednosti 3 % vrednosti okoljevarstvenih izdatkov zavezancev.
- Sprejetje podzakonskih aktov za izvedbo procesa presoje vplivov na okolje je omogočilo relevantno in zanesljivo vključevanje okoljevarstvenih vsebin v procese **planiranja in izvedbo samih projektov**. L. 1997 je bila dokončana študija ranljivosti okolja v Sloveniji.

II. Ocena sprememb in stanja okolja

Zrak

- Raven **koncentracije polutantov SO₂, NO_x in dima** v zraku ne presega mejnih koncentracij, razen v primeru onesnaženja z SO₂ v okolici termoelektričnih objektov, kjer so tudi maksimalne koncentracije visoke (v Zasavju in Šoštanju so maksimalne urne koncentracije do 24-krat, 24-urne do 7-krat presežene). V urbanih območjih so **emisije SO₂** v trendu padanja, raba premoža z deležem žvepla več kot 0,7 g na MJ pa je v malih kuriščih prepovedana. Emisije SO₂ so tudi na splošno v trendu izrazitega padanja, predvsem zaradi zmanjšanja emisij iz energetike in ne na račun padca BDP, kar kaže na učinkovitost okoljske politike na tem področju.
- Mejne koncentracije **ozona** so v vegetacijski dobi zelo pogosto presežene, na lokaciji na Krvavcu kot pokazatelju regionalnega onesnaženja s fotokemičnim smogom celo v vseh primerih in so v trendu naraščanja.
- **Emisije NO_x in CO, kakor tudi CO₂**, h katerim v veliki meri prispeva promet, so še vedno v trendu rahlega naraščanja. Uvoz starih vozil je omejen na starost treh let z obvezno vgrajenim katalizatorjem, vendar ukrep ne kompenzira povečanja prometa z motoriziranimi vozili in števila vozil. L. 1995 je bilo približno 300 vozil na 1000 prebivalcev. Starost voznega parka se znižuje. Emisije svinca iz prometa padajo. Emisije dušikovih oksidov iz industrije se zmanjšujejo, prav tako CO iz malih kurišč. Poraba **ozonu škodljivih snovi** se je zniževala v skladu s sprejetimi mednarodnimi obveznostmi.
- **Monitoring mreža** je potrebna posodobitve in prilagoditve vrstam onesnaženj s posebnim poudarkom na industrijskem onesnaženju.
- V novembru **1994 je vlada sprejela sklop uredb s področja varstva zraka** (o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih snovi v zraku, emisiji snovi v zrak iz raznih naprav in virov onesnaženja (Uradni list RS, št. 73/94). Uredbe so sprejete na osnovi zahtev 27. člena Zakona o varstvu okolja.
- V letu 1995 je vlada sprejela uredbo o kakovosti tekočih goriv glede vsebnosti žvepla, svinca in benzena (Uradni list RS št. 8/95). V l. 1996 je bila sprejeta tudi uredba o taksi za obremenjevanje zraka z emisijo CO₂. Taksa se ne plačuje za uporabo premoža v termoelektrarnah do l. 2004, za dobre izkoristke v elektrarnah pa predpisuje olajšave. Ocena za obseg zbranih sredstev v okviru CO₂ takse v l. 1997 je 8.076.660 SIT.

Tabela P-2: Število monitoring postaj v Sloveniji

	1990	1993	1994	1995	1996
SO ₂	13+55	21+61	22+59	20+59	20+59
NO _x	5	5	6	7	8
CO	2	2	3	3	3
ozon	5	5	6	6	8
skupni lebdeči delci	–		2	4	7
dim	55	61	59	59	59
Povprečne letne vrednosti indeksa onesnaženja zraka s kislimi plini, izraženo z SO ₂ , za povprečje 13 krajev	46	30	22	21	36

Tabela P-3

	1992	1993	1994	1995	1996
SO₂ (µg/m ³) dim					
<u>Ljubljana</u>					
letne povp.	51	39	27	23	25
maks 1h	1328	1194	744	718	1009
št. ur prekoračitve (MIV 1–urna 350 µg/m ³)	80	31	12	5	13

	1992	1993	1994	1995	1996
<u>Trbovlje in Dobovec</u>					
letne povp.					
Trbovlje	69	71	49	48	37
Dobovec	30	50	70	58	35
maks 1h					
Trbovlje	1456	943	765	797	785
Dobovec	2507	3613	2429	4308	6021
št ur prekoračitve (MIV 1–urna 350 µg/m ³)					
Trbovlje	249	162	61	46	17
Dobovec	64	323	152	177	187
<u>Šoštanj</u>					
letne povp.	49	48	38	29	34
maks 1h	2383	2272	2739	1945	1412
št ur prekoračitve (MIV 1–urna 350 µg/m ³)					
	324	318	218	131	175
NO₂ (µg/m ³) povp. letne koncentracije					
LJ, MB, CE	43	45	41	37	37
<u>Ljubljana</u>					
letne povp.	53	50	44	38	39
Maks 1h	298	294	179	178	163
št.prekoračitev (MIV 1–urne 200 µg/m ³)	15	21	0	0	0
			(MIV=300)	(MIV=300)	
O₃ (µg/m ³)					
<u>Krvavec</u>					
povprečna konc. v veg. dobi	108	105	103	112	112
Maks 1h koncentracija	194	210	201	220	226
št.prekoračitev 8-urne MIV (110 µg/m ³)	319	250	204	436	437
<u>Ljubljana - Bežigrad</u>					
povprečna konc. v veg. dobi	54	68	63	41	52
Maks 1h koncentracija	225	236	339	196	207
št.prekoračitev 8-urne MIV (110 µg/m ³)	60	67	36	121	92

Tabela P-4:

emisija SO ₂ (kg/preb.)	1992	1993	1994	1995	1996
Slovenija	95	91.9	88.9	62.4	56.0
Avstrija	12	9	9	7.4	
švica	6	5	4	4.7	
Nemčija	67	39	37		
EU12	37				
emisija NO _x (kg/preb.)					
Slovenija	27.7	30.8	33.1	33.5	35.4
Avstrija	29	23	23	22	
švica	25	21	20	19	
Nemčija	33	28	27		
EU12					
emisija CO (kg/preb.)					
Slovenija	38.6	43.7	46.7	46.0	47.9
Avstrija	204	168	164	141	
švica	105	83	78	73	
Nemčija	135	91	83		
EU12	137				
emisija CO ₂ (kg/preb.)	1992	1993	1994	1995	1996
Slovenija	6500	6700	7200	7400	7900
EU12	8758				
emisija Pb (t/leto)					
Slovenija	*390	*398	412.3	203.6	194.9
Avstrija				215	
Nemčija				2347	
Evropa				40424	

* ocena emisij le iz prometa z motornimi vozili

Voda

- Poraba vode je v trendu porasta, predvsem na račun javne porabe.
- Nastanek odpadne vode se količinsko zmanjšuje, predvsem zaradi zmanjšanje industrijske proizvodnje.
- Izpusti dušika in fosforja v morje so v trendu rahlega padanja, prav tako cink in krom, izpusti kadmija in svinca pa so se zelo povečali.
- Absolutna poraba mineralnih gnojil dolgoročno kaže trend naraščanja, prav tako pa tudi poraba na ha obdelovalnih površin. Poraba pesticidov je v rahlem trendu upadanja.
- **Kakovost vodotokov** se je po l. 1989 do l. 1994 zaradi zmanjšanja industrijskih odpadnih vod postopno izboljševala, v l. 1995 in 1996 pa na posameznih vodotokih opazimo spet poslabšanje, predvsem glede vsebnosti težkih kovin in organskih spojin.
- Ocena kakovosti vodotokov na osnovi živih organizmov kaže dobre rezultate, v veliki meri zaradi fizikalnih lastnosti naših voda, kar omogoča preživetje veliko živim organizmom in veliko biotsko pestrost.
- Organsko onesnaženje, določeno s kemijsko (KPK) in biokemijsko (BPK₅) potrebo po kisiku je bilo največje leta 1989, do leta 1994 se je na vseh vodotokih, razen v Kamniški Bistrici v Beričevem, precej znižalo. V letih 1995 in 1996 se je onesnaženje na nekaterih rekah ponovno nekoliko povečalo.
- Raztopljeni kisik v večini slovenskih vodah ni problematičen, prav tako tudi ne fosfat, razen v Kamniški Bistrici.
- Kakovost Blejskega **jezera** se je v l. 1995 in 1996 nekoliko izboljšala (večji pretok), v l. 1995 je izboljšana kakovost Cerkniskega jezera, v l. 1996 pa se je spet nekoliko poslabšala. Ogrožena so visokogorska jezera. Bohinjsko jezero je še vedno razmeroma malo obremenjeno z antropogenimi vnosi.
- Kakovost podtalnice kaže trend izboljšanja glede na delež vzorcev s preseženo mejno vrednostjo pesticidov in nitratov v **podtalcu**.
- Z lahkohlapnimi organskimi spojinami (LAO) in težkimi kovinami je podtalnica lokalno onesnažena, posebno na nekaterih mestih. Najvišje vsebnosti kloriranih organskih topil so bile določene na Pomurskem polju v Rakičanu, kjer vsebnost eksponentencialno narašča. Zelo velike vsebnosti so bile izmerjene tudi v črpališču pitne vode v Homcu v dolini Kamniške Bistrice, kar poleg močno presežene dopustne vsebnosti pesticidov dodatno onesnažuje vodo, ki se črpa v vodovodno omrežje.
- **Obalno morje** je zaradi svojih naravnih danosti zelo občutljiv ekosistem, onesnažen predvsem zaradi intenzivnih dejavnosti s kopnega. Poleg onesnaževanja s slovenskega dela kopnega vpliva na kakovost morja tudi onesnaženje iz sosednjih dežel. Sanitarna kakovost obalnih voda se je v letih 1995 in 1996 glede na l. 1994 poslabšala, izboljšalo se je le stanje v Kopru in Portorožu.
- Popolnih podatkov o kakovosti vseh **izvirov** nimamo. Posebno občutljivi so kraški izviri. Vsi, ki so bili predmet proučevanja, so bili onesnaženi.
- 30 % prebivalcev je priključenih na komunalne **čistilne naprave**. 64 % odpadne vode se čisti biološko, za 31 % pa se opravi le stopnja predčiščenja. Glede na učinek čiščenja KČN delujejo zadovoljivo, razen čiščenja fosforja in dušika. Količine odpadne vode iz industrije in rudarstva so se od l. 1980 zmanjšale za 60 %, komaj polovica se jih čisti.
- V letih 1995 in 1996 so bile izgrajene ali dograjene 4 KČN.
- Emisijski in imisijski monitoring je potreben dopolnitve, prav tako je potrebno vzpostaviti spremljanje trendov količin podzemeljskih voda.
- Zaradi zaščite vodotokov je bilo urejenih 2490 km nižinskih vodotokov (9,65 %), kot naravna dediščina je zaščitnih 800 km, 22600 km jih je ohranilo naravni izgled.
- Na področju odpadnih voda v Sloveniji so bile sprejete številne uredbe z namenom omejevanja emisij v vodo.
- Uredba o taksi za obremenjevanje vode določa, da so vsi onesnaževalci, vključno s prebivalstvom, dolžni plačevati takso skladno s količino onesnaženja, ki ga povzročajo z odvajanjem odpadne vode. Taksa se odvaja

v republiški proračun. Omenjena uredba daje vsem zavezancem možnost oprostitve plačila le-te, v primeru, da tako zbrana sredstva uporabijo za izvajanje del namenjenih zmanjšanju obremenitve voda (čistilne naprave, kanalizacijski sistemi). Z izvajanjem te uredbe je bil dosežen namen vzpodbuditi onesnaževalce k zmanjšanju onesnaževanja na dopustno vrednost.

Tabela P-5

število monitoring postaj za:	1989	1993	1994	1995	1996
kakovost vodotokov	97	102	100	100	100
podtalnice	84	83	84	84	84
morja	27	27	27	26	26
izvirov (vsako leto se ocenjujejo drugi izviri; kraški izviri se ocenjujejo v okviru vodotokov)	15	15	15	15	15

Tabela P-6

kakovost vodotokov (% vzorčnih mest v določenem razredu)	1989	1993	1994	1995	1996
1. kak. razred	1	0	0	0	0
1/2. kak. razred	4	9	6	5	5
2. kak. razred	24	23	22	27	20
2/3. kak.razred	39	36	47	43	46
3.kak. razred	8	17	13	13	15
3/4. kak. razred	14	4	3	9	10
4. kak. razred	10	11	9	3	4
podtalnica	1992	1994	1995	1996	
vsebnost nitratov (% vzorcev nad mejno vrednostjo 50 mg/l)	34	33	30	29	
vsebnost skupnih pesticidov (% vzorcev nad mejno vrednostjo 0,5 µg/l)	37	32	30	23	
prodaja mineralnih gnojil kg/ha					
Slovenija	175	290	270	278	
Nizozemska, S Nemčija več kot 200 kg/ha					
Danska, S Nemčija in Bavarska, del S Italije, del Z Francije med 150-200 kg/ha					
prodaja pesticidov kg/ha					
Slovenija	2.97	2.23	2.36	2,35	
EU15		5.0			
Avstrija		2.6			
Nemčija		2.8			
Nizozemska		17.0			
	1989	1993	1994	1995	1996
odpadne vode					
čistilne naprave	do l.80:	25			
komunalne (število)				107	
industrijske (število)				422	
vsa nastala odpadna voda (mio m ³)	293,0	256,8	242,8	236,5	
% prebivalcev priključenih na kanalizacijo		53% (l.91)			
% priključenih prebivalcev na KČN (glede na vse preb.)					
Slovenija				30%	
Avstrija	72 %				
švica	94 %				
Nemčija	85 %				
EU12	68 %				

Tabela P-7

	1983-88	1989-95
Cvetenje morja	1	0
izpusti snovi v morje (t/leto):		
Celokupni N	1094	1075
Celokupni P	172	134
Pb	1.26	16.89
Cr	10.51	2.13
Zn	1413.0	343.7

načini čiščenja odpadne komunalne vode na KČN (% od skupne čiščene odpadne vode):

	predčiščenje	primarno	sekundarno	terciarno
Slovenija	31	5	64	0
Avstrija	-	5	60	7
Švica	-	0	23	71
Nemčija	-	6	50	30
EU12		7	50	10
	1990	1993	1994	1995
nastala odpadna voda v industriji in rudarstvu (mio m ³)	155,6	102,5	96,6	91,7
% čiščene odpadne vode v industriji in rud.	37	50	46	51
poraba talne vode (mio m ³ /leto):	1985	1990	1994	1995
Skupaj	176	166	153.2	159.6
za javno porabo	121	132	147	138
elek.proizvodnjo	15	1	6	0.3
industrijo	39	32	23	21
kmetijstvo	0	1	0.2	0.3
poraba vode na preb (l/pr/leto)	119			
Prebivalci priključeni na javno vodooskrbno omrežje (%)	88 (l.91)			

Varstvo narave in biotska raznovrstnost

Za Slovenijo sta značilna pestra in sorazmerno dobro ohranjena narava in krajina z bogato biotsko in krajinsko raznovrstnostjo. Biotska raznovrstnost je ena od pomembnih primerjalnih prednosti.

- Vodni ekosistemi so zelo ranljivi in biotsko zelo pestra območja, ki so tudi zelo ogrožena zaradi regulacij, hidroenergetske izrabe, zaradi sprememb v vodnih režimih, zaradi gradnje infrastrukture, kmetovanja, urbanizacije.
- Suha travnišča, kjer je ugotovljena velika biotska pestrost, se po površini zmanjšujejo.
- Problematična je tudi velika dostopnost gozdov zaradi gostote gozdnih prometnic in s tem povezanih vplivov (motnje zaradi prometa, nevarnost požara, smeti itd.).
- Slovenija ima 21 turističnih jam, med katerimi sta tudi dva opuščena rudnika (Idrija in Mežica). V letu 1994 je bilo zabeleženo 360.000 obiskovalcev turističnih jam.
- Ulov divjadi se na splošno zmanjšuje. Po l. 1993, ko je izšla uredba o zavarovanju ogroženih živalskih vrst, se je lov na živali iz uredbe popolnoma prekinil.
- Sprejet je bil program repopulacije voda z avtohtonimi vrstami, ki vpeljuje povečano repopulacijo soške postrvi. V l.1995 je bilo prijavljenih 15 poginov rib, v l. 1996 pa 2.
- **številčne ocene** vseh potencialnih vrst v Sloveniji se gibljejo med 45.000 do 120.000 vrst, dejansko raziskanih je 24.000 vrst. Največji delež endemičnih vrst je med podzemeljskimi vrstami. Tudi po absolutnem številu živih bitij v podzemeljskem svetu sodi slovenski kraški svet med zelo bogate. Odgovornost za ohranitev teh posebnosti je še toliko večja, ker so mnogi ozko endemični, njihovo kraško življenjsko okolje pa je zelo ranljivo.
- Redni monitoring za spremljanje ogroženosti vrst in ekosistemov še ni vzpostavljen.
- **Ogroženost** vrst opredeljujemo po kategorijah IUCN (Ex-izumrle, E-prizadete, V-ranljive, R-redke) za območje Slovenije, zato so uporabne predvsem za

ukrepanje na državni ravni. Ker rdeči seznam rastlinskih in živalskih vrst iz leta 1989 in 1992 ni bil obnovljen, podatki ne odražajo dejanskega stanja, ko bi lahko spremljali številčnost in razprostranjenost populacij ter ogroženost zaradi človekovega vpliva. Večina vrst je specialistov, kar pomeni, da živijo v ozko determiniranih pogojih in jih vse motnje toliko bolj prizadanejo.

- Med ogroženimi vrstami so najbolj (100%) ogrožene dvoživke (to je utemeljeno z njihovo potencialno ogroženostjo, saj je večina vrst dvoživk uvrščenih v kategorijo ranljivih vrst), potem plazilci 88% in sesalci 55%. V velikem številu evropskih držav je več kot 45% vretenčarjev ogroženih (Slovenija 56%), raznovrstnost ptičjih vrst je v evropskem merilu druga problematična skupina, saj je v trendu zmanjšanja (v Sloveniji je ogroženih 55%).
- Stanja **ekosistemov** in njihovih trendov v razvoju ne moremo ugotavljati, ker nimamo kartiranih habitatov.
- Najbolj ogroženi so vodni in močvirni ekosistemi, ekstenzivna suha travišča, obmorski ekosistemi, podzemeljski ekosistemi.
- V slovenskem katastru imamo registriranih 6700 jam, od katerih je 694 poškodovanih ali vsebujejo odpadke.
- Podatkov o obsegu mokrišč na nacionalni ravni nimamo, čeprav so močno ogrožena, tako da tudi težko spremljamo spremembe in opredelimo načine ravnanja in zavarovanja. Soline so edino območje, ki je vpisano v seznam Ramsarske konvencije.
- V gozdovih sta redki in ogroženi vrsti ruševca in divji petelin, nekatere vrste žuželk, plazilcev, dvoživk, ptičev in drugih živalskih vrst, pomembni pa so tudi trije avtohtoni predstavniki velikih zveri: rjavi medved, ris in volk.
- Povprečna osutost slovenskega gozda je 20.3%, bolj so prizadeti iglavci (23.7%) kot listavci (19.1%). Najbolj osute drevesne vrste so jelka (36.9%), kostanj, hrasti in rdeči bor, izstopa pa tudi mali jesen. Najmanj so sestoji osuti v alpskem prostoru, bolj v submediteranski regiji (predvsem zaradi osutosti bukve) ter v dinarsko-kraški regiji (predvsem zaradi osutosti jelke). Osutost listavcev narašča, osutost iglavcev pa upada.
- Redni monitoring za spremljanje ogroženosti vrst in ekosistemov še ni vzpostavljen; za učinkovitejše in cenejše spremljanje biodiverzitete ter ogroženosti vrst je potrebno opredeliti indikatorske vrste na nacionalni ravni, po regijah in po habitatnih tipih.
- Zakon o gozdovih v veliki meri vključuje naravovarstvena izhodišča (npr. prepoved golosečnje, upoštevanje neproizvodnih funkcij gozda, prepoved sajenja neavtohtonih vrst itd.) in upošteva razen lesnoproizvodne tudi druge funkcije gozdnega ekosistema (rekreacijsko, vzgojno izobraževalno). Problem je v izvajanju gozdarske zakonodaje v spremenjenih lastniških razmerah in reorganizaciji gozdarske službe. Problematična je tudi velika dostopnost gozdov zaradi gostote gozdnih prometnic in s tem povezanih vplivov (motnje zaradi prometa, nevarnost požara, smeti itd.).
- Trenutno je naravovarstveno zavarovano 8% ozemlja, predvideva se postopno povečanje zavarovanih območij do 20%.

Tabela P-8

	Slovenija	Avstrija	Švica	EU15
zavarovana območja (%)	8	23	17	
površina zavarovanih območij (ha)	118.044	2.005.000	731.000	36.589.000
število zavarovanih območij	668	170	109	1844

Tabela P-9

	št. vrst	ogrožene vrste (% od znanih vrst)
skupaj vse vrste	24.000	
ptiči		
Slovenija	207	32 %
Avstrija	228	28 %
Švica	204	41 %
Nemčija	273	44 %
sesalci		
Slovenija	69	55 %
Avstrija	88	38 %
Švica	83	27 %
Nemčija	100	51 %
dvoživke		
Slovenija	22	100 %
Avstrija	19	95
Švica	20	80
Nemčija	19	68
plazilci		
Slovenija	27	88 %
Avstrija	14	100 %
Švica	15	73 %
Nemčija	13	77 %
ribe		
Slovenija	98	20 %
Avstrija	73	42
Švica	65	18
Nemčija	70	70
vretenčarji skupaj	423	56 %
nevretenčarji skupaj		
Slovenija	>2593	ca. 24 %
Avstrija	6	67 %
Švica	45400	35 %
višje rastlinske vrste		
Slovenija	3000	10 %
Avstrija	2900	7 %
Švica	2696	21 %
Nemčija	3001	28 %
podzemeljske vrste na 10.000 km²		
Slovenija	360	
Avstrija	36	
Nemčija	18	
Švica	79	
Romunija	590	

Tabela P-10

	1985	1994	1995	1996
Gozdna površina (ha)	1.045.300	1.071.100	1.097.900	
(% od celotnega ozemlja Slovenije)			54%	
	1987	1994	1995	
Povprečna osutost (%)	19,8	16,5	20,3	
osutost iglavcev	27,4	21,3	23,7	
osutost listavcev	13,9	13,1	19,1	
Površina gozdnih rezervatov (ha)			10.421	
(% od vse gozdne površine)			1%	
Površina varovalnih gozdov (ha)			55.400	
(% od vse gozdne površine)			5%	
število požarov	(I.93) 211	66	25	50
opožarjena površina (ha)	(I.93) 1453	879	149	243
Struktura drevesnih vrst v lesni zalogi (%)				
bukev			32	
smreka			30	
jelka			7	
hrast			7	
intenzivnost gozdnega poseka				
(% letnega poseka glede na letni prirast)	(I.80) 64 %	40 %	35 %	

Globalne spremembe podnebja

- **Emisije CO₂** (po CORINAIR metodologiji) so se v Sloveniji od leta 1986 zmanjševale, po letu 1991 pa so v porastu. K emisijam prispevajo energetika 54%, promet 32%, tehnološki procesi 4% in industrija 10% po metodologiji CORINAIR v l. 96. Pri manjšem delovanju NEK se opazno povečajo emisije CO₂. Za emisije N₂O in metana še ne spremljamo trendov (za N₂O so podatki le za leto 1990, za metan 1990 in 1994). Emisija CO₂, kot posledica proizvodnje električne energije, je na ravni evropskih emisij.
- **Energetska intenzivnost** (poraba končne energije/enoto BDP) se je od leta 1990-1993 povečevala. Gibanje energetske intenzivnosti v poznejšem obdobju je posledica prestrukturiranja industrije in rasti BDP v Sloveniji. Realno sliko dejanskega stanja dodatno otežuje pasivni izvoz motornih goriv, ki povečuje rabo končne energije.
- **Skupna poraba energije** se je v obdobju 88-95 povečala za 5,5%, poraba električne energije za 1,4%, BDP pa se je povečal za 3,9%. To pomeni, da večjo energetska učinkovitost dosežemo z manjšo stopnjo porabe električne energije na BDP (v Z-evropskih državah je vzporeden tudi trend povečanja porabe električne energije).
- **Raba obnovljivih virov energije** (hidro) se je od l.90 do l.95 povečala za 1%.
- Porabljen energija iz premoga je med l.90 in 95 padla, rahlo pa tudi iz plina.
- Porabljen energija iz nuklearnega goriva in nafte je narasla.
- Odločilno vlogo pri pripravi državne strategije na področju globalnih sprememb podnebja bo odigral novo ustanovljeni **klimatski komite**, v katerem so zastopana vsa relevantna ministrstva in nekatere nevladne organizacije.

Tabela P-11

Emisije CO₂ (mio ton)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Slovenija	14,172	12,654	12,954	13,268	14,356	14,741	15,826
Avstrija	59,4	63,7	57,3	57,1	57,8	60	0
Nemčija	982,3	950,1	910,6	897,1	886,6	884,4	0
EU15	3217,7	3261,7	3184,6	3130,9	3134,1	3180,3	0
Letno gibanje emisij CO ₂		91/90	92/91	93/92	94/93	95/94	96/95
Slovenija		-7,0%	2,4%	2,4%	4,3%	2,7%	6,3%
Avstrija		7,2%	-10,0%	-0,3%	1,2%	3,8%	
Nemčija		-3,3%	-4,2%	-1,5%	-1,2%	-0,2%	
EU15		1,4%	-2,4%	-1,7%	0,1%	1,5%	
TFC* /preb (toe/preb)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Slovenija	2,02	1,90	1,78	1,84	1,86	1,99	2,16
Avstrija	2,75	2,93	2,84	2,87	2,80	2,77	
Nemčija	3,16	3,09	3,01	2,99	2,97	3,01	
EU15	2,60	2,66	2,63	2,62	2,63	2,67	
TPES* /BDP (toe/000 90US\$)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Slovenija	0,342	0,348	0,347	0,361	0,321	0,361	
Avstrija	0,162	0,166	0,154	0,154	0,151	0,151	
Nemčija	0,216	0,206	0,198	0,198	0,192	0,190	
EU15	0,197	0,199	0,196	0,197	0,192	0,191	
TFC* /BDP (toe/000 90US\$)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Slovenija	0,232	0,238	0,236	0,240	0,218	0,234	
Avstrija	0,134	0,141	0,134	0,138	0,131	0,127	
Nemčija	0,153	0,147	0,141	0,142	0,138	0,138	
EU15	0,140	0,143	0,141	0,142	0,139	0,138	
Letna gibanje porabe električne energije	91/90	92/91	93/92	94/93	95/94	96/95	
Slovenija		-6,1%	-3,9%	0,1%	5,6%	1,5%	
Avstrija		4,5%	-0,7%	-0,1%	1,3%	2,7%	
Nemčija		-0,4%	-1,1%	-1,8%	-0,3%	1,6%	
EU15		2,4%	1,0%	-0,1%	1,1%	2,7%	
Potrebna primarna energija (%)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Hidroelektricna energija	3,98	5,00	4,97	4,37	4,71	4,21	4,53
Trdna goriva	28,22	27,63	29,50	27,40	24,46	23,76	22,49
Drva in lesni ostanki	4,13	4,53	4,68	4,61	4,38	4,12	3,91
Nuklearno gorivo	17,93	20,07	16,81	16,68	18,64	18,15	16,46
Surova nafta	33,22	30,53	33,49	36,59	37,47	38,14	41,15
Zemeljski plin	12,33	12,05	10,34	10,16	10,13	11,44	11,29
Novi viri	0,19	0,20	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17
Proizvodnja primarne energije (%)	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Hidroelektricna energija	10,0	16,2	14,6	14,0	16,2	15,5	17,6
Trdna goriva	52,7	69,3	72,0	71,8	69,4	69,8	67,9
Drva in lesni ostanki	10,4	12,9	12,0	12,8	13,1	13,1	13,2
Nuklearno gorivo	25,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Surova nafta	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Zemeljski plin	0,7	0,8	0,7	0,6	0,6	0,8	0,6
Novi viri	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7

* TFC - poraba končne energije in TPES - razpoložljiva primarna energija-uporabljena je metodologija International energy agency
90 USD - dolar leta 1990
toe - tons of oil equivalent

Odpadki

- Splošno uveljavljen način ravnanja z odpadki v Sloveniji je odstranjevanje odpadkov z mesta nastanka in odlaganje na bolj ali manj urejena odlagališča.
- V letu 1995 oz. 1996 je nastalo 850.000 t **komunalnih odpadkov** (trdni odpadki iz naselij in njim podobni odpadki iz gospodarstva in obrti ter odpadni avtomobili).
- Leta 1992 je nastalo 426 kg na prebivalca in 59 kg na 1000 USD bruto domačega proizvoda, kar je v povprečju evropskih držav, l. 1996.
- L. 1996 je nastalo v Sloveniji 3.922 m³ in 19.221 t **nevamih odpadkov**. Iz Slovenije je bilo v l.96 izvoženih 5.543 t in uvoženih 21.406 t nevarnih odpadkov.
- **Gradbeni odpadki** predstavljajo četrtno vseh odpadkov v Sloveniji.
- Odpadne mase **iz kmetijstva**, gozdarstva in živilske predelave je cca 3,5 mio ton na leto suhe snovi. Problem so odpadki v tekočem stanju (gnojevka).
- **Komunalni odpadki** se odlagajo na 53 odlagališč, ki bodo po predvidevanjih zapolnjena v prihodnjih letih. V redni odvoz komunalnih odpadkov je vključenih 76 % prebivalcev l. 1992 in 84 % l. 1995.
- **Industrijski odpadki** in odpadki iz energetike se povečini odložijo na dvoriščih industrijskih obratov in monodeponijah, del pa tudi na komunalnih odlagališčih.
- V letu 1996 je bil pripravljen in sprejet na Vladi dokument o strategiji ravnanja z odpadki. Neizogiben sestavni del implementacije tehničnega plana za ravnanje z odpadki je gospodarjenje z odpadki v optimalno zaključenih sistemih. Poleg tega je predvidena izdelava ključnih ukrepov, zakonodaja s poudarkom na harmonizaciji s predpisi EU, ekonomski ukrepi, ukrepi urejanja prostora ter varovanja naravne in kulturne dediščine, organizacijski ukrepi, ukrepi lokalne samouprave, sociološki ukrepi in vzpodbujanje raziskovalno razvojne dejavnosti.

Tabela P-12

	1990	1992	1995
nastanek vseh odpadkov in od tega:			8,75 mio ton
iz kmetijstva, gozdarstva in predelave hrane			40%
gradbeni odpadki			26%
iz energetskega sektorja			14%
komunalni odpadki			10%
industrijski odpadki			10%
nastanek komunalnih odpadkov (tone)	628.000	742.000	850.000
kg komunalnih odpadkov na prebivalca			
Slovenija			426
Avstrija	620		
Švica	437		
Nemčija	342		
javni odvoz odpadkov (% vključenih prebivalcev)	64 % (l.87)	76 %	84 %

Vir: *Strateške usmeritve za ravnanje z odpadki v RS, 1996; Eurostat, Environmetn Statistics 1996; Environmental Performance Review in Slovenia, 1996, Statistični urad RS*

Tla

- **Monitoring**, s katerim bi spremljali onesnaženost tal, še ni vzpostavljen. Obstajajo le posamične raziskave in rezultati drugih monitoringov (vode, zrak) na podlagi katerih posledično sklepamo na stanje in vzroke za onesnaženje tal. Glede na to, da trenutno poznamo podatke o onesnaženosti tal le za cca. 8% ozemlja je prednostnega pomena zaključiti raziskave onesnaženosti tal ter vzpostaviti monitoring onesnaženosti tal ter talni informacijski sistem.
- V letu 1996 so bili na področju varstva tal sprejeti **podzakonski akti**, ki določajo mejne, opozorilne in kritične imisijske vrednosti nevarnih snovi v tleh, ter določajo mejne vrednosti za vnos nevarnih snovi in rastlinskih hranil v tla.

Kemikalije in gensko spremenjeni organizmi

V Sloveniji je trenutno na področju kemikalij v veljavi več zakonov in predpisov, ki so v pristojnosti več resorjev (ministrstvo za okolje in prostor, zdravstvo, kmetijstvo, promet in zveze, notranje zadeve, delo, obrambo). Slovenija z lastno proizvodnjo količinsko pokriva potrebe po potrošniških kemikalijah ter 75% po pesticidih in industrijskih kemikalijah, ki se uporabljajo v predelovalni in obdelovalni industriji. Proizvodnja pesticidov in predelava naftnih derivatov je minimalna, tako, da večino svojih potreb pokrivamo z uvozom.

Industrija, ki proizvaja nevarne snovi, zbira predvsem tiste podatke, ki so potrebni za nemoteno delo, t.j. izdelavo varnostnih listin za posamezne snovi. Pomanjkljivi so ekotoksikološki podatki, za katere še ni standardiziranih testov. Od slovenske industrije jih le nekaj razpolaga z oceno vplivov svoje dejavnosti na okolje, na podlagi katerih je mogoče izdelati programe za zmanjšanje tveganja (TKI Hrastnik, Cinkarna Celje, Petrol, NEK).

Področje **genske tehnologije** pri nas še ni zakonsko urejeno (zakon je v pripravi) ter je tako prepuščeno raziskovalcem v raziskovalnih inštitucijah, da upoštevajo norme EU in ZDA. Trenutno v Sloveniji genske tehnologije v smislu proizvodnje še ni, čeprav je mogoče na trgu že dobiti nekaj zdravil, pridobljenih s to tehnologijo.

Tabela P-13

	1980	1990	1993	1994	1995	1996
mineralna gnojila skupaj (t)	137807	149677	90473	182191	171389	170.909
na ha obdelovalnih površin (kg)	214	229	139	290	270	278
čisti N (t)	22469	27169	17473	33944	32508	31.714
čisti P ₂ O ₅ (t)	13290	14870	8810	18950	17851	17.499
sredstva za varstvo rastlin skupaj (t)	2398	2212	1672	1424	1495	1444
kg na ha obdelovalnih površin (kg)	3,72	3,39	2,58	2,23	2,36	2,35

Zaščita ozonskega plašča

- **Poraba CFC** je v obdobju 1986-1995 v upadanju in je l.1995 znašala 13% rabe l.1986 (dopustna raba je 25 %).
- **Poraba 1,1,1-trikloretana** se je l.1995 znižala na 49 % glede na l.1989 (dopustna raba je 50 %).
- **Poraba HCFC** je l.1995 18 ODP ton, trend je v naraščanju, v l.1996 se zahteva stabilizacija na porabi iz l. 1989, kar je za Slovenijo 68 ODP.

Tabela P-14

(tone)	1993	1994	1995
CFC	599	569	356
HCFC	96	157	253
1,1,1-trikloretan	809	706	486

Vir: Ministrstvo za zdravstvo,
Gospodarska zbornica Slovenije

Zakisljevanje

- **SO₂ emisije** so do l.1983 naraščale, ko so dosegle 141 kg na prebivalca, potem pa padale do 60 kg na prebivalca l.1995 (Nizozemska, Avstrija, švedska imajo 10 kg na preb.). Indeks spremembe emisij na BDP je bil l.95/94 0,51. K emisijam največ prispevajo pretvorniki energije, leta 1996 87 %.
- **NO_x emisije** so še vedno v trendu naraščanja. L.1980 in l.1992 je bilo 27 kg emisij na prebivalca, l.1995 pa 33 kg/ prebivalca. Znižale pa so se v relaciji glede na BDP (indeks 95/94 je 0,78). Največ emisij prispevajo mobilni viri in sicer 66 % v letu 1996.
- Podatki o **emisijah amoniaka** v zrak so na voljo za leta 1990 (24.164 Mg/leto) in 1994 (22.062 Mg/leto).
- Glede na **prekomejno onesnaževanje**, Slovenija več žvepla izvažata kot dobi v Avstrijo, Madžarsko, Francijo, Romunijo; države, ki več žvepla prispevajo v Slovenijo, kot ga od nas dobijo, pa so Italija, ZRN, Češka, Ukrajina, Rusija. Dušika Avstrija in Hrvaška iz Slovenije več dobijo, kot ga pošiljata; v Slovenijo pa ga več prispe, kot ga izvozimo, iz Italije, Francije, Madžarske.
- **Kislost padavin** se z leti povečuje na večini urbano - industrijskih in ruralnih lokacij. V Ljubljani se je od 1993 naprej pH vrednost stabilizirala. Naraščanje koncentracij nitrata v padavinah se je v zadnjih nekaj letih na vseh postajah ustavilo. Koncentracije sulfata konstantno upadajo. Stanje je deloma posledica spremembe emisij v Sloveniji in deloma posledica trendov v Evropi (stabilizacija emisije NO_x ter upadanje emisije SO₂).
- 34 % vzorcev **padavin** je bilo v letu 1996 s pH pod 5,6. Bolj kisle padavine so v zahodu države, najbolj alkalne pa v Anhovem, na Jesenicah in Ljubljani.
- Povprečna **osutost slovenskega gozda** je 20,3%. Osutost listavcev narašča, osutost iglavcev pa upada. V desetletnem obdobju 1985-1995 sta ostala povprečna deleža števila poškodovanih dreves in osutosti gozdenega drevja razmeroma stabilna.
- **Zakisljevanje voda** v Sloveniji ni problem.

Tabela P-15

	1990	1993	1994	1995	1996
Povprečne letne vrednosti indeksa onesnaženja zraka s kislimi plini , izraženo z SO ₂ za povprečje 13 krajev	46	30	22	21	36
SO₂ emisije (ton/leto)					
skupaj	194.970	182.839	176.514	119.301	109.689
energetika	153.722	148.559	145.094	100.335	95.707
promet		3.183	3.406	1.433	1.149
industrija		12.891	12.883	8.276	5.780
široka raba	17.405	18.206	15.130	9.258	7.053
NO_x emisije (ton/leto)					
skupaj	58.076	61.316	65.924	66.591	70.144
energetika	17.061	16.588	15.991	16.518	16.002
promet	34.895	39.920	44.577	45.133	48.866
industrija	4.626	3.001	3.432	2.904	2.607
široka raba	1.495	1.807	1.924	2.036	2.607
št. osebnih avtomobilov/1000 preb.				355	370
št. osebnih avtomobilov/gospodinjstvo				1,1	1,1
zmanjšanje SO₂ emisij					
Slovenija (l.80-96)	-55 %				
Avstrija (l.80-94)	-81 %				
Švica (l.80-94)	-73 %				
spremembe emisij NO_x					
Slovenija (l.85-95)	+24 %				
Avstrija (l.85-94)	-28 %				
Švica (l.85-95)	-32 %				

Vir: Statistični letopis Slovenije 1997, MOP, HMZ

Radioaktivno sevanje

- V okolici Nuklearne elektrarne Krško poteka redni radiološki nadzor. Vse obremenitve zaradi jedrske elektrarne so znašale manj kot ena tretjina avtorizirane dozne meje za prebivalstvo ali manj kot 0,1 % doze posameznika iz vseh ostalih virov sevanja.
- Na osnovi spremljanja vpliva raziskovalnega reaktorja in prehodnega skladišča radioaktivnih odpadkov v Podgorici na okolje je ugotovljeno, da je ta zanemarljiv.
- Radioaktivnost v okolici nekdanjega rudnika urana Žirovski vrh se spremlja tudi v obdobju zapiranja. Doze sevanja posameznikov iz okoliškega prebivalstva dosegajo okrog ene tretjine mejne vrednosti.
- Vplivi sevanja iz deponij elektrofilterskega pepela so razmeroma majhni in obvladljivi, radiološke raziskave bi bilo potrebno razširiti tudi na nadzor dimnih emisij iz termoenergetskih objektov.
- Meritve splošne radioaktivne kontaminacije okolja zaradi černobilske nesreče in preskusov jedrskega orožja v preteklosti so pokazale, da se je delež obsevanosti prebivalstva iz tega vira ustalil in znaša še okrog 3 % doze naravnega ozadja.
- Relativno visok je prispevek radioaktivnega joda iz bolnišnic v površinskih vodah, ki je celo večji od prispevka nuklearne elektrarne.
- Ugotovljene so bile velike koncentracije radona na prostem (Kočevje), zlasti pa v osnovni šoli v Retečah pri Škofji Loki, kjer so bili tudi že predpisani varstveni ukrepi.
- V slovenskem delu Jadranskega morja radioaktivni elementi niso problematični.

Tabela P-16

delež nuklearne energije v celotni porabljeni električni energiji

Slovenija (1.95)	34 %
Francija	75 %
Italija	0 %
Nemčija	30 %
EU15	35 %
delež nuklearne energije v celotni porabljeni energiji - Slovenija	45 %

Zdravje

- Odstotek prebivalcev, starejših od 65 let se v vseh slovenskih regijah zvišuje, umrljivost pa znižuje (umrljivost se je povečala le v okolici Raven in Kranja).
- Celovitih podatkov o obolevnosti in umrljivosti zaradi onesnaženega okolja še nimamo.
- V mestih je 100 % javna vodooskrba, na podeželju pa 78 %.
- V Sloveniji je bilo v letu 1996 5 % (to je cca 90.000 prebivalcev) vezanih na oskrbo iz vodooskrbnih sistemov s preseženimi **nitrat**i (10 mg/l kot N). V letu 1995 je bilo takih prebivalcev 112.500 oz.6 %.
- Na osnovi monitoringa, ki je bil izvršen v okviru zavodov za zdravstveno varstvo po celi Sloveniji, na slučajno izbranih mestih in brez v naprej določenih časov, so **pesticidi** le na redkih mestih dosegli mejne vrednosti glede na EU omejitve, sklepati pa se da o dokaj veliki vsebnosti atrazina. Nujno je vzpostaviti redni monitoring.

Organizacija Ministrstva za okolje in prostor

Dunajska cesta 48, LJUBLJANA, Tel.: 061/178-7400, Fax: 061/178-7422, 061/178-7423

Minister dr. Pavel GANTAR 178-7300

Generalni sekretar Igor PLESTENJAK 178-7370

Državni sekretarji Marko SLOKAR mag. Radovan TAVZES dr. Franci STEINMAN mag. Dušan BLAGANJE
178-7350 178-7310 178-7380 178-7340
ZA OKOLJE ZA TVEGANJA ZA VODE ZA PROSTOR

Državni podsekretarji Mladen BERGINC Rajko JAVORNIK
178-7390 178-7348
ZA NARAVO ZA PODROČJE GRADITVE

KABINET MINISTRA SLUŽBA ZA ODNOSE Z JAVNOSTMI SLUŽBA ZA MEDNARODNO SODELOVANJE mag. Emil FERJANČIČ GLAVNA PISARNA
Senka NAMAR Dunajska 48 Tel.:178-7303 Fax:178-7422 Tel.:178-7400 Fax:178-7422 Tel.:178-7323 Fax:178-7422 Tel.:178-7400 Fax:178-7422

SPLOŠNI SEKTOR KADROVSKA SLUŽBA SLUŽBA ZA INFORMATIKO FINANČNO PRORAČUNSKI SEKTOR SLUŽBA ZA KOORDINACIJO S PODROČJA GRADITVE SLUŽBA ZA EVROPSKE ZADEVE
Erika MŁAKAR Dunajska 48 Tel.:178-7367 Fax:178-7423 Saša FRECE Dunajska 48 Tel.:178-7365 Fax:178-7423 Helena KAMBIČ KRŽE Dunajska 48 Tel.:178-7379 Fax:178-7423 Nevenka KOKELJ Dunajska 48 Tel.:178-7369 Fax:178-7423 Dunajska 48 Tel.:178-7400 Fax:178-7422 mag. Zoran KUS Dunajska 48 Tel.:178-7337 Fax:178-7422

SLUŽBA ZA SISTEMSKA VPRAŠANJA OKOLJA, GRADITVE IN PROSTORA SLUŽBA ZA SISTEMSKA VPRAŠANJA OKOLJA Dušan PICHLER Dunajska 48 Tel.:178-7309 Fax:178-7422 SLUŽBA ZA SISTEMSKA VPRAŠANJA GRADITVE IN PROSTORA Tomaž M. JEGLIČ Dunajska 48 Tel.:178-7397 Fax:178-7422

SLUŽBA ZA KOORDINACIJO DRŽAVNEGA SEKRETARJA ZA VODE SLUŽBA ZA KOORDINACIJO DRŽAVNEGA SEKRETARJA ZA OKOLJE STANOVANJSKI SEKTOR GEOINFORMACIJSKI CENTER
Dunajska 48 Tel.:178-7400 Fax:178-7423 Dunajska 48 Tel.:178-7400 Fax:178-7422 Barbara STARIČ STAJNAR Dunajska 47 Tel.:178-7135 Fax:178-7137 Jurij REŽEK Dunajska 48 Tel.:178-7393 Fax:178-7423

SEKTOR ZA UPRAVNE ZADEVE SLUŽBA ZA PREMOŽENJSKE ZADEVE SLUŽBA ZA POSEGE V PROSTOR NA II. STOPNJI SLUŽBA ZA POSEGE V PROSTOR REPUBLIŠKEGA POMENA SLUŽBA ZA GRADITEV OBJEKTOV REPUBLIŠKEGA POMENA SLUŽBA ZA OKOLJE IN PROSTOR TER GEODETSKE ZADEVE
Karel Vidmar Dunajska 47 Tel.:178-7001 Fax:178-7004 Danica KRANJČ Tel.:178-7097 Fax:178-7004 Sonja RISTANOVIČ Tel.:178-7003 Fax:178-7004 Sanja TRAUNŠEK Tel.:178-7123 Fax:178-7004 Jaka PRIHODA Tel.:178-7110 Fax:178-7004 Bojana POHAR Tel.:178-7087 Fax:178-7004

Organi v sestavi ministrstva

UPRAVA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VARSTVO NARAVE	UPRAVA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA GEOFIZIKO	URAD REPUBLIKE SLOVENIJE ZA PROSTORSKO PLANIRANJE	GEODETSKA UPRAVA REPUBLIKE SLOVENIJE	UPRAVA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA JEDRSKO VARNOST	INŠPEKTORAT REPUBLIKE SLOVENIJE ZA OKOLJE IN PROSTOR
Vojkova 1b Tel.:178-4000 Fax:178-4052	Kersnikova 3 Tel.:131-9267 Fax:132-7067	Dunajska 47 Tel.:178-7014 Fax:178-7010	Šaranovičeva 12 Tel.:178-4800 Fax:178-4909	Vojkova 59 Tel.:172-1100 Fax:172-1199	Vilharjeva 33 Tel.:322-061 Fax:132-9271
Direktor: Albin KRAPEŽ	Direktor: dr. Janez LAPAJNE	Direktor: Jože NOVAK	Direktor: Aleš SELIŠKAR	Direktor: mag. Miroslav GREGORIČ	Glavni republiški inšpektor: Vekoslav RAJH

Zaposleni na Ministrstvu za okolje in prostor

Decembra 1996 je bilo na MOP zaposlenih 1294 delavcev (dec. 1994, 1178 delavcev).

	1994	1996
Ožje ministrstvo	105	125
Uprava RS za varstvo narave	105	109
Urad RS za prostorsko planiranje	40	49
Inšpektorat RS za okolje in prostor	107 (32 - okolje)	119
Geodetska uprava RS	566	613
Uprava RS za geofiziko	21	22
Uprava RS za jedrsko varnost	21	30
Hidrometeorološki zavod RS	213	227
Št. delavcev, katerih delo je vezano na varstvo okolja, posege v prostor in inšpekcijski nadzor	180	317 (21. 9. 1995)

Mednarodno sodelovanje

Mednarodno sodelovanje

Dejavnosti Ministrstva za okolje in prostor z mednarodno komponento so po nekajletnem obdobju postopnega vključevanja v mednarodno sodelovanje na področju varstva okolja izredno razvejene. Slovenija je vključena v najpomembnejše oblike mednarodnega sodelovanja, ki so na področju varstva okolja vzpostavljene v našem delu Evrope, v Evropi kot celoti, v sredozemskem bazenu, pa tudi širše. Že vzpostavljeni so stiki s številnimi ministrstvi in strokovnimi inštitucijami v drugih državah in regijah, kar omogoča pretok informacij, neobremenjeno izmenjavo mnenj in usklajevanje stališč držav do posameznih skupnih odprtih vprašanj. Za učinkovito delovanje na tem področju je bistvena odlična računalniškokomunikacijska zagotovitev, ki je v Sloveniji na ravni tiste v najrazvitejših državah in mednarodnih organizacijah.

Pregled dejavnosti:

V februarju 1996 je na Brdu potekala konferenca pogodbenic *Alpske konvencije*, prva, odkar je konvencija začela veljati. Na konferenci so ministri obravnavali sodelovanje držav pogodbenic v smeri trajnostnega razvoja in celostnega varovanja alpskega sveta. Sprejet je bil poslovnik Alpske konference in podpisan protokol *Gorski gozd*. Države udeleženske konference so v celoti sprejele protokol *Turizem* (največ težav je bilo s približevanjem stališč glede umetnega zasneževanja). Pogodbenice so dosegle bistven napredek pri usklajevanju vsebine protokola *Promet*. Odprto vprašanje v zvezi z graditvijo avtocest v alpskem prostoru pa bo potrebno rešiti na politični ravni. Republikli Sloveniji je bilo na konferenci zaupano predsedovanje tudi v naslednjem mandatnem obdobju, do konca leta 1997.

Protokoli *Urejanje razvoja in trajnostni razvoj*, *Hribovsko kmetijstvo* in *Varstvo narave in urejanje krajine*, ki so bili podpisani že decembra 1994 v Chambéryju, doslej še niso začeli veljati. V nekaterih njihovih jezikovnih inačicah je namreč prišlo do razlik, zato jih države ne morejo ratificirati. V Republikli Sloveniji so jih delovna telesa Državnega zbora v predhodni obravnavi že podprla. Slovenske izkušnje, pridobljene v okviru Alpske konvencije, so pomembne pri ustvarjanju Evropske listine o gorskih regijah, ki nastaja pod okriljem Sveta Evrope.

V okviru *Sveta Evrope* je sodelovanje na področju regionalnega oz. prostorskega razvoja izredno intenzivno in pod močnim vplivom konceptov, ki nastajajo v okviru EU. Ta proces je še posebno pomemben za države Srednje Evrope, ki razen Avstrije niso članice Evropske unije, hkrati pa se dogaja brez njihovega zadostnega sodelovanja. Slovenija je še posebej aktivna pri zagotavljanju svojih interesov v okviru evropskih razvojnih strategij.

Usklajevanje naših pogledov in nastopa v okviru večstranskih povezav se dopolnjuje z dvostranskim sodelovanjem s posameznimi državami. Konec leta 1995 je Državni zbor RS ratificiral *Sporazum med Vlado Republike Slovenije in Zvezno vlado Republike Avstrije o sodelovanju pri urejanju prostora, prostorskem planiranju in regionalni politiki*, podpisan julija v Mariboru. Sporazum je formalna osnova za sodelovanje na regionalni in državni ravni, eden njegovih temeljnih ciljev pa je okrepiti sodelovanje obeh držav pri varstvu in razvoju obmejnih območij, ki tako skrb še posebej potrebujejo.

V zadnjem letu so se tudi okrepili stiki Ministrstva za okolje in prostor z Ministrstvom za okolje in prostor v Republikli Bosni in Hercegovini. Krepi se medsebojni pretok informacij, predstavnikom BiH pa je bila ponujena tudi pomoč pri vključevanju v mednarodne povezave na področju varstva okolja, še zlasti pri pridobivanju tuje pomoči za sanacijo okolja.

Decembra 1995 je Slovenijo obiskal makedonski minister za okolje in prostor. Slovenija in Makedonija sta imeli v obdobju skupne države na področju varstva okolja le simbolično razvito sodelovanje, danes pa je dediščina podobnih okoljskih problemov državama osnova za sodelovanje pri njihovem razreševanju. Slovensko in makedonsko ministrstvo za okolje in prostor sta podpisali protokol o medsebojnem sodelovanju.

V l. 1996 sta bili ratificirani dve konvenciji, podpisani na Konferenci Združenih narodov o okolju in razvoju (UNCED) leta 1992 v Rio de Janeiru in sicer: *Konvencija o biološki raznovrstnosti in Okvirna konvencija o spremembi podnebja*, ki temeljita na načelih trajnostnega razvoja.

Konvencija o biološki raznovrstnosti vzpostavlja skrbništvo nad celotno svetovno biosfero, državam pa nalaga pripravo državnih strategij za izvajanje konvencije (akcijske načrte biološke raznovrstnosti).

Cilj Okvirne konvencije o spremembi podnebja je ustalitev toplogrednih plinov v ozračju na raven, ki bi preprečila nevarno človekovo poseganje v klimatski sistem. Kiotski protokol, ki izhaja iz konvencije, je Slovenija podpisala l. 1998. Ta predpisuje konkretne obveznosti industrializiranih držav, da zmanjšajo svoje emisije toplogrednih plinov.

Poleg tanjšanja ozonske plasti in onesnaževanja mednarodnih voda sta področji, ki jih urejata omenjeni konvenciji, najpomembnejša globalna problema varstva okolja. Z njuno ratifikacijo je Slovenija postala upravičena do virov mednarodne finančne in tehnične pomoči, ki so bili vzpostavljeni za doseganje ciljev teh dveh konvencij.