

Na podlagi 47. člena zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 32/93 in 1/96) ter na podlagi 168. člena poslovnika Državnega zbora (Uradni list RS, št. 40/93, 80/94, 28/96 in 26/97) je Državni zbor na seji, dne 16.9.1999 sprejel

NACIONALNI PROGRAM

VARSTVA OKOLJA (NPVO)

1. UVOD

1.1 Vsebinski okvir

Degradacije okolja v Sloveniji nikakor ni mogoče primerjati s stanjem na posameznih območjih v nekaterih državah nekdanjega t. i. vzhodnega bloka. Slovenija k sreči sodi med tiste države v prehodu, kjer so okoljske posledice nekdanjega socialističnega tipa gospodarstva manj izrazite. Kljub temu pa sta hitra in okoljsko neobvladana industrializacija in urbanizacija, predvsem v obdobju prvih desetletij po drugi svetovni vojni, povzročili degradacijo praktično vseh prvin okolja. Po nekaterih ocenah gospodarske izgube in drugi stroški degradacije okolja v Sloveniji nekajkrat presegajo javnofinančne izdatke za okolje, ki znašajo okrog pol odstotka bruto domačega produkta¹.

Sedanje stanje okolja je pomembna ovira na prehodu v državo sodobnega tipa, z uravnoteženim odnosom do okolja. Spremeniti odnos do okolja je tudi resen preizkusni kamen pri naporih za vključitev v EU. Pri tem se na prvi pogled zdi, da je prostor za reševanje nakopičenih okoljskih problemov močno zožen in da odločnejše korake bremenijo nekateri tudi do skrajnosti privedeni socialni problemi. Takšen pogled je upravičen, dokler varstvo okolja razumemo zgolj kot strošek in niz prepovedi in zapovedi. Na srečo je v svetu dovolj dokazov, da je varstvo okolja lahko tudi pomemben dejavnik razvoja in neposrednih sprememb v proizvodnji in porabi dobrin kot osnovnega vira okoljskih problemov.

Problemi okolja so v Sloveniji tradicionalno deležni posebne pozornosti najširše javnosti. Praktično brez zamude smo sledili prvim korakom v svetu na ravni najbolj razvitih industrijskih držav. Z zeleno knjigo o okolju smo na najboljši način pospremili prvo konferenco Združenih narodov o okolju leta 1972 v Stockholmu. Kljub temu pa sta na praktični razvoj in učinkovitost varovanja okolja do konca osemdesetih let odločilno vplivala predvsem družbena lastnina in samoupravljanje. Varovanje okolja je bilo pretežno deklarativno, z očitnim razhajanjem z ustavno pravico do zdravega in človeku primerne okolja.

V drugi polovici osemdesetih let je bilo varstvo okolja eno tistih področij, ki je, tudi zaradi pomena v javnosti, prispevalo k odpiranju prostora za uveljavljanje širših družbenih sprememb. Pozitivni programski naboj tega časa je bil dovolj velik, da je, kljub sistemskim in drugim oviram, Slovenija, med vsemi državami vzhodne in srednje Evrope, prva dobila sklad za okolje, ki ga je polnil t. i. ekološki dinar. Tako zbrana sredstva naj bi se trošila v skladu s posebnim programom, ki ga je sprejela takratna Skupščina Republike Slovenije in je že

vseboval nekatere elemente nacionalnega programa, ki so še danes aktualni (sanacija termoenergetskih objektov, izboljšanje kakovosti vodotokov, izvedba strategije in operativnega programa ravnanja z odpadki ter varstvo tal pred onesnaževanjem).

Osamosvojitve Slovenije je temeljito spremenila pravni, ekonomski in socialni okvir varovanja okolja. Sprememba lastništva ter podreditev odločanja dobičku sta bistveno spremenili motive in cilje odločanja. V tem trenutku še ni mogoče predvideti odnosa novih lastnikov do okolja, po analogiji z razvitimi državami pa je mogoče pričakovati, da se mora, vsaj v prvi fazi, okrepiti vloga države, predvsem kot nosilca uvajanja mehanizmov preprečevanja večanja dobička na račun okolja.

Po mednarodnih primerjavah je Slovenija danes med manj razvitimi državami EU, vendar pa ima skupaj s Češko med državami srednje in vzhodne Evrope najugodnejše gospodarske razmere². Zaostajanje za državami EU je največje v kupni moči BDP na prebivalca, kar z ozirom na leto 1991 pomeni 30-letno zaostajanje za Italijo, 19 let za Španijo, 13 za Irsko, 6 za Portugalsko in leto prednosti pred Grčijo³.

Slovenija se je odločila povezati z EU, kjer je varstvo okolja neločljiva sestavina zagotavljanja nemotenega pretoka ljudi, blaga, storitev in kapitala. Življenje v spremenjenem ekonomskem in političnem okviru zahteva pravočasno analizo posledic in sprejema ustreznih ukrepov zaradi:

- preusmeritve na zahtevna zahodna tržišča,
- nastajanja velikega števila malih in srednjih podjetij v zasebni lasti,
- vstopa tujih investitorjev in strateških partnerjev,
- hitre internacionalizacije in informatizacije poslovanja kot osnovnega pogoja za vključitev v mednarodno delitev dela in ekonomske integracije idr.

Pričakovanja glede sprememb v okolju so velika, saj si večina državljanov Slovenije želi živeti v zdravem in prijetnem okolju. Narava obvladovanja nesorazmerij, ki so se kopičila desetletja, ne dopušča hitrega reševanja problemov. Pri tem je treba omeniti izkušnje držav, ki so v bistveno boljših materialnih in organizacijskih razmerah za reševanje problemov okolja, potrebovale desetletja za pomembne premike.

Ta dokument ni pisan kot zbirka želja, ki bi bil ob sprejemanju morda zadovoljiv za vse, kasneje pa bi ga ne mogli izpeljati v praksi in bi postal vzrok poglobljanja spirale nezaupanja. Tudi zaradi tega v njem ni ritualnega ponavljanja ciljev in nalog iz Agende 21, evropskega programa varstva okolja *Toward Sustainability*⁴, Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 32/93 in 1/96) ter že sprejetih razvojnih programov posameznih sektorjev idr., ampak je težišče na njihovi operacionalizaciji. Takšna odločitev je že v pripravi dokumenta povzročila vrsto zahtevnih razčiščevanj, da samo ponavljanje znanih opredelitev, brez podpore ustreznih ukrepov, ne prispeva k hitrejšemu reševanju problemov.

1.2 Konceptualna izhodišča in cilji

Problematika varstva okolja je po svoji naravi kompleksna, njeno proučevanje interdisciplinarno in njeno reševanje povezano z usklajeno in aktivno udeležbo različnih in številnih dejavnikov. K problemom okolja je mogoče pristopiti z vidika okolja v ožjem smislu, gospodarskega razvoja, razvoja znanosti in tehnike idr. Vsak nacionalni program (tudi ta) je zaradi kompleksnosti problematike bolj ali manj necelovit, na mnogo vprašanj ne odgovarja ter jih prepušča v vključevanje v NPVO naslednje generacije.

NPVO je osredotočen na razreševanje najpomembnejših problemov v okolju in je samo prvi korak k dolgoročnemu obvladovanju problematike razmerij med naravo in družbo. Merilo, po katerem je potrebno presojati ta dokument, ni njegova celovitost in deklarativno zavzemanje za trajnostni razvoj, ampak:

a) strokovno utemeljen izbor ključnih problemov okolja, b) uspešnost in učinkovitost mehanizmov njihovega razreševanja ter c) dosežen preustroj proizvodnje in porabe po načelih trajnosti.

Brez želje, da bi NPVO razrešil številne konceptualne in metodološke dileme, je, zaradi nujnosti nedvoumno opredeljenega predmeta obvladovanja, ta dokument osredotočen samo na tisti vidik problemov v okolju, ki jih povzroča človek s svojim poseganjem. NPVO torej ne obravnava problemov zaradi posledic naravnih procesov kot takšnih (poplave, plazenja ipd.), razen, če to nima okoljskih posledic, na katere se je mogoče pravočasno odzvati.

Sodobna praksa varstva okolja se je razvijala v dveh smereh:

- Visoko razvite industrijske države "zahodnega" tipa so se v začetku sedemdesetih let odzvale na soočenje z mejami rasti gospodarstva in katastrofalnimi posledicami onesnaženja okolja. V prvih korakih so prevladovali inštrumenti neposrednega nadzora. Državi je pripadla vloga varuha, industriji pa je bilo prepuščena zgolj vloga izpolnjevanja zahtev. V kasnejšem razvoju se je neposredna regulativna funkcija države postopoma umikala učinkovitejšim posrednim mehanizmom, ki temeljijo predvsem na moči trga. Spreminja se tudi narava okoljskih problemov. Če so na začetku prevladovali lokalni problemi, so danes v ospredju medregionalni ali celo globalni problemi⁵. Klasične probleme onesnaževanja, ki so prevladovali na začetku, vedno bolj izpodrivajo problemi narave v širšem smislu (skrb za ohranjanje biotske raznovrstnosti ipd.).
- Za države "vzhodnega tipa" s prevladujočo državno oziroma družbeno lastnino so bili značilni objektivno nedosegljivi cilji in zato neizvedljivi podzakonski predpisi (npr. Sovjetska Zveza), ki so bili sicer najostrejši na svetu. Problem vrste in sestave proizvodnje in porabe pa ni bil nikdar problematiziran in spremenjen zaradi okoljskih dilem.

Poenostavljena shema neposrednega prenosa izkušenj sodobnejših in učinkovitejših konceptov oblikovanja nacionalnih programov v slovensko prakso, zaradi bistveno drugačnih okoliščin ni mogoča, kljub morebitni politični atraktivnosti lepo berljivih rešitev, ki jih kasneje ne bi mogli izvesti, saj so nastale v neprimerljivih razmerah.

Osnovni cilj NPVO je boljše okolje za življenje v Sloveniji ter uveljavitev okolja kot omejitvenega in spodbujevalnega dejavnika razvoja. V skladu s tem ciljem NPVO vsebuje skladen niz inštrumentov varstva okolja, usmerjen na sedanji stopnji degradacije okolja predvsem v odpravo najpomembnejših problemov. NPVO želi prispevati h krepitvi inštitucij, katerih prednostna skrb je zagotoviti ustrezno raven varstva okolja in na ta način uveljaviti načela trajnostnega razvoja v prehodu v državo sodobnega tipa. NPVO je osnovni programski dokument varstva okolja v Republiki Sloveniji, ki je usmerjen v zagotavljanje naslednjih ciljev v:

- obvladovanje problemov okolja v državi in v celotnem kompleksu okoljske problematike zagotavljanje prednostnega reševanja najpomembnejših problemov. Posebna skrb je namenjena podpori vključevanja v EU ter deloma tudi v tem kontekstu varstvu specifičnih potočev in problemov države (kras, krajinska in biotska raznovrstnost, pričakovano povečanje prometa preko države, demografsko praznjenje obsežnih območij idr.),
- inštitucionalno krepitev uprave in lokalne samouprave kot temeljnega pogoja učinkovitega varstva okolja v državi in s tem zagotovitev organizacijske in ekonomske predpostavke kot podlage za postopno uveljavljanje trajnostnega razvoja,
- uveljavljanje vseh v ZVO opredeljenih načel varstva okolja,
- uveljavljanje ekonomskih inštrumentov in zagotavljanje virov sredstev za financiranje programov varstva okolja,
- vključitev okoljske vsebine in načel trajnostnega razvoja v programe posameznih sektorjev,
- usmeritev domačih in tujih finančnih virov na območja prednostnega interesa za zagotovitev čim boljših učinkov glede na vložena sredstva.

Varstvo okolja je tudi varovanje zdravja. Širši okviri politike na področju okolja in zdravja so bili določeni na prvi evropski ministrski konferenci o okolju in zdravju, ki je bila 1989 v Frankfurtu in na drugi evropski ministrski konferenci o okolju in zdravju, ki je bila junija 1994 v Helsinkih. Pomembna dokumenta, ki zavezujejo tako zdravstveni kot okoljski sektor, sta *Evropska listina o okolju in zdravju* (Frankfurt, 1989) in *Helsinška deklaracija o ukrepih na področju okolja in zdravja v Evropi* (Helsinki, 1994). Na drugi konferenci o okolju in zdravju v Helsinkih so sklenili, da vse države pripravijo nacionalne programe o okolju in zdravju. Ti programi naj bi povezali zdravstveni in okoljski sektor, rezultat pa naj bi bil usklajeno delovanje oziroma izvajanje ukrepov za izboljšanje okolja in posledično zdravja na nacionalni in lokalni ravni. Evropska zdravstvena politika je načrtovana v ciljih *Zdravje za vse do leta 2000* in obsega 38 ciljev. Politika vključuje izboljšanje zdravja in strategijo za doseg zastavljenih ciljev za bolj zdrav način življenja, skupaj z izboljšavami okolja. Temu je namenjenih 7 ciljev v zvezi s problematiko dejavnikov okolja, ki vplivajo na zdravje in so opredeljeni tudi v Planu zdravstvenega varstva Republike Slovenije do leta 2000, ki ga je pripravilo Ministrstvo za zdravstvo.

2. Približevanje EU – izziv in priložnost

Iz *Strategije gospodarskega razvoja* nedvoumno izhaja, da je približevanje EU za Slovenijo edina perspektivna možnost, ki seveda zahteva temeljito pripravo za pravočasno preprečitev morebitnih negativnih učinkov na okolje in za maksimaliziranje koristi, ki jih pridruževanje ponuja. Med možnimi pozitivnimi in negativnimi učinki pridruževanja EU kaže poudariti naslednje:

- Slovenija mora svoj sistem varovanja okolja prilagoditi EU⁶, pri čemer je potrebno v pogajanjih pridobiti dodatni čas ali vire za tiste ukrepe, ki jih iz različnih razlogov ne bomo mogli izpolniti do pridobitve statusa polnopravnega člana.
- Prevzemanje sistema okoljevarstvenih inštrumentov, ki so uveljavljeni v EU, ni samo obveza, ampak tudi pomembna priložnost za hitrejše reševanje problemov pri konkretnem vzpostavljanju sistema varstva okolja.
- Prilagajanje okoljske politike EU je priložnost za uveljavitev sprememb v vzorcu proizvodnje in dobrin, pri čemer bo potrebno vgraditi dodatne mehanizme, da v Sloveniji ne bomo dovolili nekritičnega prenosa okolju škodljivih tehnologij in da bomo zagotovili ustrezno varstvo izjemno občutljivega prostora (biotska raznovrstnost, kras, velikost/majhnost, občutljivost za vplive izven državnih meja /morje, zrak/, poselitev).
- Ohranjanje biotske raznovrstnosti predstavlja primerjalno prednost Slovenije pri vključevanju v EU, zlasti pri pospeševanju in vzpodbujanju trajnostnega razvoja na podeželju.
- Obvladati bo treba pričakovane dodatne negativne vplive zaradi približevanja EU (npr. povečan tranzit, spremembe v navadah potrošnikov in proizvajalcev).
- EU pomeni uvajanje tudi komplementarnih mehanizmov varstva okolja. Tradicionalne metode nadzora se bodo vedno bolj dopolnjevale s sodobnejšimi mehanizmi, ki temeljijo na moči trga (uvajanje procesnih in proizvodnih standardov), dosledni preventivi ter uveljavljanju načela čim širšega sodelovanja ter deljene odgovornosti.
- Približevanje EU zahteva krepitev naše trenutne inštitucionalne šibkosti.

Proces pristopa/vključevanja Slovenije v EU je potrebno izkoristiti kot spodbudo za učinkovito uresničevanje sodobne (trajnostne oz. sonaravne) okoljske politike. Zaradi opredelitve Slovenije, da postane polnopravna članica EU ter dejstva, da je povabljena k pogajanjem v prvi skupini držav, so lahko kratkoročni okoljevarstveni cilji tudi tisti, ki bi jih, glede na ozko nacionalne okoljevarstvene zahteve, sicer dosegli kasneje. To dejstvo je upoštevano pri določanju ciljev in ukrepov, posebno za kratkoročno obdobje, kjer so kot prednostno upoštewane obveze vezane na izpolnjevanje zahtev iz *acquis communautaire*.

2.1 Okoljska pristopna strategija Slovenije za vključitev v Evropsko unijo

Okoljska pristopna strategija Slovenije je temeljni programski in terminski dokument, ki bo usmerjal naša prizadevanja za vključitev v EU na področju okolja. Vlada Republike Slovenije je dokument obravnavala in ga 26. marca 1998 sprejela kot prilogo k Državnemu programu za prevzem pravnega reda EU (*acquis communautaire*). Na začetku pogajanj z EU je Evropska komisija strategijo ocenila kot zelo dobro osnovo za okoljske pristopne dejavnosti Slovenije k EU.

Dokument med drugim opisuje sam pristopni proces, opredeljuje delovni načrt za okoljske pristopne dejavnosti in prednostne naloge, predstavlja oceno usklajenosti okoljske zakonodaje z evropsko in zagotavlja spremljanje ter uveljavljanje okoljske zakonodaje.

Strategija temelji na bistvenih dokumentih Slovenije in Evropske komisije, med drugim na Strategiji Republike Slovenije za vključevanje v EU (Ljubljana, september 1997, in kasnejše popravljene verzije), Beli knjigi Evropske komisije (Bruselj, 1995), Agendi 2000 in Mnenju Komisije o prošnji Slovenije za članstvo v EU (Bruselj, avgust 1997), Priročniku Komisije za aproksimacijo okoljske zakonodaje (Bruselj, avgust 1997) ter na številnih sklepih in dogovorih tako Vlade Republike Slovenije kot pomembnih institucij Evropske komisije.

Iz dokumenta je razvidno, da imajo Ministrstvo za okolje in prostor ter drugi državni organi, občine in gospodarstvo izjemno obsežne naloge, ki jih bo potrebno opraviti v razmeroma kratkem času, če želimo vstopiti v EU kmalu po letu 2000. Prenos evropske okoljske zakonodaje v naš pravni red pri tem niti ne bo glavni problem, saj ga bomo predvidoma opravili do konca leta 2000.

V skladu s priporočili in sklepi Mnenja Komisije o prošnji Slovenije za članstvo v EU, bo Ministrstvo za okolje in prostor v kratkoročnem obdobju slovensko okoljsko zakonodajo uskladilo z EU na področju okvirnih smernic za zrak, vode in odpadke ter začelo uresničevati usklajevalne programe z EU. V srednjeročnem obdobju bo ministrstvo uskladilo tudi smernico o nadzoru in preprečevanju onesnaževanja in drugo okoljsko zakonodajo (IPPC) ter razvilo spremljanje in nadzor za uresničevanje okoljske zakonodaje. Nadaljevalo bo z uresničevanjem usklajevalnih programov in potrebnih okoljskih investicij.

3. OCENA STANJA IN PRIČAKOVANIH SPREMEMB OKOLJA

3.1 Ocena stanja po področjih⁷

Stanje posameznih sestavin okolja se je po naglem slabšanju v obdobju najhitrejše povojne industrializacije in urbanizacije ustalilo, vendar na stopnji, ki terja bistveno uspešnejši in učinkovitejši odziv družbe. Po osamosvojitvi države se je delno izboljšala kakovost površinskih voda in zraka, kakovost nekaterih podtalnic pa se slabša. Problematično ostaja ravnanje s komunalnimi in industrijskimi odpadki. Na izboljševanje kvalitete površinskih voda je najbolj vplivalo zmanjšanje obsega fizične proizvodnje (zaprtje nekaterih večjih onesnaževalcev), pri zraku pa so pozitivni rezultati odsev pospešenega prehoda na uporabo okolju prijaznejših goriv in sistemov ogrevanja ter izvedenih projektov odžveplevanja v termoenergetskih objektih. V

Sloveniji še niso obvladani vzroki ogrožanja biotske in krajinske raznovrstnosti ter elementov nežive narave, zaradi česar je ogrožen pomemben vir nadaljnjega obstoja in razvoja družbe. Pri tem se stanje še slabša.

Sistematičnih raziskav o povezavi med onesnaženostjo okolja in zdravstvenim stanjem prebivalstva v Slovenije še ni. Tudi sicer so take raziskave redke, čeprav razmeroma dobro poznamo kakovost posameznih sestavin okolja, kot tudi zdravstveno stanje prebivalstva v posameznih najpogosteje prizadetih območjih (npr. Celje, Velenje, Mežica, Zasavje ...)⁸. Več pozornosti je veljalo raziskovanju povezav med pogoji dela in zdravjem delavcev v različnih industrijah, kar pa je zunaj okvira NPVO⁹. Na organizacijski ravni je eden bistvenih pogojev učinkovitega ukrepanja koordiniran informacijski sistem zdravje – okolje, ki ga še ni.

Vode. Največ površinskih vodotokov je prekomerno onesnaženih (29 % v 3. in 4. razredu), pri čemer se onesnaževanje širi v povirja rek. V zadnjem času se slabša kakovost podtalnice.

Točkovni viri onesnaževanja voda niso sanirani v želenem obsegu. Čiščenje odpadnih voda poteka na različne načine pri ca. 75 % prebivalstva¹⁰, pri čemer ima 80 % slovenskega prebivalstva zagotovljeno organizirano javno oskrbo s pitno vodo. Znatno del industrije še vedno izpušča odpadne vode v vodotoke brez čiščenja. Na pospešeno iskanje rešitev že vpliva leta 1995 izdana uredba o taksi za obremenjevanje vode (Uradni list RS, št. 41/95, 44/95 in 8/96), s katero so povzročitelji z ekonomskim mehanizmom prisiljeni v iskanje ustreznih rešitev.

Med razpršenimi viri onesnaževanja voda je potrebno posebej navesti intenzivno kmetijstvo, del industrije, promet ter razpršeno poselitev z neurejenim odvajanjem odpadnih voda. Kmetijstvo je odgovorno za pretežni del onesnaževanja podtalnic z nitrati, fosfati in pesticidi (problematično predvsem zaradi intenzivnega poljedelstva v SV Sloveniji) ter organskimi snovmi in amonijevimi spojinami z živinorejskih farm. Industrija nosi največji del odgovornosti za onesnaževanje s težkimi kovinami (tudi promet), fenoli in organskimi topili.

Zrak. Kakovost se je v Sloveniji v zadnjih letih na splošno nekoliko izboljšala. Najopazneje se je zmanjšala onesnaženost z žveplovim dioksidom (SO₂), predvsem v mestih (plinifikacija¹¹, toplifikacija ...). V bližini elektrarn je opaziti izboljšanje stanja (Šoštanj, Ljubljana). Od leta 1980, ki velja kot referenčno leto, se je skupna emisija SO₂ v Sloveniji do leta 1995 zmanjšala za preko 50 % (od preko 250.000 na 120.000 ton/leto). V skladu s prevzetimi mednarodnimi obveznostmi bi se morala do konca leta 1993 že zmanjšati za 30 %. Na nekaterih izpostavljenih lokacijah na vplivnem območju termoelektrarn se ob najneugodnejših vremenskih razmerah še pojavljajo koncentracije škodljivih snovi v zraku, ki močno presegajo kritične imisijske koncentracije in utegnejo celo vplivati na povečano smrtnost izpostavljenega prebivalstva.

Onesnaženost zraka z dušikovimi oksidi (NO_x), s katerimi je najbolj obremenjena neposredna bližina prometnih cest in energetskih objektov, narašča. V letih 1990 in 1991 se je emisija NO_x začasno znižala zaradi zmanjšanja prometa in proizvodnje, od takrat pa hitro narašča. V primerjavi z referenčnim letom 1987, je skupna emisija NO_x v letu 1997 večja za pribl. 23 %. Protokol o zmanjšanju NO_x zahteva ohranitev emisij NO_x na ravni 1987.

K emisiji SO₂ največ prispeva elektroenergetika (81 %), k emisiji NO_x pa promet (66 %). Promet z motornimi vozili je glavni povzročitelj emisij svinca ter hlapnih organskih spojin (VOC), ki so sposobne proizvajati fotokemijske oksidante, katerih znaten del prispeva tudi industrija.

V poletnem času koncentracije ozona v prizemni plasti, na vseh stalnih merilnih mestih v Sloveniji, skoraj vsakodnevno presegajo mejne vrednosti. Visoke koncentracije ozona neugodno vplivajo na ljudi in rastline. Veliko ozona se tvori v Sloveniji zaradi transporta od drugod, vendar sedanja merilna mreža ne zadošča za ugotavljanje obsega onesnaževanja.

Kiotski protokol h konvenciji Združenih narodov o spremembi podnebja (Uradni list RS, št. 13/95 – MP, št. 59/95) obvezuje Slovenijo k 8-odstotnem zmanjšanju toplogrednih plinov glede na izhodiščno leto 1986. Emisije ogljikovega vodika (CO₂), najpomembnejšega toplogrednega plina, so se po letu 1986 začele zmanjševati predvsem zaradi gospodarskih težav. Po ponovnem zagonu gospodarstva in oživitvi transportnih poti od leta 1992, emisije CO₂ strmo naraščajo, tako da so leta 1997 že presegle emisije izhodiščnega leta 1986¹². Največji delež pri emisijah CO₂ imata elektroenergetika¹³ (35 %) in promet (32 %). Pri toplogrednem učinku sodelujejo v večji meri tudi emisije metana (CH₄) in diduškovega oksida (N₂O), kjer so glavni viri kmetijstvo, ravnanje z odpadki, premogovništvo in promet. Kiotski protokol zajema tudi delno halogenirane fluorovodike (HFC), perfluorogljike (PFC) in žveplove fluoroide (SF₆), katerih toplogredni prispevek pa je manjši.

Program zmanjševanja emisij toplogrednih plinov je v začetni fazi izdelave. Prve ocene kažejo, da bo zmanjševanje emisij toplogrednih plinov za Slovenijo težka naloga, a hkrati izziv, ki ga Slovenija lahko izkoristi kot dodatno vzpodbudo pri prestrukturiranju slovenske energetike in industrije tako, da bo v prihodnje zagotavljal večjo ekonomsko učinkovitost. Prilagoditi je potrebno tudi način življenja in prekiniti povezavo naraščanja življenjskega standarda z večjo porabo energije. Ključnega pomena za izpolnitev Kiotskega protokola bo stabilizacija emisij toplogrednih plinov iz prometa.

Zaradi dolgoletnega onesnaževanja ozračja, posredno pa tudi tal s snovmi (SO₂, NO_x), ki povzročajo kisle padavine, je prišlo do propadanja gozdov v večjem delu Slovenije ter do ogrožanja biotske raznovrstnosti.

Poraba snovi, ki ogrožajo ozonski plašč (ODS) se je močno zmanjšala. Uporaba klorofluorogljikovodikov (CFC) pri proizvodnji izdelkov se je opustila, poraba delno halogeniranih klorofluorogljikovodikov (HCFC) pa je v obdobju 1989–1996 naraščala in je v letu 1996 obsegala 16 % dopustne ravni porabe.

Sedanja avtomatska merilna mreža za onesnaženost zraka ni prilagojena spremenjeni vrsti onesnaženja zraka, posebno zaradi motornega prometa in ne tudi novim zakonskim predpisom.

Dolgoročne strategije za varstvo zraka Slovenija še nima. Strategija bo morala odgovoriti na vprašanja, kako bo Slovenija zagotavljala kvaliteto zraka (lokalno in splošno) v okviru mednarodno priznanih standardov kakovosti (npr. Svetovna zdravstvena organizacija) in pri tem omogočati potreben razvoj v proizvodnem, storitvenem in drugih sektorjih.

Tla in gozd. Obdelovalna tla v Sloveniji predstavljajo približno 32 % površine, gozd pa več kot 50 % površine. Z intenzivno industrializacijo in kmetijsko proizvodnjo, pa tudi zaradi gostega prometa in poselitve, so plodna tla in gozdovi po drugi svetovni vojni, predvsem pa v zadnjih 20 letih, utrpeli veliko škode. Kmetijskim zemljiščem zaradi neučinkovite zakonodaje spreminjajo namembnost. Slabšanje proizvodne sposobnosti tal pospešujejo onesnaženo ozračje in onesnažene površinske vode. Pri intenzivnem kmetijstvu prihaja pogosto do preobremenjevanja tal s hranili (npr. z nitrati, deloma s fosfati) in rastlinskimi zaščitnimi sredstvi (pesticidi)¹⁴. Neugodno vpliva tudi fizikalna degradacija tal zaradi uporabe težke mehanizacije. Organizacijski ukrepi za te grožnje okolju še niso vzpostavljeni (nadzorna služba za spremljanje kvalitete oz. onesnaženosti tal in kmetijskih izdelkov, svetovalna služba za smotrno uporabo gnojil in pesticidov, uvajanje sonaravnih proizvodnih metod itd.). Evidenca stanja onesnaženosti tal je samo fragmentarna (Celje, Ljubljana, Dravsko polje, Krško polje, Koper, Jesenice). Potrebno bo dokončati pregled stanja onesnaženosti tal in za kritična mesta (predvsem na vodonosnih oz. proizvodno najpomembnejših področjih) izvršiti potrebno sanacijo. Sedanja opazovalna mreža gozdov je preredka na območjih z večjo stopnjo poškodovanosti dreves. Za potrebami zaostajajo ukrepi pri spodbujanju sonaravne živinoreje (npr. uveljavljanje prakse porabe odpadkov v ekonomskem obsegu farme ali njihove druge ustrezne obdelave; ta problem je v Sloveniji precej pereč predvsem pri prašičjih farmah). Uporaba blata iz čistilnih naprav, kompostov in muljev iz rečnih strug in jezer v kmetijstvu je urejena s posebno uredbo o vnosu nevarnih snovi in rastlinskih snovi v tla (Uradni list RS, št. 68/96).

Poškodovanost slovenskih gozdov zaradi onesnaženosti zraka (predvsem z SO₂ in zakislinjevanje) je precejšnja, posebno iglavcev (jelka, smreka). Tudi naravne nesreče ogrožajo gozd in škodo še povečujejo. Zaznavno ogroženost predvsem na kraškem območju povzročajo gozdni požari. Številčnost populacij nekaterih vrst rastlinojedih divjadi ni usklajena z naravno zmogljivostjo gozda. Škoda, ki jo na drevju v sušnih in toplejših letih povzročajo podlubniki, je velika. Gozd napadajo tudi različne bolezni. Negativno pa vplivajo na stanje gozda tudi ekonomsko neustrezna raba gozda in zmanjšana vlaganja v obnovo in nego gozda. Zakon o gozdovih iz leta 1994, ob vrsti drugih predpisov, mednarodnih konvencij in ukrepov na vseh ravneh, pomeni osnovo za postopno sanacijo slovenskih gozdov.

Biotska raznovrstnost. Slovenija sodi po oceni strokovnjakov med območja z nadpovprečno biotsko raznovrstnostjo¹⁵. Posebej značilni so gozdni, podzemni in vodni ekosistemi, mokrišča, morje, alpski in gorski svet, suha travnišča idr. Stanje biotske raznovrstnosti se sicer ne spremlja sistematično, dosedanje sistematične ugotovitve (rdeči sezname ipd.) pa potrjujejo osnovno oceno o resni ogroženosti rastlinskih in živalskih vrst. Z ogrožanjem biotske raznovrstnosti je povezano neurejeno področje ravnanja z genskim materialom. Povečuje se nevarnost nekontroliranega vnosa tujih in spremenjenih organizmov, kar predstavlja nevarnost za biotsko raznovrstnost. Morska obala je v pretežni meri grajena, 25 % večjih rek je delno ali v celoti reguliranih, neonesnaženi so samo še res izjemni deli vodotokov v povirjih. Osušeni so mnogi močvirni travniki, na velikih kmetijskih površinah se kopičijo ostanki kemikalij, življenjske selitvene poti živali sekajo številni komunikacijski objekti. Za takšno stanje je več vzrokov: neusklajenost med sektorji in prevlada ekonomsko močnejših sektorjev, pomanjkljiva zakonodaja in njeno neučinkovito izvajanje, skromna sredstva za ohranjanje biotske raznovrstnosti, za ključne bazične in aplikativne raziskave, podrejenost tega segmenta tradicionalno boljše uveljavljani skrbi za klasična področja varstva okolja idr.. Ratifikacija

Konvencije o mokriščih (Uradni list RS, št. 15/92), ki so mednarodnega pomena (Pariški amandma še ni ratificiran), nalaga Sloveniji ustrežnejšo zaščito mokrišč. Vedno bolj so ogroženi tudi gozdni in gorski ekosistemi. S podpisom Konvencije o varstvu Alp (Uradni list RS, št. 5/95 – MP, št. 19/95) pa je narejen pozitiven korak v smeri zmanjševanja te ogroženosti. V Sloveniji je statusno zavarovanega 8 % ozemlja (od tega 4,2% kot naravni parki –Triglavski narodni park, Spominski park Trepče). V zadnjih dveh letih je več rezultatov na področju varstva narave – zavarovanje naravnega parka Škocjanske jame in naravnega rezervata Škocjanski zatok. Glede na naravne danosti pa bi bilo potrebno zavarovati okoli 30 % ozemlja države.

V zadnjem času se zaostčuje problematika povsem neobvladane trgovine (npr. trgovanje z neavtohtonimi, eksotičnimi živalskimi vrstami), vnašanje tujih vrst pa ima lahko nepredvidljive posledice v naravnih ekosistemih. Z Uredbo o zavarovanju ogroženih živalskih vrst (Ur.l.RS, št. 57/93) ter uredbo o zavarovanju gliv (Ur. l. RS, št. 45/94) se je sicer bistveno razširilo dotedanje varstvo, kljub temu pa dejansko ohranjanje vrst ni zadovoljivo. Z ratifikacijo Konvencije o biološki raznovrstnosti (Ur.l.RS, št. 7/96 – MP, št. 30/96), Bernske konvencije o varstvu prostoživečega evropskega rastlinstva in živalstva ter naravnih habitatov (Ur.l.RS, št. 55/99 – MP, št. 17/99) ter Bonnske konvencije o varstvu selitvenih vrst prostoživečih živali (Ur.l.RS, št. 72/98 – MP, št. 18/98), je Slovenija naredila dodaten normativni korak, ki bo zahteval tudi izvedbo v praksi. Čaka nas še ratifikacija Washingtonske konvencije o mednarodni trgovini z ogroženimi vrstami živali in rastlin. V ta sklop problematike sodi tudi iznos genskega materiala (semen) in opravljanja poizkusov na način, ki v razvitih državah ni dovoljen.

Ena od prepoznavnih značilnosti Slovenije je tudi krajinska raznovrstnost, ki se je izoblikovala na stiku naravnih pokrajinskih enot, kot posledica rabe prostora in načina življenja naših prednikov. Tradicionalno kmetovanje je povzročilo nastanek določenih tipov drugotnih habitatov, ki imajo tudi izreden pomen pri ohranjanju biotske raznovrstnosti. Značilno krajinsko raznovrstnost ogroža opuščanje kmetijske rabe na nekaterih območjih (kraške košenice in pašniki, visokogorski pašniki in intenzifikacija kmetijske proizvodnje), zaradi česar se spreminjata videz krajine in biotska raznovrstnost (izginjanje mokrotnih in suhih travnišč). Na drugi strani je raznovrstnost krajine pod pritiskom posledic neurejene prostorske politike in urbanizma, sprememb v načinu kmetovanja ter preusmerjanja iz kmetijstva v druge panoge (npr. turizem). Poseben problem so veliki posegi v prostor (avtocestni križ) in to s svojim neposrednim vplivom (degradacija krajine, sekanje biokoridorjev) kot tudi s potencialnim vplivom na prostor, zaradi objektivno izboljšane dostopnosti in težav, ki izvirajo iz tega.

Slovenija je bogata z elementi nežive narave (minerali, fosili), z geomorfološkimi in hidrološkimi pojavi, ki tvorijo fond naravnih vrednot (soteske, jame, slapovi itd.). Njihova atraktivnost je podlaga za hiter razvoj različnih dejavnosti, ki temeljijo na izkoriščanju tega fenomena, to pa je povezano s posegi na praviloma najobčutljivejša področja, posledica česar je ogrožanje temeljnega fenomena samega ter biotske raznovrstnosti.

Ravnanje z odpadki. Ravnanje z odpadki je ena najslabše rešenih nalog v okviru varstva okolja v Sloveniji. Odlaganje na lokalne (občinske) deponije je praktično edina možnost ravnanja s komunalnimi in pretežno

tudi z industrijskimi odpadki, pri čemer pa so ta odlagališča pogosto neprimerno locirana, tehnično neustrezna (netesnjena, neodplinjena, poplavna oz. v dosegu talnih vod ...), povrh vsega pa že pretežno zapolnjena. V Sloveniji je 50.000–60.000 divjih odlagališč odpadkov. Posledica neustreznega ravnanja z odpadki je tudi prekomerno sproščanje metana iz odlagališč odpadkov, kar prispeva okoli 5 % k celotni emisiji toplogrednih plinov v Sloveniji. Mnogo deponij nima ustrezne dokumentacije in urejenega pravnega statusa¹⁶. Ločeno zbiranje komunalnih odpadkov po gospodinjstvih imajo organizirano le v nekaterih občinah. Problem predelave ločeno zbranih odpadkov ni ustrezno rešen. Industrija največkrat odlaga svoje odpadke skupaj s komunalnimi, razen v posameznih primerih, ko imajo podjetja svoja odlagališča za nekatere vrste nevarnih odpadkov ali posamezne monodeponije, npr. halde za razne jalovine, žlindre in pepele. Izvoz nekaterih vrst nevarnih odpadkov (npr. stare barve, laki, topila ...) v skladu s postopki Baselske konvencije (Ur.l.RS, št. 48/93 – MP, št. 15/93) je za marsikatero vejo industrije edina možnost. Nekatera podjetja imajo lastne sežigne naprave kot del tehnoloških postopkov. Sežiga odpadkov v industrijskih termičnih procesih je zaradi odpora javnosti malo, čeprav so ekološko sprejemljive tehnične možnosti za to velike (npr. cementne peči).

Zbiranje nekaterih sekundarnih surovin v industriji in komunalni je razmeroma tradicionalno in uspešno, čeprav se je zaradi izgube trga nekdanje Jugoslavije promet s sekundarnimi surovinami nekoliko zmanjšal (indeks 1994/89 znaša 65 %). Najuspešnejše je zbiranje železa, jekla, barvnih kovin, stekla, papirja, tekstila in plastike. Glavni delež teh materialov nastaja in se zbere v industriji, komunalna prispeva malo.

Za nekatere vrste komunalnih odpadkov, ki jih v EU že zelo učinkovito zbirajo in reciklirajo, pri nas še nimamo urejenega zbiranja, npr. aluminijaste pločevinke, polietilenske platenke (oboje embalaža za pijače), embalažni stiropor, lesene gajbice za sadje/zelenjavo, odpadna oblačila, belo tehniko, aparate, ki vsebujejo elektronska vezja, stare avtomobile itd. Embalažni del odpadkov se bo v bližnji prihodnosti moral radikalno zmanjšati zaradi uveljavljanja nove smernice EU o embalaži (CD 94/62 EC, 1994).

Na začetku je zbiranje in sortiranje nevarnih komponent, ki so pomešane med komunalne odpadke (baterije in akumulatorji, ostanki pesticidov, stare barve in organska topila, stara zdravila ipd). Ni še definiran sistem za ravnanje z zbranimi materiali do dokončnega uničenja oziroma reciklaže.

Pomemben korak v smeri izboljšanja stanja predstavlja dokument *Strateške usmeritve Slovenije na področju ravnanja z odpadki – Problemi in specifičnost pri približevanju Evropi* (sprejet na Vladi RS 1. avgusta 1996) s katerim so opredeljene osnovne usmeritve in cilji na področju odpadkov ter hierarhija možnih načinov ravnanja z odpadki, ob upoštevanju razvoja gospodarstva in vključevanja v evropske integracijske procese. Strateške usmeritve so sestavni del NPVO, ki v programskem delu samo povzema bistvene cilje in usmeritve ter ukrepe za izboljšanje stanja.

Sevanja. *Ionizirna sevanja* v širšem okolju se pojavljajo predvsem zaradi odpadnih radioaktivnih materialov. Od visokoradioaktivnih odpadkov v Sloveniji redno nastajajo izgoreli gorivni elementi v Nuklearni elektrarni Krško (NEK), ki se hranijo v posebnem vodnem bazenu; njegova velikost omogoča shranjevanje do leta 2005. Tudi srednje in nizkoradioaktivni odpadki iz NEK se shranjujejo pri povzročitelju in sicer v posebnih sodih. NEK ima, kot edini objekt v Sloveniji, stalni monitoring radiološke onesnaženosti okolice. Rudnik

urana Žirovski vrh ima na deponiji Boršt 660 kt jalovine, ki radiološko ogroža vodne izvire. Precej kontaminiranih materialov in opreme se nahaja tudi v rudniku oz. predelovalnih obratih. Tudi drugi povzročitelji (bolnišnice, inštituti, industrija ...) hranijo nizko in srednjeradioaktivne odpadke v prehodnih skladiščih (dolgoživi izotopi v Podgorici, ilegalno skladišče v Zavratcu ...) dokler razpad ni v okviru dopustnega za odlaganje med komunalne odpadke (kratkoživi izotopi). Poseben problem so radioaktivne snovi (predvsem izotopi joda) v odpadnih vodah iz bolnišnic (predvsem Klinični center Ljubljana), ki se neprečiščene izpuščajo v Ljubljano in jo radiološko močno onesnažujejo. Nosilca dejavnosti obvladovanja ioniziranih sevanj sta Uprava republike Slovenije za jedrsko varnost ter Agencija za radioaktivne odpadke.

V okolju se *neionizirna sevanja* pojavljajo predvsem kot posledica delovanja raznih naprav (električni visokonapetostni daljnovodi, transformatorske postaje, RTV-oddajniki, radarji, monitorji ...). Njihov vpliv na bivalno in življenjsko okolje se pri nas še ne ugotavlja. Evropska unija (EU) je leta 1994 izdala resolucijo o ugotavljanju in preprečevanju škodljivih učinkov elektromagnetnih sevanj (A3-0238/94), ustrežna uredba je bila v Sloveniji izdana leta 1996.

V zadnjem času se kot poseben problem pojavlja svetlobno onesnaževanje, ki ga povzroča osvetlitev naravnega okolja v nočnem času iz različnih virov in zaradi katere prihaja do neželenih vplivov na posamezne rastlinske in živalske vrste.

Hrup. Zunanje življenjsko okolje Slovenije je zmerno obremenjeno s hrupom. Povzročajo ga predvsem promet in proizvodne dejavnosti. Razvoj manj hrupnih prometnih sredstev, omejevanje hitrosti vožnje in gostote prometa (npr. v nočnem času), gradnja novih prometnic, odmaknjenih od bivališč, namestitvev protihrupne zaščite na hrupne objekte (ceste, železnice, industrija), ugodno vplivajo na zmanjševanje povprečne obremenitve s hrupom. Problemi se kažejo v starih prometnih sredstvih na starih prometnicah, speljanih praviloma skozi naselja, in povečevanje osebne in tovrstnega prometa. Naši predpisi so za hrup v naravnem in življenjskem okolju dokaj usklajeni s splošno priznanimi tujimi normami, medtem ko pri hrupu na delovnih mestih zaostajamo za razvojem v EU.

Okoljska tveganja. Naraščajoča ekonomska aktivnost, povezana s proizvodnjo, transportom in distribucijo kemikalij in goriv oz. snovi, ki potencialno ogrožajo zdravje ljudi in obremenjuječe vplivajo na ekosisteme, pomeni tudi neprestano nevarnost nesreč (izpusti nevarnih snovi v vodotoke in v podtalje, emisije škodljivih snovi v zrak, neustrezno ravnanje ali dispozicija nevarnih in jedrskih odpadkov, prevozi goriv, nevarnih snovi in odpadkov itd.). Slovenija je ratificirala Baselsko konvencijo o nadzoru gibanja nevarnih odpadkov preko meja ter njihovega odlaganja (Ur.l.RS, št. 48/93 – MP, št. 15/93). Predvidena je ratifikacija Helsinške konvencije o prekomejnih vplivih industrijskih nesreč.

Okolje in zdravje. Onesnaženo okolje (onesnažen zrak, prekomeren hrup, uživanje onesnažene pitne vode, neustrezno ravnanje z odpadki ter izpostavljenost ionizirajočemu in neionizirajočemu sevanju) vpliva na nastanek številnih bolezni in bolezenskih stanj. Posebej ogrožene so občutljive skupine prebivalcev (bolniki, otroci in starejši ljudje). Največji problem je onesnažen zrak, kjer so glavne snovi, ki onesnažujejo žveplov dioksid, dušikovi oksidi, ogljikov monoksid, ozon in trdni delci. Celovitih podatkov o obolevnosti oziroma

umrljivosti, ki je posledica onesnaženega zraka, še ne zbiramo sistematično. Onesnaženost pitne vode in vnos različnih polutantov v organizem je, zaradi velikosti prizadete populacije, pomemben zdravstveni problem. V zadnjem času kažejo rezultati fizikalno-kemičnih analiz na poslabšanje, posebno v vodovodnih sistemih, ki preskrbujejo veliko število ljudi. Od dejavnikov okolja, ki vplivajo na zdravje, so pomembni še čezmeren hrup, sevanje in onesnaženost zraka v zaprtih prostorih. Podatki o teh dejavnikih, razen za radon, so skromni.

3.2 Pričakovane spremembe in problemi

Napoved pričakovanih stanj in problemov v okolju je zaradi neznanj, povezanih s procesom preoblikovanja proizvodnje in potrošnje, težko določljiva. Po ocenah iz Strategije gospodarskega razvoja Slovenije, ki jo je obravnaval tudi Državni zbor (EPA 1107, Poročevalec 19/95) bo predvidena hitra gospodarska rast vplivala na raven onesnaženosti¹⁷ okolja¹⁸.

Te prognoze opozarjajo na pomen tehnološke prenove v funkciji zmanjšanja obremenitev okolja ter smotrne rabe naravnih virov. Ekonomski učinki aktivne politike varstva okolja na gospodarsko rast so večstranski. Po eni strani bodo stroški sanacije in plačila okoljevarstvenih dajatev zavrli nekatere, po drugi strani pa vzbudili druge dejavnosti. Varovanje okolja in gospodarski razvoj sta cilja, ki se na strateški ravni vzajemno podpirata.

Tendencia postopnega približevanja proizvodni strukturi razvitih malih evropskih držav se kaže v povečanem deležu storitvenih dejavnosti na račun zmanjšanja obsega industrije in delno kmetijstva. Po scenariju pozitivnega gospodarskega razvoja Slovenije (+) naj bi se delež industrije ustalil na okoli 38 % BDP, kmetijstvo bi ohranilo delež okoli 4 % BDP, storitvene dejavnosti pa bi do leta 2000 dosegle 58 % BDP.

Povprečna letna rast produktivnosti v industriji do leta 2000 je ocenjena na 5,8 % ob nadaljnjem zmanjšanju zaposlenosti za okoli 24.000 oseb. Scenarij negativnega gospodarskega razvoja Slovenije (-) predvideva mnogo manj ugodna dogajanja, ki dosegajo 4-odstotno povprečno letno rast produktivnosti, vendar ob več kot še enkrat večjem zmanjšanju števila zaposlenosti.

Kmetijstvo bo ob danih naravnih možnostih pridelave v naslednjih letih povečalo predvsem poljedelsko proizvodnjo, medtem ko se bo v živinoreji ta nekoliko zmanjševala. To bo spodbujala tudi država z večjimi subvencijami v programe dezintenzifikacije kmetijske proizvodnje (kmetijsko-okoljski programi – uredba EU 2078/92). Velike razlike v stopnji rasti kmetijstva po obeh scenarijih ni.

V nadaljevanju so prikazani dejavniki stopnjevanja in zmanjševanja pritiskov na okolje.

Dejavniki stopnjevanja pritiskov na okolje

- oživljanje gospodarstva z nevarnostjo vzpostavitve podobnega onesnaževalnega vzorca kot pred obdobjem gospodarske krize,
- intenzifikacija primernih in opuščanju manj primernih površin lahko ogrozi tradicionalna občutljiva razmerja med človekom in naravo,
- pričakuje se povečan vnos genetsko spremenjenih organizmov v okolje,
- povečana ogroženost rastlinskih in živalskih vrst zaradi hidrotehničnih in agrotehničnih posegov, izgradnje avtocest, vnašanja tujih rastlinskih in živalskih vrst,
- naraščanje rekreacije ter nevarnost okoljsko neobvladanega prodora turizma na območja najbolj občutljivejših (in turistično atraktivnih) ekosistemov itd.,
- sproščanje zasebne iniciative, ki bo terjala nove lokacije in bo brez vzpostavljanja državne funkcije varstva okolja vodilo v nadaljnje ogrožanje okolja in biotske raznovrstnosti,
- podrejanje okoljskih ciljev drugim, predvsem kratkoročnim (socialnim in drugim) interesom,
- povečan pritisk na tranzitni tovorni promet in s tem povečevanje emisij iz prometa,
- povečan promet bo po ocenah prispeval k povečanju emisij v ozračje,
- poskusi vnosa "umazanih" in cenejših tehnologij zunanjih investitorjev.

Dejavniki zmanjševanja pritiskov na okolje

- dograjevanje pravnih in ekonomskih inštrumentov varovanja okolja v skladu z zahtevami pri uskladitvi s stanjem varstva v razvitih državah,
- izpolnjevanje že prevzetih mednarodnih obveznosti (npr. Konvencija o biološki raznovrstnosti) ali tistih, ki jih bo država prevzela ob priključitvi EU (npr. Smernice za varstvo ptičev, Smernice za varstvo flore, favne in habitatov),
- inštitucionalna krepitev na vseh ravneh ter okrepljen nadzor nad viri ogrožanja okolja,
- prilagajanje izvozne industrije (predvsem tistih panog, ki proizvajajo končne izdelke) okoljskim standardom EU,
- realizacija sanacijskih programov na osnovi "okoljskih rezervacij" v procesu lastninjenja podjetij,
- dvig stopnje okoljske zavesti in povečanje znanj o okoljski problematiki
- prestrukturiranje slovenskega kmetijstva na podlagi pričakovanih finančnih spodbud za ohranjanje tradicionalnih oblik kmetijstva v skladu s politiko EU.

4. OSNOVNI CILJI VARSTVA OKOLJA V SLOVENIJI

4.1 Razvrstitev ciljev po pomenu

Na podlagi izvedenega postopka identifikacije so bili problemi v okolju¹⁹ razvrščeni po pomenu in iz njih izpeljani osnovni strateški cilji kot podlaga za izdelavo akcijskega programa. Cilji sami in njihova razvrstitev po pomenu so seveda predmet preverjanja in dopolnjevanja v procesu sprejemanja in spremljanja izvajanja NPVO. Za vsako tematsko področje je podan seznam po pomenu razvrščenih ciljev:

VODNO OKOLJE

- | | |
|------|--|
| VO1) | Zmanjšanje emisij iz točkovnih virov – odpadne vode iz industrije, živinorejskih farm in komunalne odpadne vode |
| VO2) | Zmanjšanje emisij iz razpršenih virov – intenzivno kmetijstvo, razpršena poselitve brez urejenega čiščenja odpadnih voda, promet |
| VO3) | Sanacija starih bremen, ki ogrožajo vodno okolje |
| VO4) | Sanacija in preprečitev neustreznih posegov v vodno okolje |

RAVNANJE Z ODPADKI

- | | |
|-------|--|
| ODP1) | Zmanjšanje nastajanja in nevarnostnega potenciala odpadkov pri izvoru |
| ODP2) | Povečanje snovne in energetske izrabe odpadkov ter zmanjševanje emisij toplogrednih plinov |
| ODP3) | Vzpostavitev učinkovitega sistema ravnanja z odpadki |
| ODP4) | Postopna odprava starih bremen |

BIOTSKA RAZNOVRSTNOST IN GENSKI VIRI

- | | |
|-------|--|
| BIO1) | Preprečevanje zmanjševanja biotske raznovrstnosti na ravni ekosistemov (in habitatnih tipov), vrst (in habitatov) ter genomov (in genov) |
| BIO2) | Preprečevanje nadaljnega ogrožanja naravnega ravnovesja zaradi neustreznega izkoriščanja rastlinskih in živalskih vrst |

ZRAK

- | | |
|------|---|
| ZR1) | Zmanjševanje onesnaževanja zraka iz industrijskih virov |
| ZR2) | Zmanjšanje emisij iz termoelektrarn |
| ZR3) | Obvladovanje onesnaževanja zraka zaradi prometa |
| ZR4) | Zmanjševanje emisij iz individualnih in skupinskih (kotlovnice) kurišč v naseljih |
| ZR5) | Zmanjševanje vzrokov za pojav fotokemijskega smoga in troposferskega ozona |
| ZR6) | Odprava uporabe CFC |
| ZR7) | Zmanjšanje emisij toplogrednih plinov (Kioto) |
| ZR8) | Obvladovanje problemov onesnaževanja zraka na velike razdalje |

TLA IN GOZD

- | | |
|-------|--|
| TLA1) | Omejevanje kemičnega onesnaževanja tal in izvedba nujnih sanacij |
| TLA2) | Omejevanje fizikalne degradacije tal (zbitost, erozijo...) |
| TLA3) | Omejevanje nadaljnje degradacije gozdnih tal |

HRUP

- | | |
|------|--|
| HR1) | Zmanjšanje hrupa zaradi cestnega prometa |
| HR2) | Zmanjšanje hrupa iz ostalih virov |

SEVANJA

IONIZIRNA SEVANJA

SEV1) Zagotovljanje učinkovitega ravnanja z radioaktivnimi odpadki

SEV2) Obvladovanje radioaktivnega sevanja v zunanjem okolju

NEIONIZIRNA SEVANJA

NIS1) Identificiranje in postopoma obvladovanje posameznih virov neionizirnih sevanj

TVEGANJA

TVE1) Zagotovitev ustreznih postopkov ravnanja s kemikalijami in gensko spremenjenimi organizmi v proizvodnji, prometu in uporabi

TVE2) Uveljavitev ustreznega skladiščenja, transporta in odlaganja kemikalij

4.2 Izbor strateške usmeritve

Ena od značilnosti politike okolja v preteklosti so sorazmerno skromni rezultati varovanja okolja. Razlogi za to so številni, eden od njih je tudi nejasno razmejevanje med bolj in manj pomembnimi problemi okolja. Nejasnost je vodila v pretirano drobitev skromnih sredstev za okolje. Določitev prioritet ne pomeni odstopa od celovitega pristopa k problemom okolja, ampak je predvsem orodje osredotočanja na kritične točke oz. področja in s tem učinkovitejše porabe virov, ki so na voljo.

V procesu priprave NPVO so bile pretehtane štiri strateške možnosti:

1. Med posameznimi področji varstva okolja ni razlik. Vsa področja so enako pomembna;
2. Osredotočiti se je potrebno na eno področje in ga rešiti;
3. Osredotočiti se je potrebno na nekaj strateško pomembnih področij;
4. Z odločitvijo za vstop v EU so prioritete določene.

Na podlagi številnih razprav je bila sprejeta odločitev za tretjo možnost z naslednjo utemeljitvijo:

1. Prva možnost ni bila sprejeta zaradi nevarnosti pretirane drobitve skromnih sredstev ter dobrih izkušenj z osredotočenjem na ključne probleme, kot je bil to primer na področju varstva zraka.
2. Druga možnost ni bila sprejeta iz konceptualnih in praktičnih razlogov. Problemi okolja so povezani, zato praktično ni mogoče izbrati samo ene možnosti. Takšno prakso je poznala npr. Japonska na prehodu v sedemdeseta leta, ko je vso pozornost usmerila samo na odpravo najnevarnejših polutantov (npr. težke kovine). Za podoben način reševanja v Sloveniji ni realnih osnov in bi izbor takšne možnosti lahko pomenil stagnacijo na vrsti področij, kjer Slovenija že dosega spodbudne rezultate.
3. Izbrana tretja možnost je podpirala četrto možnost, ne da bi bilo treba zaradi tega odstopiti od ciljev, ki jih zahteva stanje v okolju. Primerjava stroškov, potrebnih za izvedbo projektov za uskladitev z zahtevami EU²⁰ z izbranimi prioritetami NPVO, je pokazala, da je ca. 89 % sredstev iz naslova aproksimacije neposredno usmerjenih na tri izbrana prednostna področja. Analiza povezav med osnovnimi cilji varstva okolja in cilji iz naslova približevanja zahtevam EU je pokazala:

- Vse investicije iz naslova pridruženja EU podpirajo cilje NPVO. Zunaj neposrednega vpliva zahtev EU so predvsem področja varstva krajine, tal in gozda, ki so v Sloveniji programsko pokrita s Prostorskim planom Republike Slovenije (v pripravi) ter dolgoročnimi programi gospodarjenja z gozdovi in kmetijstva (že sprejeti).
 - Investicije v varstvo okolja, ki jih zahteva samo pridruženje EU, presegajo danes razpoložljiva sredstva za varstvo okolja, zato zahtevane naloge ne bo mogoče izpeljati drugače kot z izdatno pomočjo EU. Hkrati to tudi pomeni, da obseg nalog, ki jih zahteva približevanje, predstavlja praktično maksimum možnih investicij v naslednjih desetih letih. Sredstva, ki so na voljo v proračunu, bo potrebno tako nameniti predvsem za inštitucionalno krepitev na državni in lokalni ravni ter za tista področja, kjer ni mogoče sklepati na prekrivanje interesov z EU.
4. V preteklosti je bila v Sloveniji ena največjih težav onesnaženost zraka, ki je ogrožala nekaj nad 40 % prebivalcev in močno pripomogla k obsežnemu propadanju gozdov. Zaradi tega ni presenetljivo, da je bila prva v praksi uveljavljena prioriteta izboljšanje kakovosti zraka. V desetih letih je bila izvedena obsežna zamenjava uporabe premoga z drugimi za okolje ustrežnejšimi energenti in energetskimi sistemi. Izvedena je bila uspešna sanacija enega bloka v TE Šoštanj in že začeta sanacija tudi petega bloka, ljubljanska TE-TO je pričela uporabljati premog z bistveno manjšo vsebnostjo žvepla. Strokovna analiza stanja in predvsem trendov v okolju ter ocena primerjalnih strateških prednosti Slovenije v evropskem prostoru je pokazala, da se bo treba v prihodnje najbolj posvetiti skrbi za vodo, ustreznemu ravnanju z odpadki ter ohranitvi biotske raznovrstnosti, ki je pomembna strateška primerjalna prednost Slovenije.

Prednostni cilji Slovenije na prehodu v tretje tisočletje so:

-
-
- **uspešno dokončanje zastavljenih programov varstva zraka, in njihovo dopolnitev s programi zmanjševanja imisijskih koncentracij troposferskega ozona in drugih škodljivih snovi ter emisij toplogrednih plinov,**
 - **izboljšanje stanja vodnega okolja,**
 - **uveljavitev sodobnih oblik ravnanja z odpadki,**
 - **ohranjanje in varstvo biotske raznovrstnosti in genskih virov.**
-
-

Prav tako je treba poudariti, da je prednostni cilji tudi

-
-
- **krepitev inštitucij varstva okolja na vseh ravneh,**
-
-

kar je osnovni pogoj za doseg ciljev tega NPVO.

5. NPVO – ISKANJE POTI MED ŽELENIM IN MOŽNIM

5.1 Temeljna načela prihodnjega urejanja okoljskih vprašanj

Zasuk k trajnostnemu razvoju

Čas prehoda je predvsem priložnost za spremembe po načelu trajnosti. Koncept trajnosti razvoja v tem dokumentu razumemo predvsem kot vzvod spreminjanja sedanjih vzorcev proizvodnje in porabe, oziroma, v najširšem pomenu, sedanjega razmerja med naravo in družbo. Cilj trajnostnega razvoja ne bo dosežen s tem nacionalnim programom, vendar pa bo izvedba opredeljenih ukrepov in predvsem zamišljen sistem rednega spremljanja izvajanja pomemben korak v uresničevanju tega načela²¹. Med drugim to predpostavlja tudi²²:

- trajnost aktivnosti človeka in nemoteni razvoj v prihodnosti sta odvisna od ustreznega gospodarjenja z okoljem in naravnimi viri;
- zaloge naravnih virov in zmogljivosti so končne, kar zahteva smotrno obvladovanje tokov snovi in energije v celotnem ciklusu, od pridobivanja do uporabe;
- vsak posameznik se mora zavedati neobnovljivosti nekaterih naravnih virov in tega, da gre vsaka poraba naravnih virov na račun nekoga drugega.

Skrb za trajnostni razvoj je izrecno opredeljena kot vse pomembnejša strateška naloga države²³, ki mora najti svoje mesto v okviru razvojnih usmeritev vseh razvojnih sektorjev.

Bolje preprečevati kot zdraviti

Sodobni koncepti varstva okolja temeljijo na preprečevanju pojava obremenjenosti okolja. V Sloveniji smo pred obsežno nadomestitvijo zastarelih tehnologij, kar je pomembna priložnost, če jo bomo izkoristili na okolju sprejemljiv način, z doslednim upoštevanjem načela preventive. Modernizacija in optimizacija tehnoloških procesov je pomembna tudi zaradi pozitivnega ekonomskega učinka ob racionalnejši uporabi surovin in energije. Ob tem že pri samem viru prihaja v ospredje problem ravnanja z odpadki, s tem pa nujnost razvoja ekonomskega in zakonodajnega sistema, ki zagotavlja smotrno rabo surovin in energije z minimalizacijo emisij.

Uvajanje novih tehnologij in procesa racionalne uporabe surovin in energije je proces, ki je neločljivo povezan z izobraževanjem in zagotovljenimi informacijami.

Sporazumno reševanje naj ima prednost

V skladu z načelom sodelovanja²⁴ daje NPVO prednost sodelovanju pred neposrednim urejanjem zadev s strani države in opredeljuje osnovne okvire za spodbujanje sodelovanja vseh zainteresiranih partnerjev, državne uprave, gospodarstva in javnosti, za sklepanje prostovoljnih dogovorov povsod, kjer je tak način urejanja varstva okolja učinkovitejši od zakonsko predpisanega. Takšna odločitev temelji na primerjalni

analizi obeh skrajnih pristopov (slika 1). Uveljavitev načela pa zahteva tudi dostopnost do informacij, možnost preverjanja podatkov in njihove interpretacije s strani neodvisnih institucij. Peti akcijski program EU do leta 2000²⁵ pomeni velik korak naprej v tej smeri. Prostovoljne aktivnosti znotraj industrijskega sektorja imajo pri tem ključno vlogo tudi v Sloveniji²⁶. Takšen pristop ne izključuje prisile, jo pa omejuje na neodzivni segment povzročiteljev. Pogoji za uspešno delovanje mehanizmov te vrste je zaupanje javnosti, ki pa ga ni mogoče doseči preprosto in hitro. Zahteva stvarne cilje in pozitivno izkustvo, ki ga je v svetu dovolj (primer Nizozemske), prav tako pa dobro poznavanje slabosti in omejitev tega sistema, ki ne more v celoti nadomestiti sedanjih instrumentov varstva okolja.

Slika 1: SWOT Analiza prostovoljnega in zakonodajnega pristopa

SWOT-ANALIZA PROSTOVOLJNIH AKTIVNOSTI²⁷	
PREDNOSTI <ul style="list-style-type: none"> • fleksibilnost, prilagojenost okoliščinam • prenos odgovornosti na lokalno raven • temeljijo na konsenzu • potencialno večja učinkovitost • potencialno hitrejše uresničenje • zagotavljajo večjo skladnost glede dolgoročnih zahtev • spodbujajo inovativnost 	SLABOSTI <ul style="list-style-type: none"> • premalo zavezujoči • videz nekonsistentnosti • zahtevajo dolgoročno planiranje • lahko jih izkoristijo negativno misleči • potrebujejo preverjanje skladnosti • lahko so drage, časovno zahtevne in birokratske • lahko so ovira prosti konkurenci
PRILOŽNOSTI <ul style="list-style-type: none"> • večja učinkovitost • okoljevarstvene izboljšave • zakonodaja, ki je bolj ciljno usmerjena • integracija okoljevarstvenih izboljšav v ciklus poslovnega načrtovanja 	NEVARNOSTI <ul style="list-style-type: none"> • prosti strelci • prekomerna birokracija • kratkovidne odločitve • nezadostna kredibilnost v očeh javnosti
SWOT-ANALIZA ZAKONODAJNEGA PRISTOPA	
PREDNOSTI <ul style="list-style-type: none"> • enostavna razlaga in uveljavitev • omogoča uporabo komplementarnih standardov • skladnost se zlahka določi in preveri 	SLABOSTI <ul style="list-style-type: none"> • odreja, je nefleksibilen • počasen odziv na spremembe • ne spodbujajo presejanja predpisanega minimuma • brezkompromisen • temelji na grožnjah (globa, takse, davki, zapor)
PRILOŽNOSTI <ul style="list-style-type: none"> • jasno definirani cilji • grožnja s predpisom lahko vzpodbudi inovativnost 	NEVARNOSTI <ul style="list-style-type: none"> • stalno naraščanje stroškov varovanja okolja • počasen napredek okoljevarstvenih izboljšav • akcija / reakcija

Deljena odgovornost za okolje

Začetki politike varstva okolja v svetu so temeljili na zakonodaji in neposrednem nadzoru. Praktično edina partnerja sta bila država na eni ter onesnaževalci na drugi strani. To fazo je danes (v svetu) nadomestil koncept deljene odgovornosti²⁸, ki zahteva aktivno vključitev in sodelovanje vseh relevantnih dejavnikov:

državnih organov, javnih in privatnih podjetij ter javnosti. NPVO je zasnovan tako, da opredeljuje osnovne dejavnike varstva okolja: državo, privatna in javna podjetja ter javnost.

- a) Primarna vloga **države** ni osredotočena samo na zakonodajno področje, ampak tudi na področje ekonomskega planiranja ter vzpostavljanja razmer za gospodarski razvoj, rabo prostora in naravnih virov, zagotavljanje dostopnosti do informacij, izobraževanje, spreminjanje razmer na trgu (z davki ipd.). Država nastopa tudi kot lastnik nekaterih podjetij in je odgovorna za njihove okoljske značilnosti ter kot pomemben investitor, ki mora ne samo spoštovati okoljske zahteve, ampak z investicijami posredno ali neposredno maksimirati tudi okoljske cilje. V skladu z veljavno ureditvijo, je država odgovorna za dejavnost nekaterih javnih služb varstva okolja²⁹. V ta sklop sodi tudi raven **lokalne samouprave** s svojimi pristojnostmi na področju varstva okolja, ki so sicer obravnavane v posebnem poglavju.
- b) **Podjetja** različnih dejavnosti vplivajo na okolje, kot porabnik naravnih virov ali z vplivi na okolje, v vseh fazah proizvodnega ciklusa. Glede na to se delijo v dve skupini in sicer na podjetja, ki v varstvu okolja iščejo poslovni interes za izboljšanje položaja na trgu in podjetja, ki še vedno dajejo prednost maksimiranja dobička na račun okolja. NPVO opredeljuje cilje in ukrepe za obe skupini s t. i. dvojnimi pristopom, ki vključuje tako koncept prisile in koncept spodbude³⁰. Poudariti je treba, da se obravnava podjetij ne zaključuje z obvladovanjem same dejavnosti, ampak vključuje tudi obvladovanje in odgovornost za proizvod v tem smislu, da omogoči potrošniku izbor med proizvodi glede njihovih okoljskih značilnosti (*eco-labelling*).

Vsak posamičen član **družbe (javnosti)** nastopa v treh oblikah: kot *zainteresirani posameznik* za stanje okolja, kot *onesnaževalec* v funkciji bivanja ali dela in kot *potrošnik*. Da bi posameznik lahko odigral svojo vlogo aktivnega dejavnika na področju varovanja okolja, morajo biti izpolnjeni naslednji pomembni pogoji: znanje, ozaveščenost, informiranost in obstoj dejansko razpoložljivih, okolju prijaznejših opcij (primer: dokler ni vzpostavljen sistem ločenega zbiranja odpadkov ali alternativna oblika transporta, je vsaka širša akcija neuspešna). Ob posamezniku, je pri doseganju ciljev varstva okolja pomembna vloga nevladnih in drugih za varstvo okolja zainteresiranih organizacij, sindikatov, strokovnih združenj itd.

6. AKCIJSKI PROGRAM DO LETA 2008, Z OPREDELITVIJO KONKRETNIH UKREPOV UKREPOV DO LETA 2003

Akcijski program je razčlenjen po posameznih področjih politike okolja (posebej za prednostna ter druga območja), sektorjih dejavnosti ter za posebej občutljiva območja.

Po posameznih področjih politike okolja je program razčlenjen v dve obdobji in sicer do leta 2008 (v skladu z zahtevo ZVO) ter do leta 2003 (kot predvideno leto vstopa v EU). Znotraj teh obdobji so opredeljeni posamezni ukrepi, pri čemer so za daljše obdobje opisani okvirno, z možnostjo prilagajanja novim razmeram, medtem ko so za kratkoročno obdobje navedeni samo tisti ukrepi, ki so temeljni pogoj za strateške cilje, določene s tem programom. Pri oblikovanju NPVO so bila upoštevana naslednja načela:

1. Načelo hierarhije dokumentov je splošno načelo, da NPVO povzema in operacionalizira načela in zahteve, ki izhajajo iz ZVO, prevzetih mednarodnih obveznosti ter strategije pridruževanja EU. Odmik od tega načela je mogoč samo v primerih, ko gre za opredelitev ukrepov, ki so, kot že navedeno, temeljni pogoj za doseg strateških ciljev.
2. Načelo restriktivnosti, po katerem so opredeljeni samo tisti ukrepi, za katere je v tem trenutku mogoče oceniti vse potrebno za njihovo izvajanje.
3. Načelo deljene odgovornosti, v skladu s katerim v NPVO niso opredeljeni ukrepi, ki morajo biti locirani v okviru programskih dokumentov posameznih sektorjev. Pri tem pa NPVO opredeljuje mehanizme nadzora nad vključevanjem okoljskih ciljev v posamezne dejavnosti.

6.1 Prednostna področja

6.1.1 Skrb za boljše stanje vodnega okolja

Podrobna razčlenitev ciljev: Strategija gospodarjenja z vodami – v pripravi (MOP)
--

Odgovorno ministrstvo: Ministrstvo za okolje in prostor
--

Obilje voda, čeprav neustrezno razporejenih v prostoru in času, je ena največjih primerjalnih prednosti Slovenije na pragu novega tisočletja. Tudi zaradi tega je nujno zaustaviti slabšanje površinskih voda in predvsem podtalnice.

Problemi kakovosti in količin voda, ki jih obravnavamo na pragu 21. stoletja, so drugačni in bolj zaskrbljujoči od tistih v preteklosti, ki so pred nekaj desetletji spodbudili razvoj pionirskih okoljskih in vodnogospodarskih politik. Prvotni pristop, ki je temeljil na lokalnem in parcialnem obravnavanju posameznih vodnih virov, danes ne ustreza sodobnemu razvoju varstva in optimalne rabe voda in vodnega okolja. Zagotoviti moramo usklajeno zadovoljevanje realnih sonaravnih potreb energetike, industrije in izkoriščanja naravnih surovin, prometa, kmetijstva in gozdarstva, turizma in drugih, ki jih po zagotovitvi primarnih potreb (pitna voda) in ohranjanja narave še smemo izkoriščati. Politika nadzora in zmanjševanja tveganja, kot del optimalnega

gospodarjenja z vodami, omogoča najti kompromis med nadaljevanjem dejavnosti na vodah – pod določenimi pogoji – in s kompenzacijo negativnih učinkov z zmanjševanjem možnosti, da se ti pojavijo. Vodilo pri načrtovanju raznih posegov je, da se ti čim bolj prilagodijo naravi vode.

Država, kot skrbnik celotnega naravnega bogastva Republike Slovenije, je dolžna uveljaviti splošne principe gospodarjenja z vodami na ekosistemskih in ekonomskih osnovah in upoštevati vodo kot odločilni dejavnik za trajnostni razvoj.

VO1) Zmanjšanje emisij iz točkovnih virov – odpadne vode iz industrije, živinorejskih farm in komunalne odpadne vode

VO2) Zmanjšanje emisij iz razpršenih virov – intenzivno kmetijstvo, razpršena poselitev brez urejenega čiščenja odpadnih voda, promet

VO3) Sanacija starih bremen, ki ogrožajo vodno okolje

VO4) Sanacija in preprečitev neustreznih posegov v vodno okolje

6.1.1.1 Okvirni program do leta 2008

Težišče aktivnosti bo na zmanjšanju emisij industrije na odvodnike oz. vodno okolje ter na sanaciji dotrajanih industrijskih kanalizacijskih sistemov, boljšem vzdrževanju skladiščnih naprav za nevarne snovi in ustrežnejšem ravnanju s padavinskimi vodami z onesnaženih površin. Neposreden nadzor bo osredotočen na obvladovanje vplivov na podtalnice ter preprečevanje nekontroliranega skladiščenja in/ali odlaganja odpadkov, ki vsebujejo nevarne snovi.

Sistemi za zbiranje odpadnih voda bodo postopno dosledno povezani z ustreznim načinom njihovega čiščenja. Sedanje stanje čiščenja odpadnih voda prebivalstva je prikazano na sliki 2. S predpisi bo določena raven čiščenja na vseh sedanjih napravah. Nujna je izgradnja novih kanalizacijskih omrežij s čistilnimi napravami za naselja, ki še nimajo javnega kanalizacijskega omrežja. Pri določanju prednostnih objektov je treba upoštevati kriterije optimalnega celostnega gospodarjenja z vodami³¹ ter ločene stopnje čiščenja odpadnih vod, predvsem po imisijskem in ne le emisijijskem kriteriju³². Na ekološko in gospodarsko specifičnih območjih Slovenije (kraško območje, alpski svet, Pomurje, področja s specifičnimi krajinskimi vrednotami in turističnim pomenom) bo potrebna višja stopnja čiščenja (terciarno čiščenje).

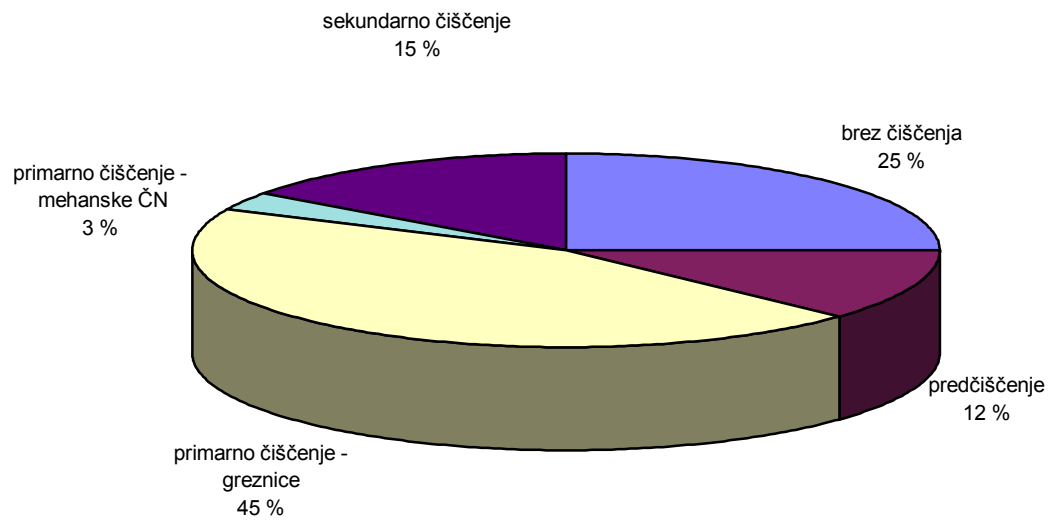
Z boljšim obveščanjem, izobraževanjem izvajalcev ter nadzorom nad prometom kemijskih pripravkov bo potrebno zmanjšati vplive kmetijstva na podtalnice z nitrati, fosfati in pesticidi (problematično predvsem zaradi intenzivnega poljedelstva v severovzhodni Sloveniji), z organskimi snovmi, s spojinami dušika z živinorejskih farm, z blati čistilnih naprav, biotehnološkimi odpadki (micelij) ipd.

Okvirne usmeritve in ukrepi do leta 2008 za doseg ciljev na področju vodnega okolja so:

- Izdelava strategije gospodarjenja z vodami³³ ter vključitev in uskladitev s strategijami v kmetijstvu, industriji, energetiki, prometu in turizmu. Oblikovanje strategije za doseganje končnih ciljev na posameznih povodjih z upoštevanjem optimalnih ekonomskih in okoljskih rešitev celostnega izkoriščanja vodnega bogastva in načrtno izkoriščanje njegovih komparativnih prednosti je ena od prioritarnih nalog v državi.

- Sprejetje zakonodaje s področja voda s pripadajočimi podzakonskimi predpisi, ki bodo dopolnili sedanjo zakonodajo v skladu s smernicami EU. Izdelava ekološko-tehnoloških standardov in kriterijev za uveljavljanje Sloveniji primernih tehnologij čiščenja odpadnih voda, ravnanja z odpadnim blatom, preskrbe s pitno vodo ter kriterijev za lociranje teh objektov bo dodaten mehanizem doseganja ciljev na tem področju.
- V prvi fazi izvajanja NPVO bo poudarek na izgradnji tistih čistilnih naprav, ki so povezane z izpolnjevanjem zahtev slovenske zakonodaje ter smernic EU. Predvsem v drugi fazi izvajanja NPVO, predvidoma po letu 2003, pa bo po preliminarnih ocenah potekala intenzivna izgradnja čistilnih naprav za naselja, manjša od 2000 ter naselja od 2000 do 15.000 prebivalcev. Njihova izgradnja je v pristojnosti lokalnih skupnosti, zaradi česar ni mogoče oceniti obsega in stroškov teh aktivnosti³⁴.
- Uveljavitve smotrne, upravičene rabe sladkovodnih virov, predvsem še najkvalitetnejših, npr. z zapiranjem krogov tehnološke vode, uvajanjem suhih tehnologij ipd.
- V prakso varstva kakovosti voda vpeljava ekološko in ekonomsko učinkovite metode za zaščito vodnega okolja s tehnologijami, ki so prilagojene specifičnim naravnim razmeram in materialnim zmožnostim Slovenije.
- Zagotovitev sistemskih in drugih pogojev za to, da bodo izvajalci javne službe zbiranja in čiščenja odpadnih voda lahko prevzeli s tem programom naložene naloge. Posebno pozornost je potrebno nameniti načinu uresničevanja načela "onesnaževalec plača" (PPP), še posebej zaradi tega, ker so investicijski stroški novih objektov za varstvo okolja za države v tranziciji³⁵ visoki.
- Z ukrepi na inštitucionalni in organizacijski ravni je potrebno zagotoviti uporabo energetske in ekološko optimalnih tehnik čiščenja voda. V presoji projektov je potrebno zagotoviti selekcijo predlaganih rešitev in uveljavljanje ekološko primernih in ekonomsko racionalnih načinov dispozicije blata iz čistilnih naprav. Med organizacijske ukrepe, ki so pogoj za doseganje ciljev, sodita: vzpostavitev organizacije po načelu regionalnega povezovanja ter krepitev strokovnih in upravnih inštitucij na državnem nivoju za zagotavljanje načel trajnosti pri gospodarjenju z vodnim bogastvom države³⁶.
- Sedanje stanje raziskav je potrebno dopolniti z dolgoročno zastavljenim znanstveno-raziskovalnim delom, povezovanjem tehničnih in naravoslovnih strok, uveljavljanjem sodobnih metod in tehnologij zaščite in izkoriščanja voda ter načrtnim vzpodbujanjem in usposabljanjem domačih strokovnih potencialov.

Slika 2: Čiščenje odpadnih voda prebivalstva



6.1.1.2 Program ukrepov do leta 2003

Program ukrepov do leta 2003 je prikazan v tabeli (Tabela 1).

Tabela 1 Program ukrepov na področju voda do leta 2003

CILJ	OSNOVNI UKREPI ZA DOSEGO CILJEV	ROK	OCENA STROŠKOV (V MIO SIT)	MOŽNI VIRI FINANCIRANJA	NOSILEC
Politika varstva voda (PO)					
VO1-VO4	UK-PO-1.VO Izdelava Strategije gospodarjenja z vodami s podrobnim programom izvajanja njenih prednostnih nalog za državo in posamezna vodna območja	1998 ³⁷	40	PR	MOP
VO1 76/464/EEC 86/280/EEC 91/271/EEC	UK-PO-2.VO Oprelitev programa ukrepov za preprečevanje onesnaževanja iz točkovnih virov za vodna območja	1999	15	IND, LS, PR	MOP
VO2 91/676/EEC	UK-PO-3.VO Oprelitev programa ukrepov za preprečevanje onesnaževanja iz razpršenih virov za vodna območja	1999	20	LS, MPZ, MKGP, MOP	MOP
VO3	UK-PO-4.VO Oprelitev programa postopne odprave starih bremen	1999	5	IND, LS, kmetijstvo	PPP
Zakonodaja (ZA)					
VO1-VO4 COM(97)49- Final	UK-ZA-1.VO Zakon o vodah s podzakonskimi akti	1999	10	PR	MOP
VO1	UK-ZA-2.VO Priprava tehničnih standardov za projektiranje in gradnjo objektov za čiščenje odpadnih voda	1999	5	PR	MOP
VO1-VO4 COM(93)680	UK-ZA-3.VO Sprejem predpisa o državnem monitoringu stanja vodnega okolja	1999	10	PR	MOP
VO1, VO2	UK-ZA-4.VO Revizija cenovne politike na področju oskrbe z vodo in stroškov odvajanja in čiščenja komunalnih voda	1999	5	PR	MOP
Inštitucionalna krepitev (IK)					
VO1, VO2	UK-IK-1.VO Spodbujanje in pomoč pri pripravi projektov za izgradnjo objektov in naprav za čiščenje odpadnih	2003	20	LS, PR	LS

	voda kot podlaga za pridobivanje tuje finančne pomoči oz. kreditov					
VO1-VO4	UK-1K-2.VO	1999	30	PR	MOP	
VO1	UK-1K-3.VO	2000	6	PR	MOP – UVN	
Investicije (INV)						
VO1	UK-INV-1.VO	trajno	Glej opombo ³⁸	IND, EKO SKLAD	IND	
76/464/EEC 86/280/EEC 88/347/EEC 90/415/EEC 82/176/EEC 83/513/EEC 84/156/EEC 84/491/EEC	Izgradnja naprav za čiščenje odpadnih voda v industriji					
VO1	UK-INV-2.VO	dolgoročno	Glej opombo ⁴³	LS, PR, PHARE, EKO SKLAD	LS	
91/271/EEC	Izgradnja naprav za čiščenje komunalnih čistilnih naprav in sistemov zbiranja odpadk: <ul style="list-style-type: none"> • Nove ČN za naselja večja od 15 000 prebivalcev in evtrofikacijska območja³⁹ – morje): <ul style="list-style-type: none"> • Ljubljana 500 000 PE⁴⁰ (10000 mio SIT) • Maribor 200 000 PE (5300 mio SIT) • Celje 80 000 PE (2600 mio SIT) • Nova Gorica 45 000 PE (1700 mio SIT) • Izola 30 000 PE (T⁴¹) (1700 mio SIT) • Trbovlje 30 000 PE (700 mio SIT) • Tržič 20 000 PE (500 mio SIT) • Dograditev ČN, ki že imajo primarno stopnjo čiščenja⁴² <ul style="list-style-type: none"> • Koper 100 000 PE (T) (1800 mio SIT) • Piran 30 000 PE (T) (1000 mio SIT) 	2003	22500	3200		

	<ul style="list-style-type: none"> Velenje 40 000 PE (400 mio SIT) Izgradnja ca. 15 ČN za naselja 2000–15.000 prebivalcev 	2003	10000		
VO1 91/271/EEC	UK-INV-3.VO Dogradnja kanalizacijskih sistemov	2003	90000	LS, PR, PHARE, EKO SKLAD	LS
VO1, VO2, VO3 76/160/EEC	UK-INV-4.VO Nadstandardna sanacija virov onesnaževanja voda na območju naravnih kopaljšč: <ul style="list-style-type: none"> Izgradnja ca. 10 ČN na območjih kopaljških voda 	dolgoročno	glej opombo ⁴⁴	PHARE, LS, PR	LS
VO1, VO2, VO3 80/68/EEC 75/440/EEC 80/778/EEC	UK-INV-5.VO Izdelava programa interventnih ukrepov za zaustavitev ogrožanja kakovosti podtalnic in drugih pomembnih virov za oskrbo z vodo	2003	7000		
		1999	30	LS, PR, PHARE	MOP
Raziskovanje (RAZ)					
VO1-VO4	UK-RAZ-1.VO Opredelitev raziskovalnega programa VODE za obdobje do leta 2000, ki bo neposredno podpiral nacionalni program na področju voda	1998	20	PR	MOP
VO1	UK-RAZ-2.VO Strokovne podlage za določitev evtrofikacijskih območij	1999	10	PR	MOP
VO1-VO4	UK-RAZ-3.VO Razvoj metodologije za celovito vrednotenje vplivov na vodno okolje	2000	30	PR, PHARE	MOP
Izobraževanje, usposabljanje in informiranje (IZO)					
VO1-VO4	UK-IZO-1.VO Kontinuirano (izveninstitucionalno) izobraževanje in usposabljanje strokovnih profilov, odgovornih za izvajanje gospodarjenja z vodami	trajno	10/leto	PR, PHARE	MOP
VO1-VO4	UK-IZO-2.VO Zagotavljanje rednega informiranja javnosti o stanju vodnega okolja	trajno	10/leto	PR, PHARE	MOP

6.1.2 Odpadki

Podrobna razčlenitev ciljev: Strateške usmeritve RS za ravnanje z odpadki – EPA 1595/1996 (MOP) so integralni del NPVO

Odgovorno ministrstvo: Ministrstvo za okolje in prostor

Odpadki so eno najslabše rešenih področij varstva okolja v Sloveniji in pomemben vir onesnaževanja in ogrožanja vseh sestavin okolja. Nakopičeni problemi pri ravnanju z odpadki so večplastni in izvirajo iz dosedanjega družbenega odnosa do odpadkov in načina ravnanja z njimi, iz pomanjkanja navpične in vodoravne upravne in strokovne usklajenosti in organiziranosti, pomanjkanja pravnih predpisov in ekonomskih ukrepov, iz geoloških in hidroloških značilnosti slovenskega prostora, značilnega vzorca poseljenosti in za slovenski prostor čedalje značilnejših pojavov NIMBY (ne na mojem dvorišču) in NIMET (ne v času mojega mandata).

Prevladujejo neustrezne oblike ravnanja z odpadki vseh vrst. Vsi dosednji poizkusi reševanja problematike odpadkov niso dali opaznejših rezultatov. Nekoliko boljši položaj je samo na področju zbiranja sekundarnih surovin v industriji, vendar je v novih ekonomskih razmerah tudi ta sektor zašel v krizo.

Razreševanje problematike ravnanja z odpadki je pogoj za doseg pomembnega dela ciljev na področju varstva okolja. Problematika je kompleksna in zaradi omejenih virov terja selektiven pristop in ravnovesje med organizacijskimi ter pravno-ekonomskimi ukrepi na eni strani ter konkretnimi tehničnimi rešitvami na drugi. Ta dokument izhaja iz predpostavke, da dosedanje oblike reševanja niso dale pravih rezultatov zaradi neselektivnosti pristopa in poudarjanja tehničnih pred drugimi problemi. Strateške usmeritve Republike Slovenije za ravnanje z odpadki, ki jih je Vlada Republike Slovenije že sprejela, je najširši okvir reševanja problematike ravnanja z odpadki, zato jih v tem dokumentu ne ponavljamo. Predlagani cilji in ukrepi so na načelni ravni sicer skladni s strateškimi usmeritvami, na izvedbeni ravni pa NPVO samo vpenja konkretne korake v širši okvir politike varstva okolja s ciljem doseganja medsebojno dopolnjujočega učinka.

Osnovni cilji so določeni s Strateškimi usmeritvami Republike Slovenije za ravnanje z odpadki. Na globalni ravni so osnovni cilji ravnanja z odpadki:

ODP1) Zmanjšanje nastajanja in nevarnostnega potenciala odpadkov pri izvoru,

ODP2) Povečanje snovne in energetske izrabe odpadkov ter zmanjševanje emisij toplogrednih plinov,

ODP3) Vzpostavitev učinkovitega sistema ravnanja z odpadki,

ODP4) Postopna odprava starih bremen.

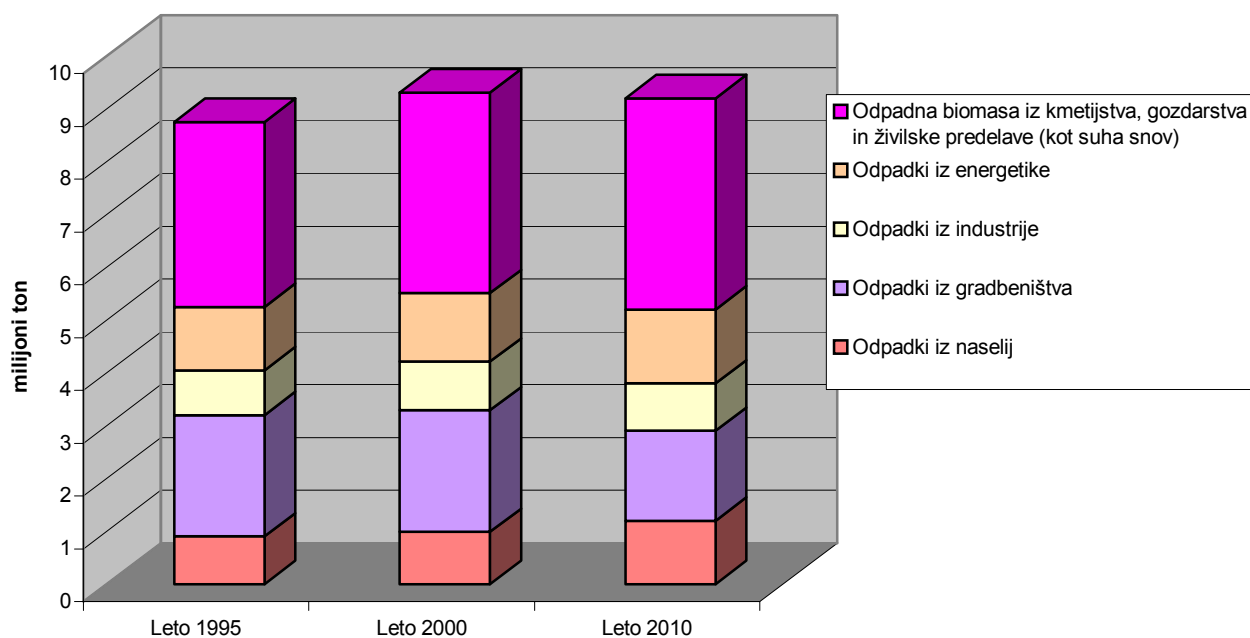
6.1.2.1 Okvirni program do leta 2008

Učinkovito in za družbo sprejemljivo ravnanje z odpadki zahteva veliko število ukrepov in dejavnosti, ki so med seboj tesno povezani in se dopolnjujejo. Postavljene cilje bo mogoče doseči ob najširšem razumevanju vpliva problematike odpadkov na razvoj ter ob soglasju najširše javnosti pri umeščanju objektov in naprav v

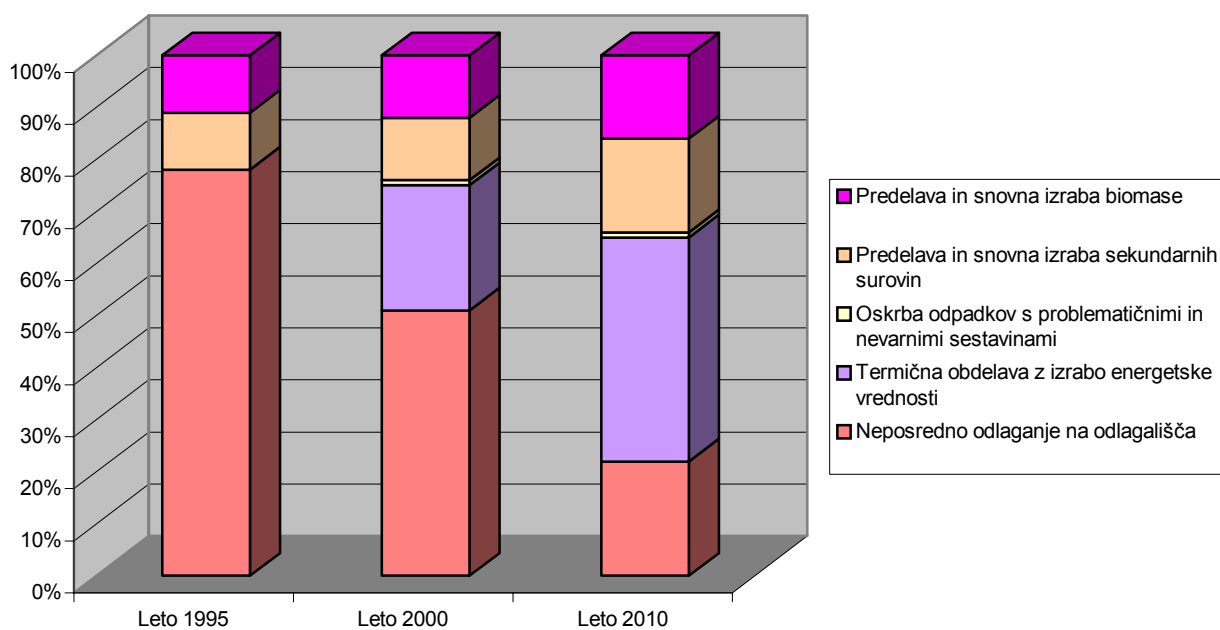
prostor. Okvirne količine in sestava vseh odpadkov, ocenjena napoved količin do leta 2000 ter gibanje v desetletju po njem so prikazani na sliki 3.

Količine *komunalnih* odpadkov bo mogoče zmanjšati z ustreznim zbiranjem posameznih vrst odpadkov ter zagotovitvijo njihove snovne in energetske izrabe (slika 4)⁴⁵. Ločeno zbiranje nevarnih komponent bo zmanjšalo nevarnostni potencial.

Slika 3: Okvirne količine odpadkov in trendi



Slika 4: Prognoza ravnanja z odpadki iz naselij



Na področju *industrijskih odpadkov* bo poudarek na uvajanju ukrepov za vzpostavitev ravnanja z odpadki na ravni prakse EU. Ob teh ukrepih bodo uvedeni tudi ukrepi na osnovi tržnih mehanizmov (npr. uvajanje sistemov ravnanja z okoljem (EMS)), uvedba dajatev za imetnike – povzročitelje odpadkov, višji stroški odlaganja odpadkov, olajšave v primeru uvajanja rešitev ipd.), ki bodo spodbujali snovno in energetsko izrabo odpadkov ter zmanjševanje njihove škodljivosti z razstrupljanjem, kemičnim/termičnim/biološkim stabiliziranjem ipd.

Realizacija Strateških usmeritev Republike Slovenije za ravnanje z odpadki je izredno zahtevna in povezana z nizom skladnih ukrepov na številnih področjih. Najpomembnejši bodo:

- sprejem posodobljene zakonodaje z vsemi pripadajočimi podzakonskimi predpisi, ki bodo zagotavljali z EU primerljive pogoje ravnanja z odpadki. S predpisi bo potrebno opredeliti tudi pravila ravnanja z odpadno embalažo,
- zagotavljanje organizacijskih in tehnično-prostorskih predpostavk uveljavljanja rešitev (izdelava programov in odlokov za ravnanje z odpadki na ravni lokalnih skupnosti; izdelava predinvesticijskih programov, prostorskih aktov ipd.),
- dosledno izvajanje obveznosti iz mednarodnih in bilateralnih pogodb (Baselska konvencija (Ur.l.RS, št. 48/93 – MP, št. 15/93)),
- vzpostavitev informacijskega sistema za odpadke ter objekte in naprave za obdelavo in končno oskrbo odpadkov,
- uveljavljanje predlaganih rešitev bo temeljilo pretežno na ekonomskih inštrumentih, ki bodo spodbujali minimaliziranje odpadkov pri izvoru ter k zagotavljanju materialnih predpostavk za delovanje zamišljenega sistema,
- ob ekonomskih inštrumentih bo na področju ravnanja z odpadki poudarek na povezovanju povzročiteljev – imetnikov in odstranjevalcev odpadkov,
- zaradi občutljivosti problematike in poudarjenega NIMBY učinka bo treba posvetiti posebno pozornost trajnemu informiranju, izobraževanju in razvoju s ciljem postopnega spreminjanja zavesti vseh prebivalcev.

6.1.2.2 Program ukrepov do leta 2003

Program ukrepov do leta 2003 je prikazan v tabeli (Tabela 2).

Tabela 2 Program ukrepov na področju ravnanja z odpadki do leta 2003

Cilj / Referenčni predpis EU	Ukrepi za dosego ciljev	Rok	Ocena stroškov (v mio SIT)	Možni viri financiranja	Nosilec
Politika ravnanja z odpadki (PO)					
ODP-1 do 4	UK-PO-1.ODP Analiza izvajanja Strateških usmeritev RS za ravnanje z odpadki	1999	1	PR	MOP
ODP-1 do 4 75/442/EEC 91/689/EEC	UK-PO-2.ODP Izdelava načrtov za ravnanje s posameznimi vrstami odpadkov na ravni države, lokalnih skupnosti in gospodarskih dejavnosti	2003	Ocena ni možna	PR, LS, podjetja	MOP, LS, gospodarstvo
Zakonodaja (ZA)					
ODP-1 do 4	UK-ZA-1.ODP Sprejem osnovnega sistema predpisov na področju ravnanja z odpadki v skladu z ureditvijo EU ⁴⁶	1999	20	PR	MOP
Inštitucionalna krepitev (IK)					
ODP-1 do 4	UK-IK-1.ODP Kadrovska okrepitev za izvajanje programskih, upravnih in inšpekcijskih nalog na področju ravnanja z odpadki	1999 ⁴⁷	30	PR	MOP – UVN
ODP-1 do 4 75/442/EEC 91/689/EEC	UK-IK-2.ODP Vzpostavitev baze podatkov o: a) izvoru, količini in načinu ravnanja z odpadki, b) objektih in napravah za ravnanje z odpadki, c) izvajalci dejavnosti s področja ravnanja z odpadki	2000	10	PR	MOP – UVN
Osnovne investicije⁴⁸ in tehnični ukrepi (INV) – podroben pregled potrebnih investicij je opredeljen s Strateškimi usmeritvami Republike Slovenije za ravnanje z odpadki					

A. Investicije na področju ravnanja s komunalnimi in njim podobnimi odpadki						
ODP 1 do 4	UK-INV-1.ODP	Vzpostavitev sistemov za zbiranje, sortiranje, pretovarjanje, predobdelavo in predpripravo odpadkov	2010 ⁴⁹	11.900/leto	javna sredstva, tuji viri	MOP, LS, podjetja,
75/439/EEC 91/692/EEC 96/59/EC 91/157/EEC 94/62/EC						
ODP 1 do 4 COM(97)105 Final	UK-INV-2.ODP	Sanacija in rekonstrukcija sedanjih ter izgradnja novih odlagališč odpadkov	2015			
ODP 1 do 4 89/429/EEC 94/67/EEC 89/369/EEC	UK-INV-3.ODP	Izgradnja objektov in naprav za toplotno obdelavo in energetske izrabo odpadkov	2010			
B. Investicije na področju ravnanja z odpadki iz dejavnosti						
ODP 1 do 4 75/442/EEC	UK-INV-4.ODP	Priprava in izvedba programov ravnanja z odpadki v industriji, energetiki, kmetijstvu, gozdarstvu in gradbeništvu	2010	5600/leto	IND, PR (MOP, MGD, MKGP)	gospodarstvo
Raziskovanje (RAZ)						
ODP 2	UK-RAZ-1.ODP	Preučitev ekonomskih ukrepov za spodbujanje rasti snovne in energetske učinkovitosti družbe (javni sektor in gospodarstvo)	1999	2	PR	MOP – UVN
Izobraževanje, usposabljanje in informiranje (IZO)						

ODP 1, 2, 3	UK-IZO-1.ODP Uveljavljanje specializiranih programov za minimaliziranje in recikliranje odpadkov (brošure, članki, TV-oddaje, plakati ipd.)	trajna naloga	10	PR	MOP, MGD, tuji viri, LS
-------------	---	---------------	----	----	-------------------------

6.1.3 Ohranjanje biotske raznovrstnosti

Podrobna razčlenitev ciljev: Strategija varstva narave – v pripravi (MOP)

Odgovorno ministrstvo: Ministrstvo za okolje in prostor

Za Slovenijo sta značilni pestra in sorazmerno dobro ohranjena narava ter krajina (bogata biotska in geološka raznovrstnost in krajinska raznolikost). Skupna odgovornost je, da te vrednote ohranjamo, doživljamo, uporabljamo in predamo potomcem. Biotska raznovrstnost je ena od prednosti naše države pred drugimi evropskimi državami. Poudarek varstvenih prizadevanj v preteklosti je bil predvsem na naravni dediščini in naravnih znamenitostih po zakonu o varstvu naravne in kulturne dediščine (Uradni list SRS, št. 1/81 in 42/86 ter Uradni list RS, št. 8/90 in 26/92) in manj na naravi kot celoti. Področje biotske raznovrstnosti in krajinske raznolikosti je povezano s praktično vsemi problemi NPVO. Zaradi tega so vsi v tem dokumentu navedeni osnovni cilji tudi osnovni cilji varstva biotske raznovrstnosti. Osnovna specifična cilja sta:

BIO1) Preprečiti zmanjševanje biotske raznovrstnosti na ravni ekosistemov (in habitatnih tipov), vrst (in habitatov) ter genomov (in genov),

BIO2) Preprečiti nadaljnje ogrožanje naravnega ravnovesja zaradi neustreznega izkoriščanja rastlinskih in živalskih vrst

6.1.3.1 Okvirni program do leta 2008

Ključne so naslednje naloge:

- priprava in sprejem državne strategije za biotsko raznovrstnost, varstvo krajine in geološke dediščine, ki bo skladna s Panevropsko strategijo biotske in krajinske raznovrstnosti;
- priprava in sprejem zakona o varstvu narave s ciljem preurediti upravo, pristojno za varstvo narave, na novo določiti pristojnosti in njihovo delitev na krajevni, regijski in državni ravni ter zapolniti vrzeli pri varstvu vrst in habitatov znotraj in zunaj zavarovanih območij, še posebno na krasu ter zapolnitev vrzeli pri varstvu geološke in geomorfološke dediščine;
- ratifikacija mednarodnih pogodb (Washingtonska konvencija).

Zagotoviti bo potrebno:

- koordinacijo regionalnih zavodov za varstvo naravne dediščine z upravnimi enotami v drugih ministrstvih, ki skrbijo za upravljanje gozdov, lova in ribolova;
- krepitev upravljanja pri različnih vrstah zavarovanih območij z ustanavljanjem uprav, odvisno od velikosti in pomembnosti območja;
- postopno povečanje različnih kategorij zavarovanih območij na okoli 30 % državnega ozemlja (slika 5);

- posebna strategija, ki jo zahteva Ramsarska konvencija (Uradni list RS, št. 15/92), bo postala sestavni del državne naravovarstvene strategije;
- pripravo seznama ogroženih mokrišč v skladu z določbami Ramsarske konvencije;
- na področju mednarodnega sodelovanja bodo osnovne naloge: vključevanje v mednarodne programe s področja varstva narave (iz Unescovih npr.: MAB, WHC, Ramsar) in projekte (mednarodni strukturni fondi, npr. GEF); umestitev v mednarodne standarde (organizacija dejavnosti, pravnosistemski priključki idr.); nadaljevanje in poglobljanje sodelovanja v mednarodnih organizacijah in fondacijah (IUCN, WWF, Euronatur, Eurosite itd.);
- pripravo inventarjev naravnih vrednot;
- aktivnosti za aktivno vključitev varstva dediščine v okoljsko politiko s ciljem zmanjšanja tveganj fizičnega propadanja dediščine zaradi onesnaževanja, v skladu z zahtevo konvencije o varstvu stavbne dediščine in priporočili odbora ministrov državam članicam sveta Evrope⁵⁰.

6.1.3.2 Program ukrepov do leta 2003

Akcijski program za obdobje do leta 2003 je prikazan v tabeli (Tabela 3).

Tabela 3 Program ukrepov na področju ohranjanja biotske raznovrstnosti in genskega potenciala do leta 2003

Cilj	Ukrepi za dosego ciljev	Rok	Ocena stroškov (v mio SIT)	Možni viri financiranja	Nosilec
Politika na področju ohranjanja biotske raznovrstnosti in ohranjanja naravnih vrednot					
BIO1, BIO2 92/43/EEC 79/409/EEC 83/129/EEC 338/97/EC 348/81/EEC	UK-PO-1.BIO Izdelava strategije za ohranjanje biotske raznovrstnosti, krajinske pestrosti ter varstva naravnih vrednot (Strategija varstva narave; Nacionalna strategija in akcijski plan o biotski raznovrstnosti)	1998	4	MOP, mednarodni viri	MOP
BIO1, BIO2	UK-PO-2.BIO Vključevanje ukrepov za ohranjanje biotske raznovrstnosti in varstva naravnih vrednot v razvojne programe, plane in načrte urejanja prostora ter v programe, sektorske načrte in ukrepe rabe ali izkoriščanja naravnih dobrin ter v načrte in ukrepe varstva kulturne dediščine	trajna naloga	4 /leto	MOP	MOP
Zakonodaja (ZA)					
BIO1, BIO2	UK-ZA-1.BIO Ratifikacija mednarodnih konvencij (CITES, Bonnška, Bernška, Barcelonska in protokolov k tem in že ratificiranim konvencijam)	2003	100	MOP, MZT, MZZ	MOP
BIO1, BIO2 92/43/EEC 79/409/EEC 83/129/EEC 338/97/EC 348/81/EEC	UK-ZA-2.BIO Priprava zakona o ohranjanju narave in priprava podzakonskih predpisov k zakonu o ohranjanju narave	2002	-	MOP	MOP
BIO1	UK-ZA-3.BIO Priprava zakona o varstvu kraških jam	2000	-	MOP	MOP
BIO1	UK-ZA-4.BIO Priprava podzakonskih predpisov na osnovi zakona o	2001	-	MOP	MOP

		varstvu kraških jam						
BIO1	UK-ZA-5.BIO	Priprava zakona o visokogorju	2000	-	MOP	MOP		MOP
BIO1, BIO2	UK-ZA-6.BIO	Priprava oz. izdaja aktov o razglasitvah zavarovanih območij naravnih vrednot, ki so državnega pomena na osnovi prehodnih in končnih določb zakona o ohranjanju narave	2002	10	MOP, LS	MOP, LS		MOP, LS
BIO1	UK-ZA-7.BIO	Priprava oz. izdaja aktov o razglasitvah naravnih parkov (zlasti Kočevski, Notranjsko-Snežniški, Pohorski, Kozjanski, Kraški, Kamniško-Savinjski, Mura, Soča, Kolpa, Drava, Dragonja, Ljubljansko barje, Trnovski gozd, Goričko, Krakovski gozd) in drugih zavarovanih območij	2002	180	MOP, LS, MKGP, MEOR, MGD, MK, MZT, mednarodni viri	MOP, LS		MOP, LS
Inštitucionalna krepitev (IK)								
BIO1, BIO2	UK-IK-1.BIO	Vzpostavitev in vodenje registra naravnih vrednot	trajna naloga	50/leto	MOP	MOP		MOP
BIO1, BIO2	UK-IK-2.BIO	Spremljanje stanja ohranjenosti narave (rastlinske in živalske vrste, habitati, ekološko pomembna območja, ekosistemi, gensko spremenjeni organizmi, naravne vrednote, geološka in geomorfološka dediščina)	trajna naloga	150/leto	MOP, MZT, MKGP	MOP		MOP
BIO1	UK-IK-3.BIO	Vodenje javne evidence območij, ki so pomembna za ohranjanje biotske raznovrstnosti	trajna naloga	50/leto	MOP, MZT, MKGP	MOP		MOP
BIO1	UK-IK-4.BIO	Kartiranje habitatnih tipov	2003	30	MOP	MOP		MOP
BIO1	UK-IK-5.BIO	Kartiranje tipov krajine	2003	30	MOP	MOP		MOP
BIO1	UK-IK-6.BIO	Inventariziranje tipov mokrišč in naravnih vrednot	2003	20	MOP	MOP		MOP
BIO1, BIO2	UK-IK-7.BIO	Vzpostavitev in dopolnjevanje rdečih seznamov ogroženih rastlinskih in živalskih vrst	2003	20	MOP	MOP		MOP
BIO1, BIO2	UK-IK-8.BIO	Vzpostavitev in delovanje upravne, strokovne, upravljavske (za zavarovana območja), nadzorne in inšpekcijske službe za področje ohranjanja narave	2003	3500	MOP, LS, mednarodni viri	MOP, LS		MOP, LS
Investicije in tehnični ukrepi (INV)								
BIO1	UK-INV-1.BIO	Infrastrukturna oprema naravnih parkov (infocentri,	2003	800	PR (MOP, MK,	PR (MOP,		PR (MOP,

	parkovne poti, oznake)						
BIO1, BIO2	UK-INV-2.BIO	Vzpostavitev in vzdrževanje genskih bank ter drugi ukrepi za ohranjanje biotske raznovrstnosti	2003	200	MKGP, MGD, MPZ), LS, mednarodni viri	MK, MKGP, MGD, MPZ), LS	
BIO1, BIO2	UK-INV-3.BIO	Ureditev in vzdrževanje azilov za prosto živeče avtohtone in alohtone živali (konvencija CITES)	2003	80	MKGP, MZZ, MOP, MZT, mednarodni viri	MOP	
BIO1	UK-INV-4.BIO	Ekološka sanacija Škocjanskega zátoka	etapa do 2003	200	MOP, mednarodni viri	MOP	
BIO1	UK-INV-5.BIO	Odkup nepremičnin na zavarovanih območjih, območjih naravnih vrednot ter odkup območij, ki so pomembna za ohranjanje biotske raznovrstnosti	trajna naloga	250 /leto	MOP, MK, LS, NVO, mednarodni viri	MOP, MK, LS, NVO	
BIO1	UK-PO-1.BIO	Izvajanje akcij in intervencij s področja varstva narave (fizična zaščita kraških jam in drugih naravnih vrednot, sanacije dreves ipd.)	2003	250	MOP, MK, LS, NVO, MKGP, MGD, MPZ, mednarodni viri	MOP, MK, LS, NVO, MKGP, MGD, MPZ	
BIO1	UK-PO-2.BIO	Izvajanje tehničnih ukrepov za izboljšanje stanja ogroženih rastlinskih in živalskih vrst ter njihovih življenjskih prostorov (zgraditev biokoridorjev preko prometnic, ponovno naseljevanje vrst)	2003	1000	MOP, MKGP, MPZ, MGD	MOP	
BIO1	UK-INV-1.BIO	Renaturacija uničenih ali poškodovanih naravnih vrednot ter območij, ki so pomembna za ohranjanje biotske raznovrstnosti	2003	300	MOP, MPZ, MKGP, MGD, MO, LS, mednarodni viri	MOP, MPZ, MKGP, MGD, MO, LS	
BIO1	UK-INV-2.BIO	Izvajanje pogodbenega varstva	2003	450	MKGP, MOP	MOP	
BIO1	UK-INV-3.BIO	Odškodnine za škodo, ki jo povzročijo zavarovane živalske vrste, ter preventivni ukrepi	trajna naloga	10/leto	MOP	MOP	
Raziskovanje (RAZ)							

BIO1, BIO2	UK-RAZ-1.BIO	Raziskave za izvajanje ukrepov varstva narave	trajna naloga	20/leto	MOP, MZT, MKGP	MOP, MZT, MKGP
Izobraževanje, usposabljanje in informiranje (IZO)						
BIO1, BIO2	UK-IZO-1.BIO	Vključevanje vsebin varstva narave v šolske in izobraževalne programe	trajna naloga	15/leto	MOP, MŠŠ	MOP, MŠŠ
BIO1, BIO2	UK-IZO-2.BIO	Populariziranje varstva narave s publikacijami, razstavami, priznanji in drugimi promocijskimi sredstvi ter ostale aktivnosti za naravovarstveno ozaveščanje ljudi (naravovarstveno usposabljanje)	2003	150/leto	MOP, MK, MKGP, MŠŠ, MGD, MEOR, LS, NVO, mednarodni viri	MOP, MK, MKGP, MŠŠ, MGD, MEOR, LS, NVO

6.2 **Druga področja politike okolja**

6.2.1 **Varstvo zraka in podnebja**

Podrobna razčlenitev ciljev: Strategija varstva zraka – dokument še ni v pripravi (MOP)

Program zmanjševanja emisij toplogrednih plinov – dokument v pripravi (MOP)

Odgovorno ministrstvo: Ministrstvo za okolje in prostor

V zadnjih nekaj letih se je onesnaževanje zraka iz stacionarnih virov sicer znatno zmanjšalo, povečalo pa se je onesnaževanje zaradi prometa. S postopnim oživljanjem industrijske dejavnosti se bodo ponovno povečevale emisije iz teh virov, čeprav po ocenah znatno počasneje. Osnovna usmeritev za naslednjih deset let je oblikovanje ukrepov za sočasno obvladovanje stacionarnih in mobilnih virov onesnaževanja zraka. Osnovna dolgoročna naloga na področju kakovosti zraka je učinkovita zaščita ljudi pred zdravstvenimi tveganji zaradi onesnaženega zraka⁵¹ in zmanjševanje emisij toplogrednih plinov. V obdobju do leta 2008 so prednostni cilji na področju varstva zraka:

-
- ZR1) Zmanjševanje onesnaževanja zraka iz industrijskih virov,**
 - ZR2) Zmanjšanje emisij iz termoelektrarn,**
 - ZR3) Obvladovanje onesnaževanja zraka zaradi prometa,**
 - ZR4) Zmanjševanje emisij iz individualnih in skupinskih (kotlovnice) kurišč v naseljih,**
 - ZR5) Zmanjševanje vzrokov za pojav fotokemijskega smoga in troposferskega ozona,**
 - ZR6) Odprava uporabe snovi, ki ogrožajo ozonski plašč (ODS),**
 - ZR7) Zmanjšanje emisij toplogrednih plinov (Kioto),**
 - ZR8) Obvladovanje problemov onesnaževanja zraka na velike razdalje.**
-

Okvirni cilji po polutantih so:

- priprava in izvajanje ukrepov za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov v skladu z obveznostmi iz Kiotskega protokola – toplogredni učinek emisij CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆ je treba zmanjšati za 8 % glede na leto 1986;
- Snovi, ki ogrožajo ozonski plašč (ODS): uveljavitev sprejetih predpisov. Prepoved izpuščanja ODS v zrak in uvedba regeneracije ODS;
- SO₂: zmanjšanje emisij v okvir dopustnih obremenitev – zmanjšanja obremenitve iz l. 1980 za 45, 60 oz. 70 % do l. 2000, 2005 oz. 2010 (protokol o SO₂ h Konvenciji o onesnaževanju zraka na velike razdalje preko meja (Ur.l.RS, št. 7/98 – MP, št. 29/98));
- NO_x: doseči obremenitev 40.000 t/leto v skladu s protokolom o NO_x z izvajanjem ukrepov v termoelektrarnah in termoelektrarnah-toplarnah in v prometu.
- NH₃: cilji bodo prilagojeni mednarodnim obveznostim⁵²;
- Izvajanje ukrepov za zmanjšanje emisij hlapnih organskih snovi (VOC);

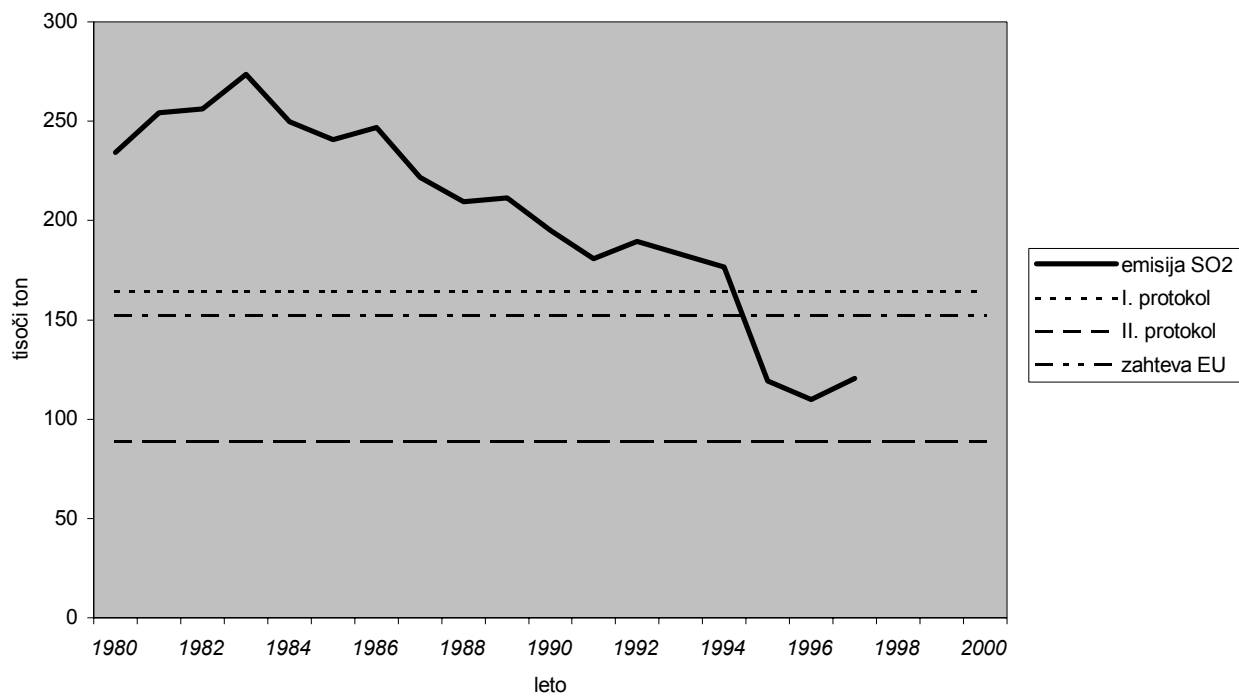
- Težke kovine: znižanje emisij kadmija (Cd), živega srebra (Hg) in svınca (Pb) v skladu z določili protokola o težkih kovinah;
- Prah: uveljavitev sprejetih predpisov;
- Drugi kontaminanti, npr. težko razgradljive organske snovi (POP): opraviti bo treba analizo stanja. Konkretne cilje je mogoče določiti samo na prizadetih lokacijah.

Pogoji za doseg zastavljenih ciljev:

- priprava dolgoročne strategije za varstvo zraka,
 - priprava programa za zmanjševanje emisij toplogrednih plinov,
 - izpolnitev prevzetih mednarodnih obveznosti:
1. Konvencija Združenih narodov o **onesnaževanju zraka na velike razdalje preko meja** (Ur.l.RS, št. 9/92), ki vsebuje več protokolov (drugi se nanaša na kontrolo žveplovega dioksida, pripravljajo pa se tudi novi, npr. za VOC, SO₂, NO_x, težke kovine, POP ...).

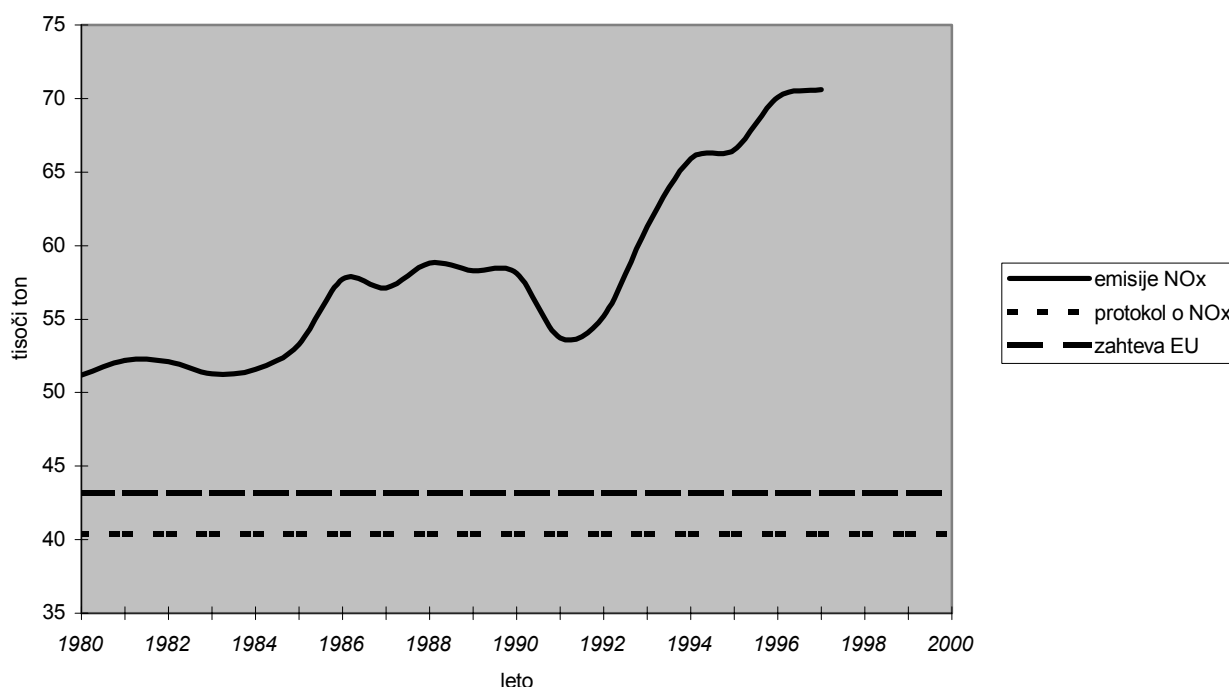
Slovenija je sprejela obveznosti za zmanjšanje emisije SO₂ po **drugem žveplovem protokolu** (Ur.l.RS, št. 7/98 – MP, št. 29/98), kar nas obvezuje, da do leta 2005 zmanjšamo letno emisijo SO₂ na skupno 93.000 ton, do leta 2010 pa na 70.000 ton. Emisija v letu 1996 je znašala 110.000 ton, v letu 1997 pa se je povišala in je znašala 120.391 ton. Smernica EU predvideva zmanjšanje za 35 % od leta 1980 do leta 2000, kar je Slovenija dosegla v letu 1996 (slika 6).

Slika 6: Emisije SO₂ v letih od 1980 do 1997



Protokol o lahkihhlapnih ogljikovodikih predvideva do leta 1999 (EU do leta 2000) 30-odstotno zmanjšanje glede na leto 1988. Slovenija protokola še ni podpisala, pomenil pa bi omejitev emisij hlapnih organskih snovi na 24.500 ton (zadnji izračun emisije je bil narejen za leto 1990 in je znašal 35.000 ton). V pripravi je **protokol o dušikovih oksidih in sorodnih snoveh**, ki bo omejeval škodljive učinke zakisljevanja, fotokemičnega smoga in eutrofikacije. Pričakovati je, da bomo morali zmanjšati emisije NO_x za vsaj 30 % glede na leto 1987, kar pomeni dovoljeno letno emisijo 40.000 ton (v letu 1997 je znašala emisija NO_x 70.600 ton). EU pa je predpisala zmanjšanje emisije za 30 % v obdobju 1990-2000 (slika 7). V pripravi sta tudi protokola o težkih kovinah in obstojnih organskih snoveh.

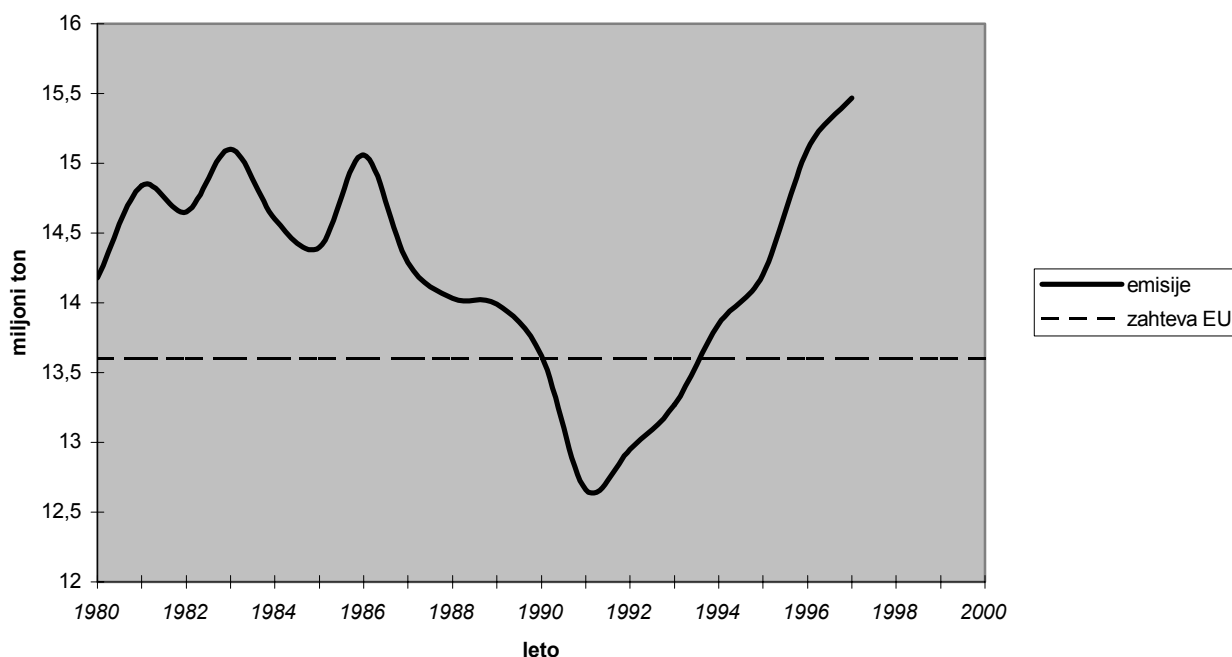
Slika 7: Emisije NO_x v letih od 1980 do 1997



2. Konvencija o spremembi podnebja (Ur.l.RS, št. 13/95 – MP, št. 59/95). **Kiotski protokol** nalaga razvitim državam in državam v tranziciji zmanjševanje emisij toplogrednih plinov. Obveznost Slovenije po tem protokolu je zmanjšati emisije toplogrednih plinov (CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC in SF₆) v povprečju za 8 % v obdobju 2008–2012 glede na referenčno leto 1986. V letu 1986 je znašala emisija CO₂ iz porabe fosilnih goriv 15,1 mio ton in nato padala do leta 1991, ko je znašala 12,7 mio ton. Od tedaj emisije CO₂ zaradi porabe fosilnih goriv naraščajo, tako da so leta 1997 dosegle 15,5 mio ton. Cilj EU na tem področju je stabilizacija emisij CO₂ na ravni iz leta 1990 do leta 2000 ter njihovo nadaljnje zmanjševanje po letu 2000 (slika 8). Projekcije kažejo, da bodo brez dodatnih ukrepov emisije zaradi porabe fosilnih

goriv v letu 2010 glede na stopnjo gospodarske rasti med 15 in 19 mio ton CO₂. Za zadostitev obveznostim iz Kiotskega protokola bo potrebno pripraviti celovit program zmanjševanja emisij toplogrednih plinov, ga izvajati hkrati s spremljanjem učinkov ter periodično novelirati. Povsem bo potrebno izkoristiti možnosti zmanjševanja tudi drugih toplogrednih plinov, nekateri sektorji, npr. ravnanje z odpadki, imajo velike možnosti za zmanjševanje.

Slika 8: Emisije CO₂ v letih od 1980 do 1997



3. Montrealski protokol (in pripadajoči amandmaji) o opustitvi snovi, ki škodljivo vplivajo na ozonski plašč (Ur.l.RS, št. 76/98 – MP, št. 19/98).

V tem okviru prevzetih obveznosti bo potrebno zagotoviti:

- uskladitev strategij predvsem v energetiki, industriji, prometu, kmetijstvu in gozdarstvu ter ravnanju z odpadki s strategijo varstva zraka in programom za zmanjševanje emisij toplogrednih plinov,
- popolnoma izkoristiti medsebojno dopolnjujoče učinke povezanega reševanja lokalne onesnaženosti zraka in zmanjševanja emisij toplogrednih plinov,
- uvajanje določil iz sprejetih mednarodnih protokolov v domačo zakonodajo,
- aktivno vlogo slovenskega komiteja za vprašanja podnebnih sprememb,

- Za doseganje ciljev iz Kiota bo potrebno pripraviti inštrumente (predvsem ekonomske) za minimaliziranje stroškov zmanjšanja emisij (ob upoštevanju drugih relevantnih kriterijev). V skladu s tem se bo med sektorji porazdelitev bremena zmanjševanja emisij oblikovala tako, da bodo čim bolj izenačeni mejni stroški zmanjševanja vseh ključnih sektorjev.

Drugi splošnejši pogoji so:

- **Uveljavljanje pogojev za zamenjavo ekološko nesprejemljivih surovin**⁵³. Nadaljevanje izločanja okolju ali zdravju nevarnih snovi⁵⁴ iz uporabe – v skladu z zahtevami mednarodnih pogodb in/ali težo lokalnih problemov.
- **Spodbujanje učinkovite in varčne rabe energije** vseh vrst bo zagotovljeno predvsem z ustrezno ceno energije (vključno s stroški varstva okolja), ugodnejšimi krediti pri energetsko učinkovitejših investicijah ipd. Individualno varčevanje z energijo bo potrebno spodbujati s stimuliranjem izboljšav pri izolaciji zgradb in nakupov čistejših energentov, spodbujanjem kogeneracije⁵⁵ ipd. Bolj bo treba tudi izkoristiti možnosti uvajanja sistemov zagotavljanja kakovosti (ISO 9000) in varstva okolja (ISO 14000). Spodbujati bo potrebno porabo primarnih energentov v industrijskih termičnih postopkih s kontroliranim sosežigom določenih odpadnih snovi (olja, topila, smola, guma ...), za kar bo treba izdelati ustrezne tehnične in ekološke kriterije.
- **Uvajanje daljinskega ogrevanja in plinifikacija ter uvajanje ekološko kvalitetnih goriv**. Z ukrepi zaostrene zakonodaje, kontrole, uporabe cenovnih mehanizmov ter povečane ekološke zavesti bomo spodbujali procese zamenjave neprimernih energentov s kvalitetnejšimi.
- **Povečevanje deleža obnovljivih virov energije**. Povečevati bo treba oskrbo iz obnovljivih vrst energije, predvsem vodne energije, energije sonca in vetra, hidrotermalne energije, lesa, biomase ter odpadkov, pri tem pa skrbno upoštevati princip trajnostnega razvoja izkoriščanja teh virov⁵⁶. Pospeševati bo potrebno gradnjo zbiralnikov sončne energije (velike možnosti predvsem v privatnem sektorju in v turizmu), uporabo lesa in lesnih odpadkov za kurjenje, izkoriščanje deponijskega plina itd.

Energetska oskrba iz NEK: Ob razmeroma zanesljivem dosedanjem obratovanju, omejenih rezervnih zmogljivostih drugih energetskih virov in malo verjetnemu skorajšnjemu zmanjšanju porabe energije ni realno pričakovati predčasne ustavitve delovanja te elektrarne⁵⁷. Njena ustavitev bi povzročila potrebo po nadomestni energiji iz fosilnih goriv, kar pa bi povečalo onesnaževanje zraka s CO₂, NO_x idr. in otežkočilo izpolnjevanje mednarodnih obveznosti.

Ukrepi za varstvo zraka po dejavnostih. Po posameznih dejavnostih bo potrebno zagotoviti:

- **Energetika.** Z izgradnjo čistilne naprave na 5. bloku TEŠ se bo obremenjevanje ozračja s SO₂ zmanjšalo za 70 %. Na podlagi meritev bo potrebno oceniti morebitna odstopanja od predpisanih emisijskih koncentracij in uspešnost izvedenih ukrepov v primeru drugih TE-TO. Z izgradnjo čistilnih naprav za NO_x ob hkratnih ukrepih v prometu bi država zadostila zahtevam protokola o dušikovih oksidih. Za

izpolnjevanje obveznosti Kiotskega protokola bo potrebno proučiti, ali obstajajo še kakšne možnosti za zmanjševanje emisij toplogrednih plinov iz energetskih naprav, vključno z emisijami metana pri izkopu premoga.

- **Industrija.** Prednostna vlaganja bodo potrebna za energetsko optimalizacijo in ekološko sanacijo največjih emitentov v industriji. Najhitrejše učinke pričakujemo s preходом na kvalitetna trdna in tekoča goriva oz. plin ter/ali namestitvijo učinkovitih naprav za čiščenje emisij snovi v zrak. Za boljšo izrabo goriv in s tem manjše emisije strupenih in toplogrednih plinov bo potrebno zagotoviti razmere, ki bodo omogočale večji delež kogeneracije v industriji.
- **Kmetijstvo.** Gradnja anaerobnih čistilnih naprav za gnojevko z zajemanjem in uporabo plina na vseh farmah, ki nimajo usklajenih tokov gnojevke z odjemom v poljedelstvu. Ukrep je treba spodbujati prednostno na območjih z majhno sprejemno sposobnostjo (območja pomembnejših podtalnic, kraška območja idr.). Zmanjševanje emisij toplogrednih plinov v kmetijstvu bo mogoče doseči s spodbujanjem sonaravnega kmetijstva, dodatnim zmanjševanjem rabe dušičnih gnojil ob uporabi agrometeoroloških podatkov za povečanje učinkovitosti gnojenja in zmanjšanju števila glav goveda ob hkratnem povečevanju mlečnosti.
- **Široka potrošnja.** Načrtno uvajanje daljinskega ogrevanja na področjih z večjo gostoto odjema toplote za ogrevanje in pripravo tople vode ter plinifikacija individualnih kurišč na področjih s srednjo gostoto odjema. Na drugih področjih doseči zamenjavo premoga s tekočimi gorivi, ki imajo že zmanjšano vsebnost žvepla. Biomasa bo imela prednost na področjih, ki imajo naravne možnosti za to. Nadzor nad vzdrževanjem kurilnih naprav, ukrepi za zmanjševanje rabe energije pri renovacijah sedanjih in gradnji novih stavb ter uvajanje energetsko varčne razsvetljave in naprav v gospodinjstvih bodo prispevali k manjši lokalni onesnaženosti zraka in zmanjšanju emisij toplogrednih plinov.
- **Promet.** Za obvladovanje pričakovanega povečevanja emisij iz prometa bo potrebno določiti kritične obremenitve prizadetih ekosistemov, sistematično izvajati monitoring na gosto naseljenih in varovanih območjih ob prometnicah, uvajati finančne, zakonske in tehnične omejitve za promet na ogroženih območjih, predvsem v mestih, velikih stanovanjskih naseljih in na občutljivih naravnih območjih. Zakonsko bo potrebno zagotoviti boljše vzdrževanje motorjev vozil in z instrumenti davčne politike doseči, da bodo nova vozila energetsko varčna. Drugi ukrepi, ki jih bo potrebno uveljaviti za zmanjševanje okoljskih obremenitev osebnega prometa so: modernizacija in zagotavljanje privilegiranega položaja javnega transporta v okviru prometnih ureditev mest, ureditev mirujočega prometa s primerno cenovno politiko, povečanje obsega in ureditev varnih kolesarskih stez, omejevanje osebnega prometa v mestnih središčih ter optimalizacija prometne infrastrukture zaradi zmanjševanja prometnih zastojev. Izven mest bo mogoče omejevati emisije strupenih in toplogrednih plinov prometa z omejitvijo hitrosti in dvigom cen cestnin. Posebno pozornost moramo nameniti cestnemu tranzitnemu prometu, ki ga je ob sodelovanju s sosednjimi državami potrebno preusmeriti na železnico (oprtni vlaki).

Akcijski program varstva zraka do leta 2003 je predstavljen v tabeli (Tabela 4).

Tabela 4 Program ukrepov na področju varstva zraka in podnebja do leta 2003

Cilj	Ukrepi za dosego ciljev	Rok	Ocena stroškov (v mio sit)	Možni viri financiranja	Nosilec
Politika na področju varstva zraka in podnebja (PO)					
ZR1 – ZR8 96/62/EC	UK-PO-1.ZR Izdelava nacionalne strategije varstva zraka	2000	12	PR	MOP – HMZ
ZR7	UK-PO-2.ZR Izdelava nacionalnega programa zmanjševanja emisij toplogrednih plinov, uvajanje in spremljanje učinkov ukrepov ter priprava nacionalnih poročil	1999-2002	100	PR, mednarodni viri	MOP – HMZ
ZR1 - ZR5	UK-PO-3.ZR Izdelava programa za ukrepanje v primeru prekoračitve alarmnega praga zaradi emisij na izbranih odsekih avtocestnega omrežja	2000	6	PR	MNZ, MOP, MPZ
ZR3, ZR5, ZR7, ZR8 96/62/EC	UK-PO-4.ZR Izdelava programov zmanjšanja emisij strupenih in toplogrednih plinov prometa na urbanih območjih, medkrajevnem in tranzitnem prometu ter iz energetike in industrije	2002	70	PR, LS, mednarodni viri	MPZ, MOP, MGD, LS
Ukrepi na področju zakonodaje in financiranje (ZA)					
ZR3, ZR7	UK-ZA-1.ZR Uvedba sodobnih (EU) tehničnih standardov za nova vozila	izvedba	3		
ZR1 – ZR8	UK-ZA-2.ZR Harmonizacija emisijsko/imisijskih predpisov z EU	2000	60	PR	MOP
ZR7	UK-ZA-3.ZR Priprava predpisa o emisijah iz farm	2002	6	PR	MOP
ZR1, ZR2	UK-ZA-4.ZR Uvedba taks za onesnaževanje zraka iz industrijskih virov		3		
ZR6	UK-ZA-5.ZR Sprejem predpisa o obveznem zajemanju, zbiranju, regeneriranju in odstranjevanju ODS	2003	1	PR	MOP, MGD
ZR4, ZR7	UK-ZA-6.ZR Priprava standardov za izkoristke in emisije novih in sedanjih malih kurilnih naprav	2000	14	PR	MGD, MOP

ZR4, ZR7	UK-ZA-7.ZR	Priprava standardov za toplotno prehodnost stavb in sistema za njihovo uveljavljanje pri gradnji novih objektov in renovaciji sedanjih stavb	1999	10	PR	MOP
ZR1, ZR2, ZR4, ZR5, ZR7, ZR8	UK-ZA-8.ZR	Ureditev statusa neodvisnih proizvajalcev električne energije iz obnovljivih ali njim podobnih virov (kogeneracija) za spodbujanje učinkovite pretvorbe primarne energije	1999	10	PR	MGD, MOP
ZR4	UK-ZA-9.ZR	Revizija cenovne politike na področju javnega ogrevanja in okoljsko sprejemljivejših energentov	2002	12	PR, LS	MOP, LS
Inštitucionalna krepitev (IK)						
ZR1 – ZR8	UK-IK-1.ZR	Okrepitev službe katastra in bilance emisij	2001	6	PR	MOP
ZR7	UK-IK-2.ZR	Spremljanje učinkov ukrepov za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov in njihova novelacija	trajna naloga	12/leto	PR	MOP – HMZ
ZR1 – ZR8	UK-IK-3.ZR	Posodobitev imisijskega monitoringa	2001	30 /leto	PR	MOP
Investicije in tehnični ukrepi (INV)						
ZR1, ZR2 88/609/EEC	UK-INV-1.ZR	Ekološka sanacija bloka V TEŠ	poteka	-	-	-
ZR1 84/360/EEC	UK-INV-2.ZR	Čiščenje dimnih plinov v industriji	2005	glej opombo ⁵⁸	IND, Eko sklad	IND
ZR1, ZR2, ZR4	UK-INV-3.ZR	Nadaljevanje programa zamenjave premoga z zemeljskim plinom	2005	glej opombo ⁵⁹	IND, Eko sklad, gospodinjstva	IND, gospodinjstva
ZR3	UK-INV-4.ZR	Investicije za spodbujanje prevoza blaga po železnici	2010	glej opombo ⁶⁰	železnica	
ZR1, ZR6	UK-INV-5.ZR	Ukrepi za zmanjšanje emisij CFC		glej opombo ⁶¹	IND	
ZR7	UK-INV-6.ZR	Ukrepi za zmanjšanje emisij NO _x , NH ₃ , VOC, CH ₄ , CO ₂		glej opombo ⁶²	IND, Eko sklad, kmetijstvo	
ZR1, ZR3	UK-INV-7.ZR	Zmanjšanje emisij težkih kovin		glej opombo ⁶³	IND, država, MGD, MOP	

ZR1, ZR2	UK-INV-8.ZR	Vzpostavitev obratovalnega monitoringa pri prioritetnih onesnaževalcih	2000	glej opombo ⁶⁴	onesnaževalci	IND
ZR	UK-INV-9.ZR	Vzpostavitev sistema zbitanja in regeneracije CFC, HCFC in HFC			onesnaževalci	IND
Raziskovanje (RAZ)						
ZR1-ZR8	UK-RAZ-1.ZR	Rajonizacija Slovenije glede na onesnaženost zraka	2000	24	PR	MOP – HMZ
Izobraževanje, usposabljanje in informiranje (IZO)						
ZR6	UK-IZO-1.ZR	Usposabljanje za pravilno ravnanje s hladivi v hladilni in klimatizacijski tehniki	trajno	-	povzročitelji	GZS, IND
ZR6	UK-IZO-2.ZR	Informiranje in izobraževanje javnosti v zvezi z regeneracijo ODS in o posledicah izpuščanja ODS v ozračje	trajno	-	GZS	GZS, IND
ZR1-ZR8	UK-IZO-3.ZR	Informiranje in izobraževanje javnosti za varčno rabo energije in varstvo okolja (industrija, javni sektor, širša javnost) (publikacije, razstave in druga promocijska sredstva)	trajno	10		MOP, MGD
ZR1, ZR2, ZR4	UK-IZO-4.ZR	Usposabljanje upravljavcev kotlarn, konstruktorjev, projektantov	trajno	6		

6.2.2 Tla⁶⁵ in gozd

Podrobna razčlenitev ciljev: Strategija varstva narave – v pripravi (MOP)

Strategija razvoja slovenskega kmetijstva - sprejeta (1993); Program reforme kmetijske politike (sprejeta oktobra 1998 na Vladi); Program razvoja gozdov v Sloveniji – Ur. l. RS, št. 14/96 (MKGP)

Odgovorno ministrstvo: Ministrstvo za okolje in prostor ter Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano

Tla so naravni vir, potreben za pridelavo hrane, industrijskih surovin in pridobivanje energetskih virov, pa tudi naravna vrednota, ki jo varujemo kot naravno dediščino. Kot naravni vir, naravna vrednota in kot nosilec prostora, so za obstoj in razvoj človeštva nenadomestljiva. Ohranitev naravnega vira tal pred fizičnim uničenjem in onesnaževanjem ter ohranitev ravnovesja med tlemi in ostalimi deli ekosistema je danes ena pomembnih aktivnosti v slovenskem prostoru. Gospodarjenje s tlemi mora zagotoviti ohranjanje naravnih značilnosti tal in omogočiti ustrezno raven življenja človeka. Cilj gospodarjenja je torej zagotoviti ravnovesje med naravnimi danostmi tal in ukrepi za ustrezno življenje človeka. Trajnostni razvoj zahteva ohranitev in varovanje vseh funkcij tal v kopenskih ekosistemih, tako naravnih kakor grajenih (antropogenih), saj so poškodbe tal oziroma spremembe v tleh pogosto neobnovljive. Ohranjanje in varstvo kmetijskih tal in gozda sta torej dolgoročnega strateškega pomena za ohranjanje plodnega potenciala slovenskih tal in proizvodno/reprodukcijske sposobnosti gozdov.

Gozdovi so bistveni za ohranitev vseh oblik življenja, poleg tega pa so pomembni tudi za gospodarski razvoj. So vir lesa, hrane ter zdravil in so bogata skladišča velike količine bioloških proizvodov, med katerimi jih veliko sploh še ni odkritih. Delujejo kot zbiralniki vode in ogljika, ki bi sicer, sproščen v atmosferi v obliki CO₂, deloval kot toplogredni plin. V gozdovih domuje veliko število prosto živečih vrst, ki v celoti pomirjujočega zelenja in v vzbujanju občutkov časovnih razsežnosti naravnega razvoja izpolnjujejo človekove kulturne in duhovne potrebe. V Sloveniji je bil leta 1993 sprejet zakon o gozdovih (Uradni list RS, št. 30/93), katerega cilj je zagotovitev sonaravnega ter večnamenskega gospodarjenja z gozdovi, v skladu z načeli varstva okolja in naravnih vrednot, trajno in optimalno delovanje gozdov kot ekosistema ter uresničevanje njihovih funkcij. V Državnem zboru RS je bil že sprejet program razvoja gozdov v Sloveniji, s katerim so določeni nacionalna politika sonaravnega gospodarjenja z gozdovi, usmeritve za ohranitev in razvoj gozdov ter pogoji za njihovo izkoriščanje oziroma večnamensko rabo. Program razvoja gozdov v Sloveniji ima precej prvin okoljevarstvenega dokumenta. NPVO ne ponavlja ciljev in ukrepov iz navedenih dokumentov, ampak se ukvarja predvsem s problematiko ogrožanja gozdov zaradi onesnaževanja.

Osnovni cilji do leta 2008 so:

TLA1) Omejiti kemično onesnaževanje tal in izvesti nujno sanacijo,

TLA2) Omejiti fizikalno degradacijo tal (zbitost, erozijo...),

TLA3) Omejiti nadaljnjo degradacijo gozdnih tal.

Prvi pogoj uspešnega obvladovanja problematike onesnaženosti tal in ohranjanja zemljišč v prvotni vlogi je poznavanje obsega in intenzivnosti problematike ter priprava in upoštevanje ustrezne zakonodaje. Glede na to, da trenutno poznamo podatke o onesnaženosti tal le za okoli 8 % ozemlja, je prednostnega pomena zaključiti raziskave onesnaženosti tal, kot jih predvideva predhodna razporeditev vzorčnih lokacij na podlagi koordinatne mreže (slika 9). Naslednji pogoj je vzpostavitev monitoringa onesnaženosti tal ter talnega informacijskega sistema.

V najkrajšem času bo potrebno izdati in uveljaviti predpise, ki bodo uvajali pravila dobre kmetijske prakse in na njihovi podlagi zagotoviti dosledno uveljavitev sonaravnih načel pri obdelovanju in agrarnih operacijah zemljišč. Za doseg te ciljev, ki bodo terjali bistveno spremembo v sedanjem načinu gospodarjenja na kmetijskih in gozdnih površinah, bo potrebno zagotoviti:

- integracijo varstva tal in gozda v resorne programe dela: kmetijstva, gozdarstva, industrije, prometa, turizma, gospodarjenja z vodami, prostorskega planiranja, obrambe ipd;
- uskladitev in upoštevanje zakonodaje, ki bo povzela smernice EU in FAO;
- preprečevanje nadaljnjega točkovnega in disperznega onesnaževanja/obremenjevanja tal iz različnih virov – enako velja za problematiko erozije tal;
- izvedbo programov za sanacijo prekomerno onesnaženih tal;
- vzpostavitev informacijskih in ekspertnih sistemov o onesnaženosti tal ter njihovi optimalni rabi oz. učinkoviti sanaciji;
- stabilne razmere za spremljanje učinkov onesnaženega zraka in drugih dejavnikov, ki imajo negativen vpliv na gozdne ekosisteme;
- zgoščevanje mreže in vključevanje novih metod bioindikacije v shemo popisa poškodovanosti gozdov v Sloveniji ter podpora procesnim vzročno-posledičnim študijam delovanja gozdnih ekosistemov;
- vzpostavitev in vzdrževanje genskih bank ter postopna inventarizacija in karakterizacija genske raznolikosti v gozdnih ekosistemih;
- ohranjanje neokrnjenih velikih ekosistemov gozda ter zagotavljanje usklajene rabe gozdnega prostora med gozdarstvom, kmetijstvom, vojsko, prometom, vodnim in elektro gospodarstvom idr.

Akcijski program je podrobneje opredeljen v tabeli (Tabela 5).

Tabela 5 Program ukrepov na področju varstva tal in gozda do leta 2003

Cilj	Ukrepi za dosego ciljev	Rok	Ocena stroškov (v mio SIT)	Možni viri financiranja	Nosilec
Politika na področju varstva tal in gozda (TLA)					
TLA 1	UK-PO-1.TLA Priprava programa za sanacijo onesnaženih tal	2000	-	MOP	MOP
TLA 1 do 3 2078/92	UK-PO-2.TLA Revizija in dopolnitev resornih programov za področji kmetijstva in gozdarstva v skladu z usmeritvami NPVO (kmetijsko okoljski program)	2000	5	MKGP, MOP tuja tehnična pomoč	MKGP, MOP
Ukrepi na področju zakonodaje in financiranja (ZA)					
TLA 1 do 3	UK-ZA-1.TLA Priprava in sprejem predpisa državnega monitoringa tal	2001	1	MOP, MKGP	MOP, MKGP
TLA 1 do 3 91/676/EEC	UK-ZA-2.TLA Priprava in sprejem predpisa dobre kmetijske prakse	2000	3	MKGP, MOP tuja tehnična pomoč	MKGP, MOP
TLA 1 2092/91	UK-ZA-3.TLA Zakon o ekološkem kmetovanju	1999	-	PR	MKGP
Inštitucionalna krepitev (IK)					
TLA 1 do 3	UK-IK-1.TLA Oblikovanje medresorske delovne skupine za zagotavljanje integracije načela sonaravnosti v kmetijstvo	1999	-	PR	MKGP, MOP, MZ
TLA 1 do 3	UK-IK-2.TLA Vzpostavitev baze podatkov o emisijah snovi v tla in stanju onesnaženosti tal	2000	10/leto	MOP, MKGP	MOP, MKGP
Investicije in tehnični ukrepi (INV)					
	UK-INV-1.TLA	-	-	-	-
Raziskovanje (RAZ)					
TLA 1 do 3	UK-RAZ-1.TLA Analiza vzrokov spreminjanja kmetijskih zemljišč s predlogom ukrepov	2000	3	MKGP, MOP	MKGP, MOP
TLA 1 do 3	UK-RAZ-2.TLA Nadaljevanje raziskav onesnaženosti tal (Koroška, Zasavje, Šaleška dolina, območje Maribora idr.) s	2003	20/leto	MOP, MKGP, MZT	MOP, MKGP

	predlogom programa ukrepov nujnih sanacij				
Izobraževanje, usposabljanje in informiranje (IZO)					
	UK-IZO-1.TLA	Izvedba izobraževalnih kmetijsko okoljskih programov v kmetijstvu	trajno	5/letno	MKGP, MOP tuja tehnična pomoč
	UK-IZO-2.TLA	Izdaja poljudnih publikacij o rabi tal, sonaravnem kmetovanju, smotrni uporabi gnojil in fitofarmacevtskih sredstev	trajno	5/letno	MKGP, MOP tuja tehnična pomoč

6.2.3 Hrup⁶⁶

Podrobna razčlenitev ciljev: Strategija varstva pred hrupom – še ni v pripravi (MOP)

Odgovorno ministrstvo: Ministrstvo za okolje in prostor

Zunanje okolje Slovenije je zmerno obremenjeno s hrupom. Hrup prizadene veliko število ljudi. Povzroča nevroze, nemir, utrujenost, slabo počutje, deluje pa tudi na kardiovaskularni sistem⁶⁷. Učinki so jasno izraženi pri jakosti nad 50 dB (A). Glavni viri hrupa so cestni in železniški promet, proizvodne dejavnosti ter drugi viri (gradbena mehanizacija, zabavišča idr.).

Po rezultatih meritev hrupa v mestih (Ljubljani) je razvidno, da je najpomembnejši vir hrupa promet⁶⁸. Poleg hrupa v zunanjem okolju je pomemben hrup v notranjih prostorih. Človek preživi v zaprtih prostorih več kot 90 % vsega časa. Po priporočilih Svetovne zdravstvene organizacije naj ta hrup ne bi presegal 30 dB (A). Tudi ta je nekoliko odvisen od zunanjega, vendar se vse več pozornosti posveča hrupnim sosedom in tudi slabim sosedskim odnosom, ki imajo pomembno subjektivno komponento pri sprejemanju hrupa. Po nekaterih ocenah je takemu hrupu izpostavljeno ca. 6 % ljudi.

Prednostni cilj v naslednjem obdobju je:

HR1) zmanjšati hrup zaradi cestnega prometa,

HR2) zmanjšati hrup iz ostalih virov.

Cilji bodo doseženi z:

- inštitucionalno krepitvijo na področju varstva pred hrupom (oblikovanje politike ter sprejem predpisov s področja varstva pred hrupom, vzpostavitev katastra virov hrupa ter monitoringa stanja, opredelitev območij varstva ter obremenjenosti s hrupom idr.);
- doslednim aktivnim in pasivnim varovanjem pred hrupom ob vseh novogradnjah (ceste, železnice, stanovanjske soseske);
- upoštevanjem tehničnih zahtev pri nabavi novih vozil, gradbene mehanizacije, proizvodnih naprav, kmetijskih obdelovalnih strojev;
- zaščito bivalnih sosesk s protihrupnimi ukrepi ter z zmanjševanjem negativnih učinkov hrupa z ukrepi pasivne zaščite.

Za doseg ciljev na področju varstva pred hrupom so aktivnosti v obdobju do leta 2003 opredeljene v tabeli (Tabela 6).

Tabela 6 Program ukrepov na področju varstva pred hrupom do leta 2003

Cilj	Ukrepi za dosego ciljev	Rok	Ocena stroškov (v mio sit)	Možni viri financiranja	Nosilec
Politika na področju varstva pred hrupom (PO)					
HR1, HR2	UK-PO-1.HRUP Priprava strategije varstva pred hrupom	2003	6	PR	MOP
Zakonodaja (ZA)					
HR1, HR2 79/113/EEC 84/533/EEC 84/534/EEC 84/535/EEC 84/536/EEC 84/537/EEC 84/538/EEC 86/662/EEC 86/594/EEC	UK-ZA-1.HRUP Vzpostavitev sistema predpisov (emisijskih, imisijskih, tehničnih)	2000	4	PR	MOP
Inštitucionalna krepitev (IK)					
HR1, HR2	UK-IK-1.HRUP Kadrovsko in ekspertno krepitev resornih ministrstev za področje varstva pred hrupom (kadrovska krepitev resornega ministrstva ter inšpekcijskih služb, vzpostavitev in vzdrževanje katastra, postavitvev in vzdrževanje karte hrupa idr.)	2003	30	PR	MOP
Investicije in tehnični ukrepi (INV)					
	UK-INV-1.HRUP	-	-	-	-
Raziskovanje (RAZ)					
HR1, HR2	UK-RAZ-1.HRUP Izvajanje pilotnih raziskav obremenjenosti ter za zmanjšanje hrupa v naravnem in bivalnem okolju	redno	2	PR	MOP
Izobraževanje, usposabljanje in informiranje (IZO)					
HR1, HR2	UK-IZO-1.HRUP Priprava izobraževalnega programa za sistematično izobraževanje delavcev v nadzornih ter upravnih službah na državni in lokalni ravni	1999	1	PR, PHARE	MOP

6.2.4 Sevanja

Odgovorno ministrstvo: Ministrstvo za okolje in prostor

6.2.4.1 Ionizirna sevanja

Podrobna razčlenitev ciljev: Program jedrske varnosti (MOP – UJV)

Problematika ionizirnih sevanj⁶⁹ oz. odpadkov sicer ne predstavlja splošnega in intenzivnega problema v okolju, vendar pa stanje problematike in narava njenega reševanja na eni strani ter izredno zanimanje javnosti, dajeta temu problemu dodatno dimenzijo. Dolgoročni cilj na področju ionizirnih sevanj je obvladovanje vseh vrst nenaravnih sevanj v mejah, neškodljivih za človeka in naravo. Prednostna cilja sta:

SEV1) zagotoviti učinkovito ravnanje z radioaktivnimi odpadki,
SEV2) obvladovati radioaktivna sevanja v zunanjem okolju.

Okvirni cilji in predpogoji za obvladovanje tega sklopa problematike so:

- opredelitev programa sistematičnega ohranjanja intenzivnosti nenaravnih ionizirnih sevanj v okolju na dopustni meji;
- odločitev o lokaciji objektov in naprav za zbiranje in odlaganje nizko in srednje radioaktivnih odpadkov (NSRAO);
- priprava programa sanacije sedanjih skladišč;
- sprejem odločitve o nadaljnjem delovanju NEK;
- priprava strokovnih podlag za odlaganje visokoradioaktivnih odpadkov, povezanih z delovanjem in morebitno ustavitvijo NEK.

Program jedrske varnosti. Zaradi visokega tveganja za zdravje ljudi in kakovost okolja, ki ga predstavlja obratovanje nuklearne elektrarne, je strateška usmeritev zagotavljanje visoke varnosti in obratovalne ravni jedrske elektrarne Krško med obratovanjem in po ustavitvi ter postopno ustvarjanje razmer za varno razgradnjo. Osnovni ukrep za varnost obratovanja in ravnanja z radioaktivnimi odpadki je dosledno izvajanje programa ustreznega ravnanja z NSRAO⁷⁰, ki zajema stiskanje nizko- in srednjeradioaktivnih odpadkov s spremenjeno tehnologijo in posledično zmanjšanje nastajanja odpadkov ter zagotovitev prehodnega skladišča do konca obratovanja s predvideno razširitvijo sedanjega skladišča. Dokončati in izvajati bo potrebno strategijo odlaganja visokoradioaktivnih in radioaktivnih odpadkov⁷¹. Podroben program do leta 2003 na širšem področju varstva pred sevanji je prikazan v tabeli (Tabela 8).

Tabela 7 Program ukrepov na področju varstva pred sevanji do leta 2003

Cilj	Ukrepi za dosego ciljev	Rok	Ocena stroškov (v mio SIT)	Možni viri financiranja	Nosilec
Politika na področju varstva pred sevanji (PO)					
SEV1, SEV2	UK-PO-1.SEV Strategija obvladovanja radioaktivnosti v okolju (strokovne podlage so že izdelane)	1999	-	-	-
SEV1	UK-PO-2.SEV Priprava programa sanacije začasnih skladišč radioaktivnih snovi	1999	20	PR	MOP
SEV1, SEV2	UK-PO-3.SEV Sprejem odločitve o nadaljnjem delovanju NEK	1999	2	PR	MOP, MGD
Zakonodaja (ZA)					
SEV1, SEV2 96/3/EURATOM 87/3954/EURATOM 90/641/EURATOM 80/836/EURATOM	UK-ZA-1.SEV Priprava predpisov z mejnimi vrednostmi intenzitete posameznih vrst sevanj v posameznih okoljih in priprava potrebnih ukrepov zaščite, usklajenih s standardi EU	1998	10	PR	MOP, MZ
SEV1	UK-ZA-2.SEV Priprava predpisa o zbiranju, hranjenju, obdelavi, odlaganju in knjigovodenju radioaktivnih odpadkov	1998	5	PR	MOP
SEV1, SEV2	UK-ZA-3.SEV Uvedba taks za prekomerno obremenjevanje okolice z radioaktivnim sevanjem	1999	5	PR	MOP
Inštitucionalna krepitev (IK)					
SEV1, SEV2	UK-IK-1.SEV Kadrovska in ekspertna krepitev MOP pri ugotavljanju in odpravljanju prekomernih sevanj v okolju	2003	30	PR	MOP
SEV1, SEV2 87/600/EURATOM	UK-IK-2.SEV Dograditev osnovnega stalnega monitoringa sevanj, izdelava katastra tveganj in varnostnih načrtov za ukrepanje v primeru izrednih razmer	1999	13/leto	PR	MOP
Investicije in tehnični ukrepi (INV)					
SEV1, SEV2	UK-INV-1.SEV Sprejem odločitve o lokaciji objektov in naprav za	2001-	-	-	-

	ravnanje z NSRAO	2002			
Raziskovanje (RAZ)					
	UK-RAZ-1.SEV	-	-		
Izobraževanje, usposabljanje in informiranje (IZO)					
SEV1, SEV2	UK-IZO-1.SEV Priprava izobraževalnega programa za sistematično izobraževanje delavcev v nadzornih ter upravnih službah na državnih in lokalni ravni	1999	1	PR, PHARE	MOP, UJV

6.2.4.2 Neionizirna sevanja

Z vse večjim številom električnih naprav se intenziteta neionizirnih sevanj⁷² povečuje.

Dolgoročni cilj na tem področju je obvladovanje vseh vrst virov sevanj, ob upoštevanju načela razumne preventive. Prednostni cilj za obdobje naslednjih desetih let je:

NIS1) identificirati in postopoma obvladati posamezne vire neionizirnih sevanj.

Okvirni cilji in pogoji za obvladovanje tega sklopa problematike so:

- inštitucionalna krepitev na področju varstva pred neionizirnimi sevanji (sprejem in uveljavitev predpisov, vzpostavitev katastra sevalnih obremenitev relevantnih virov);
- dosledno izvajanje ukrepov za varstvo pred neionizirnimi sevanji ob vseh novogradnjah ter rekonstrukcijah;
- vzpostavitev nadzora nad UV-sevanji (sprejem predpisa, vpeljava tehničnega in organizacijskega nadzora idr.).

Podroben program do leta 2003 na širšem področju je prikazan v tabeli (Tabela 8).

Tabela 8 Program ukrepov na področju varstva pred neionizirnimi sevanji do leta 2003

Cilj	Ukrepi za dosego ciljev	Rok	Ocena stroškov (v mio SIT)	Možni viri financiranja	Nosilec
Politika na področju varstva pred sevanji (PO)					
NIS1	UK-PO-1.NIS Strategija obvladovanja neionizirnih sevanj v okolju	2003	6	PR	MOP, MGD
Zakonodaja (ZA)					
NIS1	UK-ZA-1.NIS Vzpostavitev sistema predpisov	2003	1	PR	MOP
Inštitucionalna krepitev (IK)					
NIS1	UK-IK-1.NIS Vzpostavitev osnovnega stalnega monitoringa, izdelava katastra sevalnih obremenitev relevantnih virov idr.	2003	6	PR	MOP
Investicije in tehnični ukrepi (INV)					
NIS1	UK-INV-1.NIS	-	-	-	-
Raziskovanje (RAZ)					
NIS1	UK-RAZ-1.NIS Posnetek stanja obremenjenosti okolja z elektromagnetnim sevanjem zaradi največjih emitentov neionizirnih sevanj v okolju	2000	15	PR, povzročitelji sevanj	MOP
NIS1	UK-RAZ-2.NIS Izbor najprimernejšega modela za oceno sevalnih obremenitev	2000	3	PR	MOP
Izobraževanje, usposabljanje in informiranje (IZO)					
NIS1	UK-IZO-1.NIS Priprava izobraževalnega programa za sistematično izobraževanje delavcev v nadzornih ter upravnih službah na državnih in lokalni ravni	1999	1	PR, PHARE	MOP
NIS1	UK-IZO-2.NIS Informiranje in izobraževanje potencialno izpostavljenega prebivalstva o problematiki neionizirnih sevanj	stalna	2	PR	MOP

6.2.5 Tveganja

Podrobna razčlenitev ciljev: Strategija ravnanja s kemikalijami in gensko spremenjenimi organizmi (MZ, MOP, MNZ, MKGP, MEOR, MZT)

Odgovorno ministrstvo: Ministrstvo za okolje in prostor ter Ministrstvo za zdravstvo

Slovenija je soočena s tveganji zaradi proizvodnje⁷³ in transporta⁷⁴ kemikalij vseh vrst kakor tudi zaradi različnih oblik kemičnega onesnaževanja in neurejenih, predvsem aktivnih odlagališč kemikalij. Znotraj posameznih industrijskih panog potekajo različni programi varovanja pred nevarnimi kemijskimi snovmi, največ na področju kemične, farmacevtske in gumarske industrije. Razdrobljenost in parcialni pristop k reševanju problematike tega področja se tako kaže na organizacijski ravni, kakor tudi na področju zakonodajne urejenosti. Zbiranje nacionalnih podatkov o kemikalijah poteka po različnih poteh in virih, prav tako je tudi dostop do njih različen. Posebno pomanjkljivi so ekotoksikološki podatki, za katere pogosto še ni standardiziranih testov. Postopki rednega informiranja javnosti niso dodelani.

Področje genske tehnologije pri nas še ni zakonsko urejeno. Raziskovalcem v raziskovalnih inštitucijah je prepuščeno, da upoštevajo norme, ki veljajo v Evropi ter v nekaterih zahodnih državah, predvsem ZDA. Glede na velike možnosti, ki jih tehnologija rekombinantne DNK in deloma proteinsko inženirstvo omogočata na raziskovalnem in, širše, industrijskem področju, lahko pričakujemo precejšnje povečanje te dejavnosti pri nas⁷⁵.

Osnovni cilji na področju varstva pred tveganji zaradi rabe ali transporta nevarnih snovi so:

TVE1) zagotoviti ustrezne postopke ravnanja s kemikalijami in gensko spremenjenimi organizmi v proizvodnji, prometu in uporabi,

TVE2) uveljaviti ustrezno skladiščenje, transport in odlaganje kemikalij.

Trenutno v Sloveniji še nimamo vzpostavljenih pravnih načel in norm na področju genske tehnologije, ki bi zagotavljale varnost človeka ali narave pred mogočimi škodljivimi vplivi genetsko spremenjenih organizmov (GSO) glede na ravnanje, obseg del in njihovega sproščanja v okolje ter prometa z izdelki, ki so GSO, ali pa GSO vsebujejo.

Slovenija mora zagotoviti izvajanje ukrepov za zagotavljanje varnosti na področju kemijskih snovi in določiti t. i. ekotoksikološke standarde za izvajanje biomonitoringa, pa tudi nadzor nad uporabo in namenskim iznosom ter prometom (trženjem) GSO ob vključevanju javnosti tako, da se ob hkratnem razvoju področij odvija tudi normalen pretok blaga.

Na področju gensko spremenjenih organizmov je potrebno določiti in uveljaviti v svetu sprejete standarde, oblikovati splošna pravila za izdajanje dovoljenj za pričetek del z GSO, za sproščanje in dajanje v promet.

Cilj na področju tveganj je čim bolj povečati varnost in tako zmanjšati tveganja ob upoštevanju dejavnikov ekonomskega razvoja, kar je zagotovilo trajnostnega razvoja tako za državo kakor tudi za industrijo v celoti. Da bi lahko dosegli ta cilj, je potrebno razviti sistem spremljanja in ravnanja s kemikalijami v okolju, v katerega bodo vključeni vsi sektorji, z določitvijo takšnih standardov kakovosti okolja tako za ravnanje s kemikalijami kakor tudi za GSO in proizvode, ki bodo zagotovili ohranjanje biotske raznovrstnosti.

Podroben pregled aktivnosti na tem področju je prikazan v tabeli (Tabela 9).

Tabela 9 Program ukrepov na področju varstva pred tveganji zaradi rabe ali transporta nevarnih snovi ter GSO do leta 2003

Cilj	Ukrepi za dosego ciljev	Rok	Ocena stroškov (v mio SIT)	Možni viri financiranja	Nosilec
Politika na področju varstva pred tveganji zaradi rabe ali transporta kemikalij					
TVE1, TVE2	UK-PO-1.TVE Priprava programa ravnanja s kemikalijami ter varstva pred ekološkimi posledicami zaradi industrijskih nesreč	2000	12	PR	MOP, MZ, MKGP, MEOR
TVE1 90/219/CEE 90/220/CEE 90/415/CEE	UK-PO-2.TVE Priprava programa ravnanja z GSO	2001	12	PR	MOP, MZ, MKGP, MEOR, MZT
Ukrepi na področju zakonodaje (ZA)					
TVE1, TVE2	UK-ZA-1.TVE Sprejem Zakona o kemikalijah (Uradni list RS, št. 36/99)	v procedu ri			
TVE1 90/219/CEE 90/220/CEE 90/415/CEE	UK-ZA-2.TVE Vključitev programa ravnanja z GSO v Zakon o ohranjanju narave (Uradni list RS, št. 56/99)	Glej poglavje o varstvu biot. raznovrstnosti			
TVE1, TVE2 96/82/EC 96/61/EC	UK-ZA-3.TVE Revizija instrumenta obvezne priprave načrtov zaščite in reševanja	2001	6	PR	MO – UZR, MOP, MGD, MZ
TVE1, TVE2 96/82/EC	UK-ZA-4.TVE Pregled ustreznosti mehanizmov uveljavljanja polne odgovornosti povzročiteljev za posledice nesreč z ekološkimi posledicami	1999	1	PR	MOP
Inštitucionalna krepitev (IK)					
TVE1, TVE2	UK-İK-1.TVE Ustanovitev Urada za kemikalije ter podatkovne baze (registra) za kemikalije v koordinaciji z bazo podatkov o drugih nevarnih snoveh, fitofarmaceutskih sredstvih in	1999	50/leto	PR, samofinan.	MZ

	odpadkih ter podatkovno bazo za GSO							
TVE1 90/219/CEE 90/220/CEE 90/415/CEE	UK-IK-2.TVE	Ustanovitev upravnega organa za izvajanje upravnega postopka za področje GSO	1999	30 /leto	PR, samofinan.		MOP	
TVE1, TVE2	UK-IK-3.TVE	Vzpostavitev Informacijskega centra za obveščanje javnosti in za mednarodno izmenjavo informacij o stanju na področju kemikalij in GSO	2000	12/leto	PR		MOP v koordinaciji z MZ, MKPG in MZT in drugimi	
Investicije in tehnični ukrepi (INV)								
TVE1, TVE2	UK-INV-1.VO	Izpopolnjevanje sistema obveščanja in informiranja pri industrijskih nesrečah	trajno	-	PR		Rep. center za obveščanje	
TVE2	UK-INV-1.ODP	Določitev poti za transport kemikalij in lokacijskih kriterijev za lociranje velikih skladišč kemikalij	2002	10	PR		MNZ, MPZ, MOP	
Raziskovanje (RAZ)								
TVE1, TVE2	UK-RAZ-1.ODP	Nastavitev registra kemikalij in GSO v uporabi, seznam naprav in genskotehničnih enot, seznam kemikalij v transportu in hrambi, seznam GSO ali izdelkov, ki vsebujejo GSO in se tržijo	2000	6	PR		MOP	
TVE1, TVE2	UK-RAZ-2.ODP	Priprava definicij in kataloga kemikalij in GSO	2000	12	PR		MZ	
Izobraževanje, usposabljanje in informiranje (IZO)								
TVE1, TVE2	UK-IZO-1.ODP	Priprava izobraževalnega programa za informiranje prebivalstva glede možnosti tehničnega varstva pred industrijskimi nesrečami in o ravnanjih z GSO ter vplivih na človeka in okolje.	1999	3	PR		MZ, MOP, MGD, MO	

6.3 Po izbranih sektorjih

Eno najpomembnejših izhodišč sodobnih konceptov upravljanja z okoljem, ki so grajeni po načelih učinkovitosti, je, da vsaka dejavnost vpliva na okolje in da nobena dejavnost ni vnaprej odvezana svoje odgovornosti do okolja. To je izhodišče pristopa k obvladovanju problemov okolja od spodaj navzgor (*bottom-up*⁷⁶), ki dopolnjuje tradicionalni pristop od zgoraj navzdol (*top-down*⁷⁷).

NPVO je osredotočen na pet ključnih sektorjev, in sicer na industrijo, energetiko, kmetijstvo in gozdarstvo, promet ter turizem, ki so objektivno največja grožnja okolju, oziroma, ključni nosilci razvoja, z vidika zahteve uveljavljanja trajnostnega razvoja pa so še posebej pomembni.

NPVO ne more in s sistemskega vidika tudi ne sme sprejemati odločitev namesto ali v imenu posameznih sektorjev. V skladu z načeli povzročitelja ter deljene odgovornosti, NPVO samo opredeljuje osnovne pogoje in usmeritve, ki se jim bodo morale posamezne dejavnosti podrediti. V nobenem primeru pa ta dokument ne želi samo ponavljati sicer okoljsko naravnanih, morebiti že sprejetih, usmeritev posameznih dejavnosti, saj ni za to nikakršne potrebe. Predlog ukrepov po posameznih dejavnosti je v prvem koraku namenjen predvsem uskladitvi usmeritev posameznih dejavnosti z vidika zahtev Agende 21, ZVO ter politike EU po posameznih področjih.

6.3.1 Industrija⁷⁸ in rudarstvo

Matični programski dokument: Strategija gospodarskega razvoja Slovenije – obravnavana v Državnem zboru RS (EPA 1107 Poročevalec št. 19/95)

Odgovorno ministrstvo: Ministrstvo za gospodarske dejavnosti

Pritiski na okolje iz industrijskega sektorja so v Sloveniji znatni. Razdelimo jih lahko na emisije škodljivih snovi in energije v okolje, tveganja zaradi nesreč in na posledice rabe naravnih virov. Onesnaževanje okolja iz industrijskih virov sovpada z urbanimi področji in večjimi mesti (Ljubljana, Maribor, Celje, Kranj, Novo mesto, Nova Gorica, Koper). Kljub relativni tehnološki zastarelosti opreme v primerjavi z vodilnimi industrijskimi državami v svetu je opazno izboljšanje stanja v primerjavi s preteklimi leti. Vzrok je pretežno v zmanjševanju industrijske proizvodnje in strukturnih spremembah, povezanih z osamosvojitvijo, manj pa v izgradnji čistilnih naprav ali uvajanju sodobnih, okolju prijaznejših tehnologij. V Sloveniji v industriji nastane za desetino trdnih in plinastih odpadkov ter polovico odpadnih voda. Tako je bila na primer v letu 1994 industrija odgovorna za 7 % skupne emisije SO₂ (glavni viri: proizvodnja celuloze in papirja, žveplove kisline in TiO₂, elektroliza aluminija, rafinerija).

Slovenija po zaprtju mežiškega rudnika svinca in cinka, idrijskega rudnika živega srebra in rudnika urana na Žirovskem vrhu nima več podzemne mineralne rudarske proizvodnje. Na vseh omenjenih lokacijah potekajo zapiralne aktivnosti, ki vključujejo tudi ekološko sanacijo nadzemnih in podzemnih površin. Po zaprtju rudnikov rjavega premoga v Zagorju, Senovem, Kanižarici in Laškem so preostali le še premogovniki lignita

v Velenju in rjavega premoga v Trbovljah in Hrastniku, ki so namenjeni proizvodnji energetskega premoga za termoelektrarni v Šoštanju in Trbovljah.

V Sloveniji je v obratovanju precej odkopov nekovinskih mineralnih snovi, kamnolomov in peskokopov, ki s svojimi površinskimi kopi degradirajo naravno okolje. Pridobivajo se naslednje mineralne surovine: roženec, kremenov pesek, kalcit, jezerska kreda, bentonit, tuf (pucolan), keramična in opekarska glina, surovine za apnarsko in cementno industrijo (apnenec, lapor), naravni kamen, tehnični gradbeni kamen (apnenec, dolomit) ter prod in pesek.

V podjetjih se vlaganja v varstvo okolja še zmerom obravnavajo kot strošek, ne pa kot dolgoročna naložba, ki lahko prinaša tržno prednost. Zavestno vključevanje okolja v poslovanje se uveljavlja predvsem v podjetjih, ki jih k temu sili mednarodna konkurenca. Zaradi izvozne naravnosti naše industrije je takšnih podjetij vse več.

Doseganje ciljev trajnostnega razvoja je možno le v daljšem časovnem obdobju in je povezano z spreminjanjem vzorcev potrošnje. Naloge, potrebne za doseg ciljev, so globalnega značaja, zato npr. opuščanje snovno in energetske intenzivnih tehnologij, ob uvozu surovin ali polizdelkov od drugod, ne pomeni rešitve problema, čeprav se nacionalni kazalci izboljšujejo. Industrija bo morala tudi v prihodnje izpolnjevati svoji osnovni nalogi, to sta dobava blaga za zadovoljevanje potreb družbe in zagotavljanje dohodka delu prebivalstva, vendar ob bistveno manjšem vnosu snovi in energije.

Osnovni cilj aktivnosti NPVO je postaviti takšne pogoje in okvire industrijski dejavnosti, ki bodo v skladu s načeli trajnostnega razvoja omogočali ekonomski in socialni razvoj brez takšnih posledic za okolje, ki bi omejevale prihodnje generacije v zadovoljevanju njihovih potreb. V naslednjem obdobju bodo ukrepi osredotočeni na:

1. zagotavljanje trajnostne rabe naravnih virov,
2. preprečevanje onesnaževanja z boljšim vodenjem in nadzorom,
3. preprečevanje nastajanja in/ali varno odlaganje odpadkov,
4. uveljavljanje trajnostnega obnašanja gospodarskih organizacij.

Vsaj v prvem obdobju tranzicije je mogoče pričakovati, da bo varstvo okolja zaradi težkega ekonomskega položaja na dnu lestvice prioritet. Reševanje okoljskih problemov daje pozitivne učinke predvsem dolgoročno. Država bo v tem obdobju morala posredovati, ko bo kakovost okolja resno ogrožena. Pri tem bi morala uveljavljati takšne ukrepe, ki bodo gospodarstvo ekonomsko motivirali za prehod na višjo raven gospodarjenja, v nasprotju z ozko restriktivnimi ukrepi, ki praviloma samo zaostrijo ekonomske, socialne, pa tudi ekološke razmere.

Dinamična, tržno uspešna podjetja bodo morala zdržati mednarodno konkurenco tudi s pospešenim uvajanjem sodobne okoljevarstvene prakse. Varstvo okolja postaja neločljivi del poslovanja in postaja pomemben mehanizem selekcije, še posebej v mednarodni trgovini ter eden največjih poslovnih izzivov naslednjega obdobja. V praksi je potrebno preseči tradicionalno tezo o nepomirljivem razmerju med industrijo in okoljem. Slovenska industrija je izvozno naravnana in ne potrebuje dodatnih ukrepov za spoštovanje na tujih trgih uveljavljenih okoljevarstvenih zahtev. Glede na pretežno izvozno naravo industrije je tudi mogoče sprejeti sporočilo evropskega okoljskega programa, *da industrija ni samo del problema, ampak tudi del rešitve problema.*

Kot osnovni pristop pri obvladovanju okoljske razsežnosti proizvodnje prevzemamo t. i. **dvojni pristop**, ki predpostavlja kombinacijo visokih standardov ter pozitivnih spodbud, ki bodo aktivno posegle v vse faze industrijskega procesa, od raziskav do problema ravnanja s proizvodi po končani uporabi. Varstvo okolja mora postati del izobraževalnega in poklicnega usposabljanja vseh akterjev, udeleženih v verigi od razvoja, proizvodnje, trženja, uporabe izdelkov in ravnanje z njimi po končani življenjski dobi.

Obvladovanje bolj uravnoteženega razmerja med okoljem in industrijo bo doseženo z:

- zamenjavo vhodnih surovin in materialov (uporabo manj strupenih snovi ter materialov z daljšo življenjsko dobo);
- spremembami v tehnološkem postopku (zamenjava tehnologije ali delov proizvodnega procesa);
- modifikacijami opreme (spremembami sedanje opreme in pripomočkov, s katerimi je mogoče izvajati procese učinkoviteje in z manjšimi izgubami);
- boljšim vodenjem postopkov (uporabo delovnih procedur, navodili za delo z delovnimi stroji in napravami, učinkovitim nadzorom in knjigovodstvom zaradi učinkovitejšega in okolju primernejšega poteka proizvodnje);
- dobrim gospodarjenjem (optimalno vzdrževanje naprav in strojev);
- ponovno uporabo odpadkov v istem postopku ali drugem postopku v okviru podjetja;
- proizvodnjo koristnih stranskih proizvodov (prilagoditvijo postopkov, pri katerih nastajajo odpadki tako, da je možna njihova ponovna uporaba zunaj podjetja);
- spremembami na izdelkih (zaradi zmanjšanja porabe naravnih virov in emisij snovi in energije v okolje).

Odgovornost do okolja ni povezana z velikostjo podjetja. Sistem odgovornosti za povzročeno škodo in nagrajevanja za odgovorno obnašanje mora biti neodvisen od velikosti podjetja. Glede na to je potrebno:

- uveljaviti načelo, da odgovornost za onesnaževanje nosijo vsa podjetja ne glede na velikost;

- zaostri odgovornost velikih podjetij, da pri naročilih pri malih podjetjih uveljavljajo tudi okoljske zahteve;
- razviti programe hitrejšega uvajanja sodobnih sistemov vodenja podjetij za mala in srednja podjetja, ki bodo morali tem zagotoviti enakopraven položaj glede na velika podjetja.

Prehod na trajnostni razvoj zadeva ob mnogo ovir, ki so posledica tako pomanjkanja informacij, motivacije in znanj kot strukturnih okoliščin. Prve je treba zaradi dolgega odzivnega časa obravnavati prioritarno in nemudoma izboljšati okoljsko izobraževanje na vseh ravneh, od vajeniških programov do tehničnih fakultet in seminarjev za vodstvene delavce. Strukturne ovire obstajajo na več ravneh. Bistvena težava je v uvajanju celovite proizvodno naravnane okoljske politike, ki bo v nasprotju s sedanjim parcialnim obravnavanjem proizvodnega procesa, glede na njegov vpliv na posamezne elemente okolja (zrak, vode, odpadki, hrup), omogočila celovito preprečevanje emisij in odpadkov, vključno s presojo posledic uporabe izdelkov in njihovega odstranjevanja po končani življenjski dobi. Formiranje centra za čiste tehnologije bi lahko prispevalo k premagovanju navedenih ovir.

V svetu je opazen premik k čistejši proizvodnji in večji okoljski učinkovitosti (učinkovitejši izrabi virov) industrijskega sektorja. Okoljske politike vzpodbujajo tržne partnerje k celovitejšemu pristopu na osnovi presoje vplivov na okolje pri proizvodnji, uporabi in končni dispoziciji proizvodov (načelo od "zibelke do groba", namesto do sedaj prevladujočega načela prečiščevanja in nevtralizacije odpadnih snovi pri proizvodnji, t. i. pristopa "end-of-pipe"). Čistejša proizvodnja pomeni stalno izboljševanje industrijskih postopkov in izdelkov v smeri manjše porabe snovi in energije, manjšega onesnaževanja zraka, vode in tal, zmanjševanja nastajanja odpadkov pri viru in čim manjšega tveganja za človeka in okolje.

6.3.2 Energetika

Matični programski dokument: Nacionalni program energetike RS – še ni sprejet

Resolucija o strategiji rabe in oskrbe z energijo – sprejeta (Uradni list RS, št. 9/96)

Odgovorno ministrstvo: Ministrstvo za gospodarske dejavnosti

Energetika v Sloveniji še vedno temelji pretežno na izkoriščanju neobnovljivih virov energije, kar za Slovenijo pomeni odvisnost od uvoza nafte in naftnih derivatov ter črpanje lastnih zalog premoga. V zvezi z zmanjševanjem onesnaževanja s področja energetike, je potrebno omeniti predvsem izgradnjo naprav za odžveplevanje v Termoelektrarni Šoštanj in uporabo kvalitetnejšega premoga v TE-TO Ljubljana. Naprava na bloku 4 je prispevala k zmanjšanju emisije SO₂ iz TE Šoštanj za 35 % (od 81.000 na 52.000 ton), delna uporaba uvoženega premoga v TE-TO Ljubljana pa je zmanjšala emisijo za 57 % (od 21.000 ton v letu 1990 na 9000 ton v letu 1996). Še večji učinek bo imela naprava na bloku 5 TE Šoštanj, ki naj bi bila zgrajena do leta 2000. Poteka pa tudi prehod na uporabo plina v individualnih kuriščih in nekaterih toplarnah za daljinsko ogrevanje, s čimer se je bistveno izboljšala kakovost zraka v večjih urbanih središčih. Spodbujanje teh investicij poteka z ugodnimi posojili Ekološko razvojnega sklada in Svetovne banke. Nekoliko je k temu prispevala tudi zakonodaja, ki je zaostri standardne kvalitete tekočih goriv glede vsebnosti žvepla. Uvedba CO₂ takse že spodbuja učinkovitejšo rabo energije ter prehod na vire z manj ali brez ogljika. S sprejemom

novih emisijskih standardov je pričela veljati obveza, po kateri se morajo sedanje velike kurilne naprave uskladiti s predpisi do leta 2002 oziroma 2004. V okviru Programa učinkovite rabe energije je bilo v zadnjih petih letih investirano 2 milijardi SIT proračunskih sredstev v obliki ugodnih kreditov ali nepovratne pomoči v okrog 200 projektov v industriji, proizvodnji energije in gospodinjstvih. Uvedene so bile tudi nekatere davčne olajšave pri davku na dohodek in dobiček, če so bila sredstva investirana v učinkovito rabo energije. V okviru Ministrstva za gospodarske dejavnosti je bila za pokrivanje in spodbujanje tega segmenta v letu 1996 ustanovljena Agencija za učinkovito rabo energije, vzpostavljena pa je tudi mreža energetskih svetovalnih pisarn.

Za področje energetike bo ključno izpolnjevanje mednarodnih obveznosti, ki so opredeljene v poglavju o zraku.

Dolgoročna strateška usmeritev je povečanje energetske učinkovitosti na vseh področjih rabe energije, temelji pa na teh ciljih:

- dolgoročna zanesljivost in zadostnost oskrbe ter učinkovitost rabe;
- sprejemljivost za zdravje, okolje in prostor ter čim manjše tveganje;
- gospodarska učinkovitost in socialna ustreznost;
- tehnološka učinkovitost in sposobnost prilagajanja.

Uspešno uveljavljanje ukrepov za energetske učinkovitost zahteva upoštevanje medsebojnega vplivanja tehnoloških, gospodarskih in državno pravnih dejavnikov, kot so:

- uskladitev predpisov in standardov z evropskimi smernicami (toplotna izolacija zgradb, tehnični pregledi vozil);
- vključitev stroškov varstva okolja v cene energentov in uvajanje drugih ekonomskih ukrepov, ki bodo spodbujali uporabo čistejših goriv in soproizvodnjo toplote in električne energije ter zagotavljali sredstva za spodbujanje investicij v učinkovito rabo in obnovljive vire energije⁷⁹, ki so odločilne za zmanjševanje emisij CO₂ (npr. CO₂ taksa);
- ukinitve uporabe osvinčenega bencina najkasneje do leta 2000 (zmanjšanje emisije svinca za 100 t letno);
- izgradnja odžveplevalne naprave v TE Šoštanj (blok V, zmanjšanje emisije SO₂ za 36.000 t letno) in uvedba primarnih ukrepov za zmanjšanje emisije NO_x v TE Trbovlje in TE-TO Ljubljana za 300 t letno (potrebna investicijska sredstva znašajo 100 mio ECU);
- prenova blokov 1, 2 in 3 TE Šoštanj;

- reševanje ekološke problematike TE Trbovlje⁸⁰.

Dolgoročni ukrepi (do leta 2015):

- izgradnja savske verige hidroelektrarn (220 MW inšt. moči, 900 GWh letno, investicijska vrednost 500 mio ECU); preučiti je treba tudi morebitne druge potrebe za nadomestitev izpada 300 MW moči po zaprtju jedrske elektrarne Krško ob upoštevanju obveznosti zmanjševanja emisij toplogrednih plinov;
- izgradnja odlagališča za nizko- in srednjeradioaktivne jedrske odpadke (80 mio ECU);
- potrebno je omogočiti razpoložljivost zemeljskega plina v vseh slovenskih regijah;
- povečana raba obnovljivih virov, 365 mio ECU (male hidroelektrarne, biomasa, geotermalna energija, toplotne črpalke, termična izraba odpadkov – 14 PJ dodatne energije letno), sežiganje komunalnih odpadkov;
- v prometu doseči specifično zmanjšanje porabe goriva, z boljšim vzdrževanjem vozil, preusmeritvijo tovornega prometa na železnico, posodobitvijo in okrepitvijo javnega prometa idr.;
- na lokalni ravni je treba razširiti izgradnjo sistemov daljinskega ogrevanja, predvsem z uporabo soproizvodnje toplote in električne energije ter plinifikacijo industrijskih in drugih kurišč.

Z navedenimi ukrepi bo mogoče doseči zahtevano zmanjšanje emisij SO₂ do leta 2010, zmanjšanje emisij NO_x za okrog 9 % (glede na 1996) do leta 2003 (brez izkoriščanja potenciala denitrifikacije dimnih plinov v termoelektrarnah, ki znaša 15 %) in doseči potrebno zmanjšanje emisije toplogrednih plinov v skladu s Kiotskim protokolom (2008–2012). Večje zmanjšanje brez prehoda na druge vire energije (plinifikacija termoelektrarn) ni možno. Vse to velja le v primeru, da ostane ta proizvodnja in poraba končne energije zaradi učinkovitejše rabe v sedanjih okvirih, povečana le za nove kapacitete iz obnovljivih virov. Ker nacionalni energetski program predvideva opustitev jedrske tehnologije, bo potrebno nadomestiti izpad NEK po dekomisiji. Doseganje cilja zmanjševanja emisije CO₂ je možno le ob zaznavnem zmanjšanju skupne porabe primarne energije in bistvenem zmanjšanju rabe premoga na račun zemeljskega plina.

Za izvedbo predvidenih ukrepov v **energetiki** bo potrebno v naslednjih 5 letih zagotoviti 865 mio ECU (165 mio ECU za kratkoročne ukrepe in približno tretjino potrebnih sredstev za dolgoročne ukrepe, ki jih je treba pričeti izvajati že v prvih petih letih, kar znaša 700 mio ECU), do leta 2015 pa še dodatnih 1490 mio ECU. S takso na CO₂ se je v letu 1996 zbralo 45 mio ECU, kar bi zadostovalo za približno 25 % potrebnih letnih vlaganj, če bi jo želeli uporabiti namensko. V tem primeru bi bilo treba sredstva uporabljati v obliki javnih razpisov enega od sedanjih skladov (Ekološko razvojni sklad ali Sklad za energetsko učinkovitost).

Na področju učinkovite rabe energije (ugotovljeni potenciali znašajo okoli 20 % sedanje porabe končne energije) je osnovni cilj, pri istem obsegu energetskih storitev, zmanjšati porabo končne energije v naslednjih 10 letih za petino (povečanje energetske učinkovitosti za 2% letno v prometu, industriji in široki rabi). Za

dosego omenjenega cilja je treba izvajati stimulatívno cenovno politiko, okrepiti izobraževanje in ozaveščanje javnosti ter spodbujati investicijske naložbe v nove tehnologije.

6.3.3 Kmetijstvo in gozdarstvo

Matični programski dokumenti: Strategija razvoja slovenskega kmetijstva – sprejeta (1993), Program reforme kmetijske politike (sprejeta oktobra 1998 na Vladi), Program razvoja gozdov v Sloveniji – Ur. l. RS, št. 14/96

Odgovorno ministrstvo: Ministrstvo za kmetijstvo gozdarstvo in prehrano

Kmetijstvo. Naravne danosti za intenzívno kmetijsko pridelavo so v Sloveniji manj ugodne v primerjavi z državami zahodne in vzhodne Evrope. Velika gozdnatost (več kot 50 % vse površine) in majhen delež kmetijske zemlje (manj kot 40 % kmetijskih oziroma ca. 32 % obdelovalnih zemljišč) v skupni površini, neugoden relief in s tem povezan velik delež kmetijske zemlje na območjih s težjimi pridelovalnimi razmerami ter obsežen delež absolutnega travinja in majhen delež njiv v strukturi rabe kmetijske zemlje so naše glavne značilnosti. Takšne naravne razmere nedvomno vplivajo na manjšo proizvodno sposobnost kmetijstva ter dražjo pridelavo, kar zmanjšuje konkurenčno sposobnost slovenskega kmetijstva.

Po letu 1945 je bilo kmetijstvo v Sloveniji obravnavano in razvijano kot del jugoslovanskega kmetijstva. Tudi zato je razvoj kmetijstva v Sloveniji povzročil veliko neuravnoteženost proizvodov (presežki mesa piščancev, veliko pomanjkanje žit itd.) in z naravo in njenimi zakonitostmi neuskklajeno kmetijstvo (velike prašičje farme, nesmotrna raba pesticidov in gnojil). Problem so predvsem specializirani poljedelski obrati in specializirane živinorejske farme (bivša družbena last). Pri teh je kroženje snovi in energije prekinjeno – organski ostanki (predvsem živinska gnojila) se ne vračajo na polja zaradi logističnih problemov (prevelika oddaljenost farm od potrebne njivske površine ter zahtevno usklajevanje časa potreb rastlin po gnojilu s časom potreb po praznjenju skladišč za gnojila) in stroškov, ki so s tem povezani. Kolobar je močno zožen na poljščine, ki so tržno zanimive in tehnološko lahko obvladljive zaradi kratkoročne ekonomske uspešnosti. Negativni učinki na rodovitnost tal se pokažejo šele čez deset in več let. Slovenija ima možnost, da z modelom družinskih kmetij, ki je opredeljen v Strategiji razvoja slovenskega kmetijstva (1993) in v Programu reforme kmetijske politike (1998), v prihodnje uredi kmetijstvo kot socialno, ekonomsko in okolju prijazno dejavnost.

Kmetijstvo ni samo dejavnost proizvodnje hrane in predmet soočenja s svetovno konkurenco. Pri razvoju slovenskega kmetijstva, ki bo ob pridelavi hrane za potrebe Slovencev opravilo tudi druge nepogrešljive naloge, je najvažnejše:

- ohranitev rodovitne zemlje z zmerno intenzívnim, ekološko sprejemljivim kmetijstvom;
- ohranitev poseljene in pestre kulturne krajine za oddih in razvoj turizma.

Slovensko kmetijstvo mora poiskati ravnotežje med socialnimi, ekološkimi in tržnimi cilji. Koncept t. i. ekosocialnega kmetijstva mora biti strateška usmeritev, v kateri se vse bolj uveljavlja okoljska dimenzija. Strategija razvoja slovenskega kmetijstva je med dolgoročnimi cilji na področju kmetijstva vključila tudi

ohranjanje poseljenosti in kulturne krajine, ohranjanje kmetijske zemlje (ohranitev proizvodnega potenciala za čas motene oskrbe), ter varstvo kmetijskih zemljišč in voda pred onesnaženjem in nesmotno rabo. Z vidika približevanja EU bo potrebno z ukrepi zagotoviti uveljavljanje zmernosti pridelave, ki ne bo preveč obremenjevala okolja. Cilji kmetijske politike, kot so zapisani v Strategiji razvoja slovenskega kmetijstva, se sicer ne razlikujejo bistveno od ciljev skupne kmetijske politike v EU, kjer je med drugim tudi poudarjeno ohranjanje kmetijske zemlje ter varstvo kmetijskih zemljišč in voda pred onesnaževanjem in smotrno rabo. Razlike se kažejo v njihovem uresničevanju.

Pomemben korak naprej za uresničevanje strategije je narejen s sprejetjem Programa reforme kmetijske politike, ki usmerja slovensko kmetijstvo v okolju prijazno pridelavo. Poleg ohranjanja enakomerno poseljenih in obdelanih podeželskih območij, je posebna skrb namenjena prilagajanju zahtevam varovanja in ohranjanja okolja in značilne podeželske krajine ter ohranjanju tal in vode, ki predstavljata kvalitetno osnovo za kmetovanje in preživetje. Reforma uvaja okoljevarstvene programe (EKO1, EKO2, EKO3), ki se načrtujejo in izvajajo v skladu s principi trajnosti in sonaravnosti ter upoštevajo zakonodajo s področja varovanja okolja.

Osnovni ukrepi, ki izhajajo iz kmetijsko okoljskih programov v naslednjem obdobju bodo zasledovali:

- zmanjšanje uporabe gnojil in/ali pesticidov oziroma vpeljava metod ekološkega kmetijstva;
- prehod na bolj ekstenzivne oblike rastlinske pridelave oziroma spremembe obdelovalne površine v ekstenzivno travinje;
- zmanjšanje deleža ovac ali goveda na krmno površino;
- izvajanje drugih kmetijskih postopkov, ki so združljivi z zahtevami varstva okolja in naravnih virov, kot tudi ohranjanja podeželja in krajine (spremembe obdelovalnih površin v ekstenzivno travinje, reja živali lokalnih pasem, ki jim grozi izumrtje);
- vzdrževanje kmetijskih zemljišč ali gozdov, na/v katerih je bilo gospodarjenje opuščeno;
- opuščanje obdelovanja kmetijskih zemljišč za najmanj 20 let zaradi okoljskih učinkov, še posebno za osnivanje biotopskih rezervatov ali naravnih parkov ali za zaščito hidroloških sistemov;
- upravljanje z zemljišči, namenjenimi javnosti in dejavnostim v prostem času.
- izobraževanje ter uvedba zaščitnega znaka, v skladu z zahtevami uredbe EU o označevanju kmetijskih proizvodov.

Deloma je program zgoraj navedenih ukrepov z roki, oceno stroškov in nosilci opredeljen v poglavju 7.2.2. Tla in gozd (tabela 5).

Gozdarstvo. V Sloveniji pokriva gozd 53 % površine, večji delež gozda v skupni površini imata le Švedska in Finska. Motnje, ki zmanjšujejo biološko in ekološko stabilnost gozdov, so:

- naravne motnje (sušna leta, vetrolomi, žledolomi, prenamnožitev podlubnikov in divjadi),

- onesnaženost ozračja (NO_x, ozon (O₃), SO₂),
- neusklajenost odnosov med rastlinskimi in živalskimi vrstami.

Onesnaženost zraka izrazito negativno vpliva na zdravstveno stanje oziroma stabilnost slovenskih gozdov, zato je njeno zmanjšanje prvi pogoj za uspešno sonaravno gospodarjenje z gozdovi⁸¹.

Dolgoročni cilji in strategija sonaravnega gospodarjenja z gozdovi so zapisani v Programu razvoja gozdov v Sloveniji, ki temelji na načelih trajnostnega razvoja oziroma trajnostnega gospodarjenja z gozdovi, zato je treba tudi z okoljevarstvenega vidika dosledno zagotavljati njegovo uresničevanje. Pri določitvi ciljev, usmeritev in ukrepov v tem dokumentu se ni mogoče izogniti delnemu prekrivanju s strategijo, ki je določena v programu razvoja gozdov, vendarle pa je smiselno in potrebno, da se v NPVO v skladu z merili za trajnostno gospodarjenje z gozdovi, ki so bila sprejeta na ministrskih konferencah o varstvu gozdov v Evropi, poudarijo usmeritve, po katerih se je treba ravnati in ukrepi, ki jih je treba zagotoviti v zvezi z okoljevarstvenim pomenom gozdov.

Dolgoročni cilji temeljijo na izhodiščih zakona o gozdovih, ki določa, da se s programom razvoja gozdov v Sloveniji zagotavljajo:

- ohranitev in vzpostavitev naravne sestave gozdnih življenjskih združb in krepitev vsestranske odpornosti gozdov;
- gospodarjenje z gozdovi, ki ohranja vse funkcije gozdov in temelji na uspešnem naravnem obnavljanju sestojev;
- ustrezno izkoriščanje gozdnih rastišč v skladu z naravnim razvojem gozdnih življenjskih združb;
- medsebojno usklajenost gojenja gozdov, pridobivanja lesa ter drugih gozdnih dobrin.

Med dolgoročnimi cilji gospodarjenja z gozdovi sta pomembna zlasti ohranitev in trajnostni razvoj gozdov zaradi njihove biotske raznovrstnosti ter vseh okoljskih, socialnih in proizvodnih funkcij, kar vključuje ohranitev naravnega okolja in ekološkega ravnotežja v krajini, ohranitev poseljenosti in kultiviranosti krajine ter izboljševanje kakovosti življenja na podeželju.

6.3.4 Promet

Matični programski dokument: o predlogu resolucije o prometni politiki Republike Slovenije opravljena prva obravnava v Državnem zboru RS (EPA 365, Poročevalec št. 6/1998)

Odgovorno ministrstvo: Ministrstvo za promet in zveze

Promet je pomemben vir degradacije okolja, in sicer kot vir onesnaževanja in kot pomemben porabnik prostora. Promet je leta 1992⁸² na celotnem državnem cestnem omrežju emitiral na dan 142 t CO, 23 t HC, 67 t NO_x, 0,09 t svinca ter 4 t SO₂ in letno 46.000 t emisij NO_x (66 % letnih emisij v Sloveniji) in 4,9 mio ton

CO₂ (33 % letnih emisij). V strukturi celotnega cestnega prometa je okoli 15% zunanega in 85% notranjega prometa. Za področje prometa bo pomembno izpolnjevanje mednarodnih obveznosti, ki so opredeljene v poglavju o zraku. Obvladovanje emisij toplogrednih plinov iz prometa je ključnega pomena za zadostitev obveznosti iz Kiotskega protokola, ki nalaga zmanjšanje emisij toplogrednih plinov za 8 %.

V Državnem zboru so že sprejeti ali pa so tik pred sprejemom dokumenti, s katerimi je opredeljen razvoj avtocestnega sistema, posodobitve železnic ter regionalnih in magistralnih cest. V teh dokumentih je vključen tudi okoljski vidik, pri čemer pa je potrebno vso pozornost usmeriti na spremljanje uveljavljanja rešitev v praksi. Prometna politika Republike Slovenije je v postopku sprejemanja v Državnem zboru Republike Slovenije, in se ob takšnih izhodiščih osredotoča na problem obvladovanja prometnih tokov glede na razne omejitve, med katere sodi tudi zmogljivost okolja. Prostorski vidiki prometa bodo obdelani v Strategiji razvoja v prostoru in prostorskega plana države, zato ta vidik ni posebej obravnavan.

Strategija gospodarskega razvoja Slovenije opredeljuje prometno politiko Slovenije kot mehanizem, ki naj zagotovi doseganje boljše kakovosti okolja z:

- vodenjem take cenovne in davčne politike, da bodo cene transporta odražale polno ceno pogonskih goriv in drugih stroškov uporabnikov in s tem vplivale na značilnosti in obseg prometnih tokov;
- odločnejšim preusmerjanjem prometa, predvsem tranzitnega dela s cest na železnico;
- vodenjem politike, ki bo usmerjala k večji uveljavitvi javnega transporta (pospeševanje regionalnega lokalnega potniškega prometa);
- upoštevanjem okoljevarstvenih in naravovarstvenih presoj pri izgradnji prometne infrastrukture;
- zagotavljanjem prehodnosti živali, ki jim prometnice sekajo selitvene poti;
- izogibanjem strnjenim naravnim kompleksom;
- zaostrovanjem okoljevarstvenih standardov na področju prometa (tehnologija motorjev, kakovost goriv, strokovna nastavitve motorjev);
- omejevanjem potovalne hitrosti na raven, na kateri je poraba goriv najučinkovitejša in znižanjem deleža mrtvega teka motorjev v potovalnem času.

Ukrepi NPVO na področju prometa so oblikovani v treh smereh:

- ekonomski, tehnični in drugi ukrepi za zmanjšanje onesnaženosti okolja zaradi prometa,
- uveljavljanje sonaravnega razvoja infrastrukturnega omrežja,
- izboljšana varnost transporta nevarnih snovi.

Zastavljeni cilji na področju zmanjšanja onesnaženosti okolja zaradi prometa bodo doseženi z izvajanjem naslednjih ukrepov:

- cenovno politiko energentov (stimuliranje porabe goriv glede na okoljske učinke);
- ukrepi za dvig atraktivnosti alternativ prevozu z osebnimi avtomobili (posodabljanje železnic, gradnja kolesarskih stez, dvig kakovosti mestnega in primestnega javnega prevoza);
- modernizacijo javnega potniškega prometa in zagotavljanjem njegove privilegirane vloge v okviru mestnih prometnih ureditev;
- celovitim urejanjem mirujočega prometa v mestih, vključno s povečanjem pristojbin za parkiranje in njihovo delno uporabo za subvencioniranje javnega prometa;
- učinkovitim izvajanjem presoj vplivov na okolje pri načrtovanju novih posegov v prostor ob izgradnji infrastrukturnih objektov;
- obvladovanjem ravnanja z odsluženimi vozili, rezervnimi deli ter pomožnimi sredstvi;
- posodobitvijo tehničnih standardov (vozila, goriva ipd.) in večja učinkovitost ob kontroli skladnosti z zahtevami;
- omejevanjem hitrosti vozil;
- omejevanjem uporabe herbicidov proti zaplevljenosti prometnic;
- uporabo soli kalcijevega klorida (CaCl_2) za posipavanje cest pozimi.

Zastavljeni cilji na področju sonaravnega razvoja infrastrukturnega omrežja bodo doseženi z izvajanjem naslednjih ukrepov:

- rešitvam v okviru Prostorskega plana Republike Slovenije;
- spodbujanjem kombiniranega transporta;
- destimuliranje cestnega transporta in stimuliranjem prevozov tovorov po železnici.

Zastavljeni cilji na področju varnosti transporta nevarnih snovi bodo doseženi z izvajanjem naslednjih ukrepov:

- izboljšano tehnično varnostjo prometnih koridorjev;
- opredelitvijo varnejših transportnih poti oz. zagotavljanje obveznega spremstva za posebej nevarne prevoze;

- doslednim uveljavljanjem odgovornosti za povzročeno škodo.

6.3.5 Turizem

Matični programski dokument: Resolucija o strateških ciljih na področju razvoja turizma v RS s programom aktivnosti in ukrepov za njeno izvajanje (Uradni list RS, št. 7/95)

Odgovorno ministrstvo: Ministrstvo za drobno gospodarstvo in turizem

Potovanja in z njimi turizem so del sodobnega življenja. Le z ustreznimi oblikami organiziranega sodelovanja in znanja za pripravo in prodajo turističnih proizvodov je mogoče doseči optimalno izrabo vseh naravnih in drugih virov, z upoštevanjem načela trajnosti. Razvoj turizma v Sloveniji bo moral temeljiti na kakovostnem razvoju storitev, ki bo ovrednotil in ohranjal naravno in kulturno dediščino ter okolje kot temelje turistične privlačnosti in z izboljšanjem zadovoljeval pričakovanja in potrebe turistov. Sodobno pojmovanje kakovosti v turizmu se namreč ne nanaša le na osnovno turistično infrastrukturo, ampak na celotno bivalno oziroma življenjsko okolje. Zato je potrebno v razvoju in pripravi ter promociji in prodaji turistične ponudbe upoštevati celovitost in soodvisnost naravnih in ustvarjenih danosti na določenem območju.

Aktivnosti Slovenije bodo na področju turizma usmerjene predvsem v:

- razvijanje sonaravnih oblik turizma, ki omogočajo smotrno rabo prostora ter okolju prijazne dejavnosti, objekte in naprave;
- razvijanje turistične ponudbe, ki poudarja naravno in kulturno identiteto v trženju;
- razvijanje in spodbujanje aktivnosti prebivalstva in nevladnih organizacij, ki prispevajo k varovanju in urejanju okolja ter razvoju turizma.

Z vidika varovanja okolja so posebej pomembni naslednji ukrepi:

- uveljavljanje izdajanja koncesij za turistično rabo naravnih virov;
- opredelitev kriterijev glede zmogljivosti prostora za turistično rabo na posameznih območjih;
- izpopolnitev tehničnih zahtev in normativov za prenovu in gradnjo objektov, ki morajo ustrezati normativom ekološke neoporečnosti;
- prilagoditev objektov turistične infrastrukture varovanju okolja in ohranjanju naravne in kulturne identitete;
- obvladovanje masovnega turizma, kjer to povzroča nesprejemljivo degradacijo okolja.

6.3.6 Programski okvir aktivnosti po izbranih področjih dejavnosti⁸³

Tabela 10 Pregled ukrepov po dejavnostih in vidikih

Industrija	Energetika	Transport	Kmetijstvo in gozdarstvo	Turizem
<p>Nadzor nad emisijami:</p> <ul style="list-style-type: none"> emisijsko - inisijski prepisi državni in obratovni monitoring ISO 14001, EMAS dejave za onesnaževanje razvoj in aplikacija za okolje prijaznejših tehnologij uporaba tehnologij BAT/NEEC 	<p>Zmanjšanje emisij:</p> <ul style="list-style-type: none"> opredelitev dijelov po polutanatih ekon. in fiskalne spodbude zagotavljanje varnosti pred sevanji ISO 14001, EMAS 	<p>Čistejša vozila in goriva:</p> <ul style="list-style-type: none"> demotivacija uporabe okolju manj prijaznih vozil večjo varnostjo pri prevozu nevarnih snovi 	<p>Uveljavljanje proizvodnje po načelu trajnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> obvladovana intenzivna pridelava, kjer je neizogibna obvladovana poraba gnojil in kemičnih pripravkov izobraževanje proizvajalcev in uporabnikov podpora bio-kmetovanju 	<p>Razvoj po načelu trajnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> varstvo temeljnega vira dejavnosti učinkovito ravnanje z odpadki spodbujanje mobilnosti po načelu trajnosti upoštevanje zmogljivosti območja za razvoj posamezne dejavnosti <p>1</p>
<p>Zmanjšanje količin / boljše gospodarjenje z odpadki:</p> <ul style="list-style-type: none"> zaostrena odgovornost za posledice ISO 14001, EMAS polog / povračilo organizacijski ukrepi organizirana pomoč pri pripravi projektov 	<p>Smotna raba virov:</p> <ul style="list-style-type: none"> racionalna raba energije večanje deleža obnovljivih virov spodbujanje raziskav in razvoja na področju energetske varčne stanovanjske gradnje 	<p>Obvladovanje prometnih tokov z vidika varstva okolja:</p> <ul style="list-style-type: none"> obvladovanje zgoštev uporaba okolju bolj prijaznih oblik transporta zmanjševanje potreb po transportu (informatizacija) varstvo naravnih poti živali 	<p>Uveljavljanje sobodnih načel trajnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> spodbujanje uporabe virov po načelu trajnosti uvajanje mehanizmov varstva virov 	<p>Varstvo virov za turizem:</p> <ul style="list-style-type: none"> varstvo kulturne in naravne dediščine varstvo gozdov pred požari ohranjanje biotske raznovrstnosti <p>2</p>
<p>Okolju primernejši proizvodi z</p> <ul style="list-style-type: none"> ISO 14001, EMAS ter označevanje proizvodov sodobni standardi proizvodnje obveščanje potrošnikov diferencirane obdavitve 	<p>Manjša poraba energije:</p> <ul style="list-style-type: none"> uvajanje različnih spodbud izvajanje programa racionalne rabe energije ISO 14001, EMAS in označevanje proizvodov 	<p>Sprememba ravnanja voznikov:</p> <ul style="list-style-type: none"> informiranje, izobraževanje alternativna izbira poti spodbude 	<p>Razvoj podeželja:</p> <ul style="list-style-type: none"> povezovanje turizma in kmetijstva izobraževanje upravljanjem podeželja 	<p>Širitev možnosti izbora:</p> <ul style="list-style-type: none"> promocija okoljsko primernejših destinacij in lokacij boljša informiranost obvladovanje konic <p>3</p>

Legenda: 1 – vpliv dejavnosti na okolje; 2 – vpliv na vire; 3 – sprememba ravnanja

6.4 Občutljiva območja

Slovenija mora v naslednjih petih letih posebno pozornost nameniti specifičnim okoljskim problemom obale, podeželja, krasa, gorskih območij ter problematiki okolja v mestih. Osnovni dokumenti za razreševanje problematike na teh območjih so Prostorski plan Republike Slovenije, programi razvoja posameznih mest oz. naselij ter posamezni sektorski dokumenti. Kljub temu so ta področja vključena v NPVO, ker predstavljajo specifična območja zgoščitve problemov okolja, ki terjajo obvladovanja iz naslova zagotavljanja trajnostnega razvoja.

6.4.1 Obala

Obalno območje v Sloveniji je bilo v zadnjih desetletjih izpostavljeno močnim razvojnim pritiskom, kar se kaže v hitrem naraščanju prebivalstva, urbanizaciji, razvoju nekaterih gospodarskih sektorjev (prometa, trgovine, turizma, predelovalnih dejavnosti, kmetijstva). Bistveno sta ogroženi biotska raznovrstnost in kulturna raznolikost slovenske obale. Poslabšuje se kakovost obalnega morja, pitne vode (s poudarkom na objektivni ogroženosti izvira Rižane zaradi poteka transportnih poti), površinskih kraških voda Rižane in Badaševice, onesnaženosti zraka itd. Osnovna komunalna infrastruktura je nepopolna ali dotrajana, delovanje čistilnih naprav je pomanjkljivo ali nepopolno, problem odlaganja odpadkov še vedno ni rešen.

Zaradi omejenega prostora obstaja konflikt z vidika zagotavljanja trajnostnega razvoja med praktično vsemi razvojnimi sektorji. Ob okoljskih posledicah je obala prizadeta tudi zaradi neurejene cestne infrastrukture in parkirišč; prenatrpanih cest, prometnih nesreč, hrupa idr. Luka povzroča prostorske konflikte ob svojih mejah; okoljske probleme zaradi pretovora snovi, ki obremenjujejo okolje (premog, fosfati, prah z odprtih deponij onesnažuje zrak, vodo), živina (obremenjuje vode); možnost okoljskih nesreč. Prostorska razporeditev industrije ni ustrezna, saj nekateri industrijski objekti zasedajo dragocene lokacije neposredno na morski obali (skladišča soli v Portorožu; Delamaris, ladjedelnica, Mehanotehnika v Izoli). Zelo problematični so tudi neurejeni kanalizacijski izpusti, velika poraba pitne vode, onesnaževanje okolja s škodljivimi snovmi. Razvoj turizma je še vedno omejen predvsem na prostor oz. naselja neposredno ob obali. Posledice so sezonska preobljudenost prostora in hrup. Melioracije dolin, graditev vodnih zajetij, onesnaževanje tal in vodotokov z gnojili in pesticidi so povzročile zmanjševanje biotske raznovrstnosti in zmanjševanje krajinske pestrosti. Zaradi opisanega stanja je negotovo izpolnjevanje mnogih mednarodnih obveznosti, ki jih je Slovenija prevzela.

Temeljni cilj v naslednjem obdobju je zagotoviti varstvo morja in obale ter pretežno kraškega zaledja po načelih trajnostnega razvoja, na podlagi čim širšega družbenega konsenza in ob sodelovanju čim širšega kroga udeležencev. V NPVO je opredeljena vrsta ukrepov za razreševanje nekaterih posebej perečih problemov na tem območju. Ključni problemi, povezani z rabo in namembnostjo prostora glede na številne uporabnike, bodo razrešeni v okviru Prostorskega plana Republike Slovenije. Pomembne rezultate je pričakovati tudi od projekta PHARE, ki je namenjen razreševanju problematike upravljanja z obalnim območje. Ob naštetem je potrebno za zagotavljanje potrebnega učinka vseh aktivnosti⁸⁴:

- izboljšati sodelovanje med ministrstvi, regionalnimi in lokalnimi oblastmi ter
- preučiti možnost uvedbe regionalne ravni javne uprave ali predpisati postopek sodelovanja med občinskimi upravami ter njimi in državno upravo.

Omenjeni usmeritvi sta v skladu z mnogimi mednarodnimi priporočili, ki poudarjajo pomen boljše koordinacije ravnanja akterjev različnih administrativnih ravni, ekonomskih akterjev in drugih. Predlagajo bolj ali manj trdo formalizacijo take koordinacije. Prednostni projekti na območju obale so vključeni v posameznih programskih sklopih NPVO (vodno okolje, odpadki).

6.4.2 Podeželje

Zaradi splošnih družbenih razmer in industrializacije, je podeželje že v preteklosti razvojno zaostajalo in postopno spreminjalo svojo vlogo. Naselja, bližja urbanim centrom, so postala spalna naselja, kmetijska zemljišča pa rezervat za ekspanzijo urbanega (suburbanizacija). Celotno podeželje seveda ni enako občutljivo, vsaj za kraška območja velja, da so posebna in zelo občutljiva. Iz metodoloških in praktičnih razlogov, kljub tej navedbi, obravnavamo podeželje kot celoto, pri čemer je specifičnost občutljivejših območij v NPVO izražena na ravni predlaganih ciljev in ukrepov.

Podeželje oblikujeta dva, z vidika varstva okolja, problemska tipa poselitvenih območij:

1. **Zgostitvena območja**, kjer se mestna naselja širijo z naselitvenimi sateliti na območje podeželja. V slovenskem prostoru se zgostitvena območja postopoma oblikujejo na obsežnem, že starem urbaniziranem območju Ljubljanske kotline, na Dravsko-Ptujskem polju, Celjski kotlini, ob slovensko-italijanski meji od Pirana pa tja do Goriških Brd ter nasploh vzdolž "slovenskega cestnega križa".
2. **Območja praznjenja** so območja z močnim razseljevanjem oziroma depopulacijo, izrazitim staranjem populacije, degradacijo kulturne krajine. To se kaže predvsem v vzhodni Sloveniji (Kozjansko, Dravinjske gorice, Haloze, Slovenske gorice, Goričko), v predalpskem hribovju (Zasavsko hribovje, Kozjak, obronki Pohorja, obrobje Slovenjegraške kotline, Škofjeloško-Cerkljansko hribovje) in na podoljih Dolenjske in gorsko višinskih območjih.

Posledica opisanih socialnih sprememb in močne rasti prebivalstva v zunajmestnih naseljih, ki obkrožajo proizvodne, oskrbne in zgostitvene centre, je močna dnevna migracija, kar vodi v preobremenjenost infrastrukturnih sistemov in naprav ter obremenitev okolja, ki se kaže predvsem v prekomerno onesnaženem ozračju. Z industrijskim in vsesplošnim ekonomskim napredkom se je na podeželju pričela uveljavljati kultura mest in industrijska miselnost. Posledice so:

- degradacija okolja naselij in kulturne krajine, s katero so naselja v prostoru zunaj mest (podeželje) tesno povezana,

- v novo oblikovanih zunajmestnih naseljih nove stanovanjske hiše niso prilagojene naravnim danostim in človekovemu načinu življenja in dela ter potratno posegajo v nezazidan prostor in nasilno in neustrezno spreminjajo stavbno dediščino; uporabljajo se neustrezni materiali in industrijski gradbeni izdelki, merila za novogradnjo so v primerjavi s tistimi v preteklosti neustrezna, neustrezno in agresivno je lociranje stavb v odnosu do vseh vrednot tradicionalne gradnje v naseljih,
- v ta okvir sodi tudi problem črnih gradenj, ki grobo posegajo v urejen vzorec razmerij med človekom in naravo.

Posledice opisanega nereda v urejanju zunajmestnih naselij so različne, med bistvene gotovo sodijo:

- nesmotna sprememba namembnosti (pozidava) kmetijskih zemljišč (večina novogradenj je v ravninskih predelih, kjer so zemljišča najprimernejša za kmetijsko proizvodnjo);
- zmanjšana produkcijska sposobnost kmetijskih zemljišč, saj se letno spremeni namembnost približno 500 ha kmetijskih zemljišč;
- komunalna opremljenost je draga in nepopolna. Značilno je parcialno reševanje problemov, ki je vodilo v mreže nefunkcionalno razporejenih kablovodov, zasilno urejenih odtokov in kanalizacije itd., pri čemer večina novih stanovanjskih hiš ni priključena na javno kanalizacijsko omrežje, temveč se uporabljajo greznice, ki niso vodotesne. Veliko gospodinjstev pa odpadne vode spušča kar v bližnji vodotok, vrtačo ali celo opuščen vodnjak. Raziskave so pokazale, da na podeželju ne zastruplja naravnih danosti samo monokulturno industrijsko kmetijstvo s pretirano uporabo pesticidov, temveč tudi poselitev z množico odplak, kar je posledica pomanjkljive komunalne opremljenosti.

Osnovni cilj na tem področju je zaustaviti in preusmeriti opisana gibanja. Drugi cilji pa so:

- ohranitev in razvoj regionalne identitete in regionalnih značilnosti;
- enakomernejši, prostorsko uravnotežen in trajnostni razvoj poselitve z varovanjem okolja, ki temelji na zmanjšanju gostote poselitve prebivalstva v okolici večjih mest in izseljevanju iz razvojno zapostavljenih podeželskih območij.

Prostorski plan Republike Slovenije ter prostorski dokumenti na nižjih ravneh upravljanja bodo morali opredeliti ukrepe za:

- funkcionalno, estetsko, kulturno in ekološko trajnostni razvoj krajine;
- prednost pred novogradnjami bosta imela vzdrževanje in prenova sedanjega stanovanjskega fonda v vseh zunajmestnih naseljih, gradnja bo mogoča predvsem na prostih zemljiščih znotraj naselij, pri tem bo poselitev usmerjena na stavbna zemljišča in območja s prometno in komunalno infrastrukturo, oziroma na območja, kjer je infrastrukturalno in komunalno opremljenost možno najbolj gospodarno in s stališča

varstva okolja najustrezneje zagotoviti ob racionalnem izkoriščanju prostih zemljišč, ohranjanju kmetijskih površin in naravnega okolja;

- prenavljanje in sanacijo manj kakovostnih, degradiranih predelov;
- povečano transportno-energijsko učinkovitost pri zadovoljevanju potreb, kar pomeni, da je potrebno stanovanja in delovna mesta razmestiti tako, da se bodo zmanjšale dnevne migracije, onesnaževanje okolja in raba energije.

Prednost bodo imeli naslednji konkretni ukrepi:

- zagotavljanje ugodnih kreditnih pogojev ter cenejših ekološko prijaznejših gradbenih materialov za organizirano gradnjo stanovanj.
- ukrepi za spodbujanje izkoriščanja sedanjega stavbnega fonda;
- ukrepi za usmerjanje gradenj na stavbna zemljišča znotraj naselij;
- izdelava ustreznih rešitev na regionalni oz. lokalni ravni, ki bodo povečale dostopnost do delovnih mest ter oskrbnih, storitvenih in kulturnih središč (predvsem z zagotavljanjem dovolj pogostih zvez javnega potniškega prometa, s čimer bi zmanjšali prevoze z osebnimi avtomobili idr.), pri tem bodo posebne pozornosti deležna ogrožena območja na krasu;
- stimuliranje uporabe ekološko manj problematičnih in ustreznih alternativnih virov energije (daljinsko ogrevanje, plin, toplotne črpalke, sončna energija, uporaba izolacijskih materialov pri gradnji objektov ...).

6.4.3 Gorska območja

Vzdrževanje gorskih in hribovskih ekosistemov je za prebivalstvo v Sloveniji bistvenega pomena. Gorske in hribovske krajine igrajo pglavitno vlogo pri preskrbi z obnovljivimi viri energije in omogočajo možnosti za rekreacijo. Gorski in hribovski gozdovi so še posebej pomembni za ohranjanje tal, vodnega režima in zaščito pred nevarnostmi. Gorska in hribovska območja se v Sloveniji močno spreminjajo zaradi razvoja turizma in rekreacije, zmanjševanja poselitve, erozije tal, plazov itd. Gorska območja so praviloma ekonomsko in socialno ogrožena, kar samo še pogloblja probleme. V Sloveniji so posebej ogrožena zahodni, jugozahodni del in del severnega območja. Ogroženo je praktično celotno obmejno gorsko območje in območje krasa. Na teh območjih je vrsta močno onesnaženih in prizadetih lokacij (Krupa, Zavratac, Žirovski vrh, Anhovo, Mežica, goloseki gozdov ob hrvaški meji idr.)

Gorska območja so tudi v mednarodnih razsežnostih deležna posebne pozornosti. Poudarek v svetu je na ohranjanju identitete gorskih in hribovskih prebivalcev in skupnosti ter njihove bistvene vloge pri trajnostnem gospodarjenju z okoljskimi viri, omogočanju uživanja v okolju in izdelovanju visokokakovostnih izdelkov. Predvsem sta pomembni vzdrževanje in izboljševanje gorskega in hribovskega okolja za prihodnje generacije.

Slovenija je kot podpisnica Konvencije o varstvu Alp (Uradni list RS, št. 5/95 - MP, št.19/95) storila pomemben korak za zmanjševanje ogroženosti gorskega prostora, sprejela obveznost varovanja in zagotavljanja trajnostnega razvoja v Alpah in se zavezala k temu, da bo zagotavljala enotno politiko za ohranitev in varstvo Alp s preudarno in trajno rabo virov ter upoštevala načela preventive, povzročiteljeve odgovornosti in sodelovanja.

Osnovni ukrepi za približevanju cilju razvoja gorskih območij po načelih trajnosti so:

- bistveno povečati naložbe v teh območjih ter pri tem zagotavljati in ohranjati identiteto gorskih in hribovskih prebivalcev in skupnosti ter njihovo bistveno vlogo, ki jo igrajo pri trajnostnem gospodarjenju z naravnimi viri, omogočanju uživanja v okolju in izdelovanju visokokakovostnih izdelkov;
- spodbujati ekološki način kmetovanja ter turizma, ki hkrati omogoča pridelavo kvalitetnejše hrane;
- omejiti promet v gorskih in hribovskih področjih;
- spodbujati uporabo obnovljivih virov energije, za kar je na teh območjih praviloma več možnosti;
- zagotavljati podporo gorskim in hribovskim skupnostim.

7. Ukrepi za podporo izvajanja NPVO

Nezadostno razvit kompleks ukrepov za doseganje ciljev varstva okolja, ki obsega celoten spekter inštrumentov od zagotavljanja učinkovite inštitucionalne ureditve, zakonodaje, informacijskega sistema do ukrepov za krepitev vloge in vpliva zainteresirane javnosti, je osnovni vzrok premajhne učinkovitosti sedanje politike okolja. NPVO temelji na načelni usmeritvi zagotavljanja trajnega ravnotežja med stopnjo organiziranosti in cilji, ki jih želimo v določenem časovnem razdobju doseči. Na ta način želi premostiti razkorak med cilji in sedanjo organizacijo, ki že povzroča pojav spirale nezaupanja v uspešnost politike okolja. Zaradi pomena tega sklopa ni mogoče govoriti o prioritetah znotraj tega sektorja, ker so vsi segmenti ukrepov enako pomembni. Predlog konkretnih aktivnosti pa je prilagojen dinamiki opredeljenih ciljev in ukrepov za njihovo doseg in se ujema z osnovnimi smernicami evropskega okoljskega programa.

7.1 Večja učinkovitost uprave

Primarna vloga države ni osredotočena samo na zakonodajno področje, ampak tudi na področje ekonomskega planiranja ter vzpostavljanja razmer za gospodarski razvoj, rabo prostora in naravnih virov, na zagotavljanje dostopnosti do informacij, izobraževanje, spreminjanje pogojev na trgu (z davki ipd.), fiskalne politike in na druga področja. Država nastopa tudi kot lastnik nekaterih podjetij in je odgovorna za njihove okoljske značilnosti ter kot pomemben investitor, ki mora ne samo spoštovati okoljske zahteve, ampak z investicijami posredno ali neposredno maksimalizirati tudi okoljske cilje. Peti akcijski program EU do leta 2000 temelji na predpostavki, da industrija želi pridobiti prednost pred konkurenco na trgu z izboljšanjem svojih okoljskih značilnosti in skladno s tem moč države nadomešča z močjo partnerstva. Podobno je z drugimi dejavniki varstva okolja, ki se udejanja s konceptom deljene odgovornosti⁸⁵. Ta zahteva aktivno vključitev in sodelovanje vseh relevantnih dejavnikov: državnih organov, javnih in privatnih podjetij ter javnosti v vlogi tako državljanov kot potrošnikov. Takšno sodelovanje je eden od pogojev pri iskanju ravnotežja med praviloma kratkoročnimi posamičnimi in dolgoročnimi interesi družbe kot celote. Tega ravnotežja ne more zagotoviti prisila, ampak samo sodelovanje vseh ob jasni delitvi vlog in odgovornosti. Takšna opredelitev zahteva širjenje spektra inštrumentov varstva okolja kot dopolnitev državne regulative.

Praktično vse državne inštitucije bi morale spodbujati uvajanje novih življenjskih stilov, ki so v skladu z načeli trajnosti in ki v življenje prinašajo nove kvalitete. Agenda 21 za Slovenijo v posebnem poglavju "Pravna država" podaja cilje in naloge s spremljajočim opisom stanja. Vendar se v večji meri ozira na zakonodajni in civilnopravni vidik državne uprave, manj pa na sistem uprave, njene organizacijske in druge vidike. Agenda 21 poudarja globalno naravo okoljskih problemov, obenem pa tudi pomen lokalne ravni in dejavnosti na lokalni ravni pri njihovem reševanju.

Slovenija ima, podobno kot druge države srednje in vzhodne Evrope premalo učinkovito upravo ter pomanjkanje usposobljenih kadrov na področju varstva okolja. Na drugi strani je bistveno bolj organizirana

industrija, ki s samostojnim odzivom na dogajanje na trgu deloma kompenzira problem učinkovitosti uprave. Hkrati pa država težko uveljavlja tiste rešitve, ki niso skladne z neposrednimi poslovnimi motivi podjetij.

Slovenija se spopada z razkorakom med nalogami, ki izhajajo iz ZVO ter sedanjo organizacijo uprave. Razpoložljivi potenciali in dolgoročne usmeritve Strategije gospodarskega razvoja Slovenije, ki govori o "vitki upravi", niso naklonjeni krepitvi upravnega aparata. To pomeni, da so tradicionalno zapostavljeni sektorji, med katere sodi tudi varstvo okolja, v objektivno slabem položaju.

Z vidika uvajanja zahtev sodobnih inštrumentov varstva okolja je posebej kritična kadrovska, delna ali popolna nepokritost vrste področij – najpogosteje pravnih in ekonomskih vidikov okolja.

Posledice takšnega stanja so:

- položaj (moč) MOP za izvajanje ciljev varstva okolja znotraj državne uprave je sorazmerno šibak in ni skladen z novimi potrebami časa;
- zaradi operativnih potreb so nekateri ključni posamezniki in sektorji preobremenjeni na račun izvajanja dolgoročnih in strokovno zahtevnih nalog;
- raziskovalno in strokovno delo za potrebe MOP ni organizirano na stabilen način, kar otežuje zagotavljanje potrebne strokovnosti dela MOP;
- zamuda pri uveljavljanju sodobne zakonodaje;
- operativni problemi uvajanja z EU primerljive prakse pri razpisih, vrednotenjih in spremljanju razpisanih projektov za pridobitev subvencij za varstvo okolja (gre predvsem za investicije v komunalnem sektorju) iz državnega proračuna;
- zamude pri reševanju vlog za pridobivanje koncesij na področju naravnih dobrin;
- problemi pri vodenju kompleksnih projektov;
- problem učinkovitosti okoljevarstvene inšpekcije, ki je glede na z ZVO določene pristojnosti skromno kadrovsko zasedena in zadovoljivo obvladuje le največje onesnaževalce.

Prednostni cilj na področju inštitucionalne krepitve je dvig učinkovitosti uprave.

Inštitucionalna krepitev državne uprave v celoti in posebej MOP-a je eden od bistvenih pogojev približevanja EU in obvladovanja problemov okolja. Vrsta ukrepov, ki jih bo potrebno izpeljati v skladu s tem dokumentom, bo terjala zaupanje čim širše javnosti v delovanje državne uprave in MOP. To zaupanje je zaradi razkoraka med deklariranim in izvedenim omajano. Med naloge, ki jih brez vzpostavitve zaupanja ne bo mogoče zadovoljivo izvesti, sodijo: izvajanje strategije ravnanja z odpadki (efekt NIMBY), uvajanje višjih cen za

naravne dobrine in komunalne storitve (voda, plin, elektrika, kanalščina itd.), morebitno zapiranje industrijskih objektov in drugih virov onesnaževanja okolja, ki povzročajo stalne obremenitve okolja.

MOP ima po ZVO vodilno vlogo pri koordinaciji in uveljavljanju NPVO. Da bi lahko to organizacijsko in strokovno zahtevno nalogo izpeljal, je potrebna njegova krepitev, saj bi podaljševanje sedanjega stanja in razmerij ogrozilo izvajanje NPVO.

Osnovni ukrepi do leta 2008 morajo biti usmerjeni v:

- razmejitev upravnih in administrativnih nalog ter jasno delitev med posameznimi notranjimi enotami ministrstva;
- delitev dela po načelih specializacije in projektnega povezovanja med področji okolja, prostora in narave;
- kadrovsko zapolnitev deficitarnih področij (ekonomski in pravni vidiki, inšpekcija) ter boljši izkoristek sedanjih potencialov;
- ojačano sodelovanje znotraj organov državne uprave in z lokalno ravniyo.

Reševanje problema inštitucionalne krepitev oz. povečevanja učinkovitosti uprave bo vsaj v prvih letih potekalo pri omejenih virih in objektivno omejenih možnostih za zapolnitev kadrovskih vrzeli. Empirično izkustvo uvajanja učinkovitih organizacijskih sprememb kaže, da zaradi narave problema hitrih rešitev ni. Pri tem vsaj v prvem obdobju ni pričakovati bistvenih sprostitev dodatnih virov za kadrovsko in tehnično krepitev uprave. Zaradi tega bo v prvem obdobju ključnega pomena iskanje optimalnega izkoriščanja kadrovskih in drugih virov. Predlagani so tisti ukrepi, ki so finančno manj zahtevni in temeljijo predvsem na boljšem izkoristku notranjih rezerv (Tabela 11).

Tabela 11 Pregled ukrepov na področju inštitucionalne krepitev

Ukrepi za doseg ciljev	Rok	Ocena stroškov (v mio SIT)	Možni viri financiranja	Nosilec
UK-INST-1. Ustanovitev Agencije za okolje	2000	prerazporeditev znotraj sedanjih virov	PR	MOP
UK-INST-2. Priprava in izpeljava projekta funkcionalne razmejitve dela med področji okolja, vodnega okolja, prostora in narave.	1999	5	PR	MOP
UK-INST-3. Zapolnitev kadrovskih vrzeli na področju pravnih in ekonomskih vidikov okolja ter nadzora.	1998	12/leto	PR	MOP
UK-INST-4. MOP v sodelovanju z univerzama v Ljubljani in Mariboru ter Fakulteto za znanosti o okolju v Novi Gorici vzpostavi sistematično izobraževanje kadrov za opravljanje nalog na področju varstva okolja (državna uprava, lokalna samouprava itd.) in omogoči šolanje v tujini tam, kjer za to ni na voljo programov doma	trajno	-	PR	MOP
UK-INST-5. Preuči se smiselnost uvedbe sistema kakovosti po standardu SLO ISO 9001 v delo	1999	-	PR	MOP

MOP				
UK-INST-6. Zagotavljanje potrebnih pogojev za učinkovito delo inšpekcijskih služb na področju varstva okolja (kadri, oprema)	2003	-	PR	MOP
UK-INST-7. Program izboljšanja koordinacije dela med resorji	1999	2	PR	MOP
UK-INST-8. Program izboljšanja koordinacije med državno in lokalno ravnijo uprave	1999	2	PR	MOP
UK-INST-9. Priprava sistema kazalcev (indikatorjev) za spremljanje uveljavljanja trajnostnega razvoja v skladu z Agendo 21 ter NPVO	2000	2	PR	MOP
UK-INST-10. Izdelava bilance naravnih virov Slovenije kot podlage za zagotavljanje njihove sonaravne rabe	2003	10	PR	MOP

7.2 Raziskovanje in razvoj (R & R)

Raziskave v Sloveniji so razdrobljene in neuskkljene, manjkajo dolgoročno usmerjene strateške in interdisciplinarne raziskave, usmerjene v spoznavanje osnovnih procesov z namenom obvladovanja sedanjih in prihodnjih okoljskih problemov. Deficitarna so področja proučevanja družbenih, pravnih, ekonomskih in zdravstvenih vidikov varstva okolja, zaradi česar je na teh področjih tudi kritično pomanjkanje kadrov. Prenos tujega znanja in tehnologij je premalo kritičen in učinkovit.

Povezava med politiko okolja in raziskovalno sfero je kljub napredku s projekti CRP prešibka, še slabši je položaj pri vključevanju stroke v gospodarstvu.

Opisani problemi se bodo brez načrtnega posega samo še poglobljali, predvsem ob nadaljnjem zmanjševanju sredstev za R & R na področju varstva okolja. Posledica bo vedno večja podrejenost tujemu znanju in vse manjša motiviranost domačih raziskovalcev, zaradi pomanjkanja trdne perspektive. Brez vključitve stroke v vodenje politike je mogoče pričakovati merljive negativne gospodarske učinke zaradi nedomišljenih pravnih ali upravnih rešitev.

Izboljšanje stanja je mogoče samo na podlagi dolgoročno zasnovanih sprememb, ki morajo zajeti tako materialno razsežnost kot tudi vzpostavljanje vezi med državo, raziskovalno sfero na vseh ravneh (inštituti, gospodarstvo) ter industrijo.

Osnovni cilj je obvladovanje celotnega ciklusa okoljevarstvenih raziskav, ki obsega identifikacijo problemov, simulacijo procesov in oblikovanje predlogov rešitev ter spremljanja učinkovitosti predlogov.

Dolgoročni cilji in usmeritve pa so:

- stabilna dolgoročna povezava države z vsemi kvalificiranimi subjekti R & R;

- oblikovanje raziskovalnih skupin, ki bodo sposobne izvajati projekte, potrebne za vodenje učinkovite politike okolja;
- oblikovanje in razpisovanje interdisciplinarnih projektov za podporo vodenja učinkovite politike do okolja;
- aktiviranje specifičnih programov, kot so programi, ki zagotavljajo nizke emisije CO₂, biomasa, obnovljivi viri energije, programi biotehnologije (npr. integralna kontrola pesticidov) idr.;
- razširitev programov, npr. čistih tehnologij, reciklaže in ponovne uporabe materialov;
- trajna skrb za vključevanje raziskovalcev v mednarodne projekte s prednostnim ciljem usposabljanja deficitarnih kadrov;
- maksimalno vključevanje usposobljenih kadrov v gospodarstvu.

Ukrepi za doseg te ciljev so prikazani v tabeli 12.

Tabela 12 Pregled kratkoročnih ukrepov na področju raziskovanja in razvoja

Ukrepi za doseg ciljev	Rok	Ocena stroškov (v mio SIT)	Možni viri financiranja	Nosilec
UK-RAZ-1. Izvedba raziskovalnih projektov na podlagi usmeritev in za potrebe izvajanja NPVO (aplikativne raziskave)	letno	80	PR	MOP
UK-RAZ-2. Izvedba programa ciljnih raziskav v okviru CRP Okolje po prednostnih področjih	letna	40	PR	MOP, MZT
UK-RAZ-3. Formiranje osrednjega centra za koordinacijo okoljevarstvenih raziskav znotraj Agencije za okolje RS (register okoljskih raziskav, demonstracijskih projektov in ekspertov)	2002	-	PR	MOP, MZT
UK-RAZ-4. Razpis štipendij za študij na deficitarnih programih za delo v državni upravi	2000	6 /leto	PR	MOP
UK-RAZ-5. Spodbujanje vključevanja v mednarodne znanstvene raziskave na deficitarnih področjih	trajna	-	PR	MOP
UK-RAZ-6. Spodbujanje uporabe sodobnih tehnologij	trajna	-	PR, PHARE, Eko sklad	MOP

7.3 Informacijski sistem varstva okolja

Republika Slovenija je prevzela mnogo mednarodnih obveznosti, ki se navezujejo na informacijski sistem varstva okolja. V večini primerov imamo opraviti s pravicami podeljenimi posamezniku do osnovnih človekovih pravic in v pravici dostopa do informacij ter pravici sodelovanja pri procesih okoljskega odločanja. Pri skupnem informacijskem sistemu na evropskem nivoju ima veliko vlogo in odgovornost Evropska agencija za okolje – EEA z novo nastajajočim globalnim omrežjem EIONET (European Environment Information and Observation Network), v katero se vključuje tudi Slovenija. Aktivnosti povezovanja Slovenije v omrežje EIONET že pospešeno potekajo, v letu 1998 se pričakuje potrebna informacijska oprema in izvedba osnovnega izobraževanja za delo na Internetu za EIONET. Od EEA se pričakuje pomoč, obenem pa prihajajo nove obveznosti, ki jih je potrebno spoštovati in realizirati.

Z ZVO so podane pravne podlage za vzpostavitev informacijskega sistema varstva okolja (ISVO), in sicer v 69. (monitoringi), 73. (ISVO) in 74. členu (statistika). Po Zakonu o državni statistiki (Uradni list RS, št. 45/95) bi moral MOP predložiti metode in načine zbiranja in obdelave podatkov, Statistični urad pa podati mnenje na ta predlog. Določbe niso operacionalizirane. V nekaterih segmentih je povezanost informatizacije uspešna: npr. HMZ, podatkovna baza za posebne odpadke itd. V nobenem primeru pa ni mogoče govoriti o usklajenem in celovitem sistemu, ki bi upošteval tudi zahteve EU (npr. Eurostata).

Bazične podatkovne zbirke, kot so osnovne evidence, registri in katastri, so najpomembnejši del informacijskih sistemov in zaradi njih se tudi gradijo. Osnovni namen teh zbirk je, da so osnova za ugotavljanje stanja in trendov onesnaženja okolja, spoznanj in vedenj o ekosistemih ter naravnih dobrinah, povezanih s socioekonomskimi kazalci. Drug namen je tudi zagotoviti relevantne podatke za podporo procesom odločanja, informiranju javnosti in pripravi okoljskih izobraževalnih programov. Poleg tega so te zbirke podatkov osnova za izdelavo okoljskih statistik in analiz, za potrebe najrazličnejšega publiciranja in drugih elektronskih oblik obveščanja (npr. preko globalnega omrežja Internet) ter sporočanja javnosti.

Osnovni cilj je vzpostavitev informacijskega sistema, ki bo zagotavljal učinkovito vodenje politike okolja in ki bo skladen z zahtevami EU ter pri tem izkoristiti nekatere prednosti, ki jih imamo pred drugimi državami:

- številne administrativne registre z delujočim evidenčnim povezovalnim jedrom in z najboljšo možnostjo geokodiranja v Evropi;
- novo centralno naloženo bazo podatkov pisnega dela zemljiškega katastra;
- kakovostne monitoringe in baze podatkov;
- nekaj kakovostnih statistik, ki so v skladu z zahtevami EU in izkušenj iz tradicionalnih zbiranj in posredovanj okoljskih podatkov (poročilo o stanju okolja);

- dovolj dobrih, čeprav neustrezno povezanih in usmerjenih strokovnjakov.

Pri tehnični izvedbi informacijskega sistema varstva okolja bo potrebno:

- jasno opredeliti način zbiranja okoljskih podatkov in pri tem poiskati optimalno razmerje med posrednimi podatki, zbranimi po sistemu prijav produkcijskih rezultatov ter podatki, zbranimi neposredno z razširitvijo mreže monitoringa (državnega in pri onesnaževalcih);
- vzpostaviti z EEA primerljivo slovensko inštitucijo kot osrednjo inštitucijo za zbiranje, obdelavo in objavljanje podatkov (ta mora prevzeti vse funkcije, potrebne za izgradnjo z evropskim skladnega sistema, ki bo zbiral, obdeloval in objavljajal podatke, potrebne za informiranje javnosti, za sprejemanje pomembnih okoljskih odločitev in za spremljanje učinkovitosti teh korakov); agencija mora opravljati tudi vsa strokovna dela, povezana s postopno izgradnjo informacijskega sistema varstva okolja (ISVO), v tesnem sodelovanju z drugimi resorji in Statističnim Uradom Republike Slovenije;
- pri vzpostavitvi z EU kompatibilnega in našim potrebam prilagojenega ISVO je potrebno upoštevati načelo formalne pristojnosti za področje varstva okolja in področje zbiranja statističnih podatkov ter načelo strokovne usposobljenosti za izvajanje posameznih opravil.

Ukrepi za doseganje teh ciljev so prikazani v tabeli 13.

Tabela 13 Pregled kratkoročnih ukrepov na področju ISVO

Ukrepi za doseganje ciljev	Rok	Ocena stroškov (v mio SIT)	Možni viri financiranja	Nosilec
UK-INFO-1. Sprejem predpisa o ISVO (73. člen ZVO)	1999	1	PR	MOP
UK-INFO-2. Redna poročila o stanju okolja	Triletno	5/leto	PR	MOP
UK-INFO-3. Vzpostavitev in vzdrževanje ISVO ⁸⁶ (do 5 zaposlenih, potrebna dodatna oprema)	2000	40/leto	PR	MOP
UK-INFO-4. Vzpostavitev slovenskega centra EIONET	1998	6/leto	PR	MOP

7.4 Prilagoditev zakonodaje EU

Republika Slovenija in EU sta 10. junija 1996 sklenili Sporazum o pridružitvi (Uradni list RS, št. 44/97, MP št. 13/97). Tako imenovani evropski sporazum določa okvire in pogoje za postopno vključitev Slovenije kot enakopravne članice EU. Eden od temeljev sporazuma je vsebovan v 70. in 71. členu, ki določata, da bo

Slovenija postopno uskladila svojo zakonodajo z zakonodajo EU. Ena od takšnih določb, ki se izvaja izredno intenzivno in je za proces vključevanja ključna, je vsekakor usklajevanje zakonodaje.

Ministrstvo za okolje in prostor ima z usklajevanjem zakonodaje na področju varstva okolja dolgoletne izkušnje, saj je že leta 1989 izdalo t. i. belo knjigo, v kateri je bila načrtovana usmeritev na področju spreminjanja zakonodaje, čeravno v političnih, ekonomskih in tudi pravnih okvirih bivše SFRJ in bivšega družbenopolitičnega sistema. Vendar je bila usmeritev na področju okoljske zakonodaje nedvoumna (prilagoditev evropski zakonodaji), saj je bila ta v tistem času s stališča varstva okolja modernejša, po drugi strani pa so se že kazali možni znaki samoizolacije (dumping ipd.), če se ne bi odločili za sprejemanje in usklajevanje evropske okoljevarstvene zakonodaje. Že prvi pravni akt, ki je bil sprejet v neodvisni in samostojni Sloveniji (zakon o varstvu okolja, 1993), je bil docela usklajen z nekaterimi ključnimi smernicami EU na področju varstva okolja. Z osamosvojitvijo in dejansko odločitvijo za vstop v EU je postal ta pristop nepovraten in vseobsegajoč. Vseobsežnost pristopanja je postala na področju zakonodaje vidna že na terminološki ravni – ne gre več za proces usklajevanja okoljske (in druge) zakonodaje, temveč za popolno prestavitev evropske zakonodaje v slovenski pravni red in njeno uresničevanje.

V procesu prilagajanja slovenske zakonodaje evropski je Komisija EU pripravila t. i. belo knjigo, v kateri so naštetih pravni akti, ki so s stališča prostega pretoka blaga, kapitala in storitev najpomembnejši in jih je treba najhitreje sprejeti v državni pravni red.

Na področju varstva okolja takšnih aktov ni pretirano veliko, neprimerno obsežnejša je evropska okoljevarstvena zakonodaja izven bele knjige, ki tvori skupaj pravni red EU ali *acquis communautaire*. Kaj kmalu se je učvrstilo stališče, da bo treba za vstop v EU izvesti transpozicijo ne le pravnih aktov bele knjige, temveč vse zakonodaje EU. Zakonodaja iz bele knjige je resda prednostna, vendar bo morala biti ob vstopu v EU v notranje pravo sprejeta in izvajana vsa zakonodaja EU.

Poleg ostalih bolj ali manj inštitucionaliziranih struktur, katerih naloga je usklajevanje zakonodaje, ima posebej pomembno nalogo vsekakor vsako posamično ministrstvo kot nosilec zakonodajnih projektov. Na ministrstvu za okolje in prostor poteka analiza pravnih aktov bele knjige in ostalega pravnega reda na področju okolja in njihove usklajenosti z domačo zakonodajo. Za posamezne pravne akte se izdeluje t. i. tabela usklajenosti (*table of concordance*), ki bo služila kot pripomoček za določanje prednosti in zakonodajnega programa ter za konkretno oceno usklajevanja pri izdelavi predpisov. Te tabele bodo služile kot osnova tudi za izpolnjevanje pogojev za polnopravno članstvo v EU, kot je določeno v omenjenih členih evropskega sporazuma. Poglavitno delo na MOP pa poteka seveda v vsakodnevem pripravljanju posameznih predpisov, ki morajo v celoti vsebovati zahteve ustreznih pravnih aktov EU.

7.5 Ekonomski vidiki varstva okolja

Sanacija velikih virov onesnaženja, ki povzročajo glavne okoljske in zdravstvene probleme je tesno povezana s privatizacijo in prehodom na tržno gospodarstvo⁸⁷. Ob klasičnih problemih sanacije starih žarišč⁸⁸ bosta aktualna predvsem dva sklopa nalog:

- zagotavljanje delovanja javnih služb⁸⁹;
- iskanje optimalnih poti za spodbujanje t. i. "win-win" rešitev ter spodbujanje rešitev po načelu dobrega gospodarjenja zaradi manjših izpustov emisij vseh vrst kot posledice težnje gospodarstva k zmanjšanju stroškov.

Na podlagi mednarodnih primerjav⁹⁰ je Slovenija država z najmanj razvitimi tržnimi inštrumenti na področju varstva okolja ne samo v primerjavi z EU, ampak tudi v primerjavi z državami srednje in vzhodne Evrope. Osnovne značilnosti stanja so:

- od celotnega nabora možnih ekonomskih inštrumentov sta uvedeni samo taksacija za obremenjevanje okolja z odpadnimi vodami ter taksacija za onesnaževanje zraka z emisijami CO₂ (CO₂ taksa); za del takse, za katerega je predložen investicijski program za projekte zmanjšanja obremenitev odpadnih voda, je povzročitelj obremenitve oproščen plačila takse; CO₂ taksa je v celoti prihodek integralnega proračuna;
- nekoliko boljše je tudi stanje na področju prostovoljnih inštrumentov, predvsem pri vodenju podjetij z vidika varovanja okolja⁹¹.

Od drugih problemov kaže poudariti:

- cene komunalnih storitev se še vedno ne formirajo na način, ki je uveljavljen v EU, čeprav je z ustreznim odlokom o oblikovanju cen storjen odmik od togega administrativnega določanja cen;
- ni zagotovljenega stabilnega systemskega vira sredstev iz naslova onesnaževanja;
- internalizacija eksternih stroškov onesnaževanja je prepočasna;
- ekološko računovodstvo še ni operativno;
- Ekološko razvojni sklad RS je finančno prešibak.

Posledice stanja so naslednje:

- prestrukturiranje v sektorjih proizvodnje ter javne in osebne porabe v korist zmanjševanja okoljske obremenitve je prepočasno;
- gospodarski sektor nima jasno opredeljenih dolgoročnih pogojev gospodarjenja, kar objektivno onemogoča postopno prilagajanje gospodarstva novim zahtevam; pri tem je približno 70 % slovenskega gospodarstva pretežno izvozno usmerjenega in je jasnost pogojev gospodarjenja s stališča varstva okolja za večino podjetij pogoj za preživetje na razvitih trgih⁹²;
- brez sprostitev cen naravnih dobrin (npr. vode in energije) praktično ni mogoče uporabiti tega v svetovni praksi najmočnejšega vzvoda racionalnejše rabe naravnih virov in energije.

NPVO razume uvedbo raznih ekonomskih inštrumentov v dvojni vlogi, kot vir sredstev za izvajanje programov varstva okolja ter kot motivacijo za vse subjekte varstva okolja glede uveljavljanja načela dobrega gospodarja. Na ta način ekonomski inštrumenti nadomeščajo toge vzode direktivnega varstva okolja, ki je sicer uspešnejše, vendar bistveno manj učinkovito, predvsem pa ne zagotavlja trajnostnega razvoja.

Ekonomski inštrumenti zagotavljajo vključitev okoljskih stroškov v poslovne stroške ekonomskih subjektov⁹³. Sistem ekonomskih spodbud mora biti zasnovan tako, da proizvajalce in potrošnike spodbuja k bolj "ekološko uspešni" uporabi sredstev. Uporaba ekonomskih inštrumentov predstavlja vir prihodkov, ki jih je mogoče racionalno uporabiti za izdatke za varstvo okolja⁹⁴.

Dolgoročne usmeritve, ki se nanašajo na ta segment politike varovanja okolja, so:

- izdatki za varstvo okolja bodo obravnavani kot naložbe;
- lokalne skupnosti bodo imele večjo avtonomijo;
- tržni inštrumentarij bo prednostno usmerjen v okoljsko spremembo strukture končne porabe;
- zagotovljeno bo neposredno sodelovanje pri odločanju o razvojnih potezah;
- država bo postopoma večala obseg sredstev za saniranje velikih virov onesnaženja, ki so v njeni lasti.

Pri uvajanju rešitev ločimo glede na uporabljene inštrumente dve področji⁹⁵, gospodarsko (industrijsko) področje privatnega sektorja ter področje javnih in državnih podjetij, vključujoč komunalno, velike državne sisteme, kot je npr. železnica itd., ki se vsaj v bližnji prihodnosti ne bodo privatizirali.

Gospodarsko (industrijsko) področje. Poglavitni cilj je zagotoviti jasne pogoje gospodarjenja vsaj za srednjeročno obdobje. Prednost bo imelo uvajanje naslednjih inštrumentov:

- uveljavitev povečanih obremenitev za emisije posameznih polutantov, vsaj do ravni primerljive z EU;
- postopno povečevanje cen specifičnih energentov in surovin (časovno progresivna obdavčitev energentov s primerjalno večjimi emisijami in enaka obdavčitev naravnih neobnovljivih virov)⁹⁶;
- sprostitev cen za rabo vode, obremenitev odpadne vode in storitev ravnanja z odpadki;
- diferenciacija taksacijskih stopenj med različnimi gorivi (bolj obdavčena goriva z večjimi emisijami CO₂);
- ukinitvev subvencij za premog in za intenzivno kmetijstvo (kompenzacije za cenovna neskladja, subvencije za semena, za investicije v tekočo proizvodnjo, zagotovljen odkup oziroma državni krediti za letino pšenice, najnižja stopnja prometnega davka za kmetijsko mehanizacijo ter pesticide in umetna gnojila);

- uvedba subvencij za ekološko (biološko) kmetijstvo ter uvedba specifičnih davčnih olajšav za uvedbo tehnologij za učinkovito rabo energije ter za visoko donosne investicije v ekološko varčno opremo; uvedba drugih olajšav za podporo t. i. *win-win* rešitev – npr. povečanju energetske učinkovitosti oziroma učinkovite rabe energije, uvajanje tehnologij z malo emisijami itd.;
- uvajanje državnih garancij ali poroštev za infrastrukturne projekte;
- zagotoviti za državo in podjetja sprejemljiv in uspešen način porabe sredstev⁹⁷ in postopek upravljanja ekoloških rezervacij.

Področje javnih in državnih podjetij, vključujoč komunalo deluje v okviru sistema javnih financ v širšem smislu. Dodatno financiranje v tem segmentu bo potrebno zagotoviti s sredstvi iz naslova onesnaževanja in njihovo vračanje v varstvo okolja preko:

- Ekološko razvojnega sklada⁹⁸ (potrebna bo razširitev sistemskih virov sklada, sklad bi moral prevzeti bančni servis dodeljevanja subvencij, ki ostanejo sicer v izključni pristojnosti MOP, sklad bo prilagodil merila za vse oblike pomoči glede na NPVO);
- integralnega proračuna v obliki subvencij oz. dotacij (tehnična izvedba lahko poteka preko Ekološko razvojnega sklada);
- taksacij, ki se uporabijo neposredno za zmanjševanje emisij v okolje (na podoben ali enak način, kot je predvideno v uredbi o taksaciji za onesnaževanje voda);
- povečanih cen komunalnih storitev⁹⁹;
- davčnih olajšav za posamezne proizvode in/ali storitve, ki se namesto zbiranja v integralnem proračunu zbirajo in uporabljajo neposredno za zmanjševanje emisij v okolje (posredno financiranje neprofitnih segmentov, ki so organizirani na koncesijski način);
- financiranja ravnanj in/ali služb na podlagi inštrumenta depozita in povračila¹⁰⁰ za še ne povzročeno onesnaževanje.

Prednostni cilji do leta 2003 na področju ekonomskih vidikov okolja so:

- spodbuditi povečanje ekonomskih virov naložb v projekte varstva okolja in proračunske porabe ter s tem posredno vplivati na zmanjševanje onesnaženosti;
- ovrednotenje naravnih virov za oceno nacionalnega bogastva;
- razvoj in vpeljava indikatorjev za obnovljive vire;
- pospešiti uvedbo davčnih olajšav za investicije v okoljevarstvene projekte;

- razvoj in aplikacija prakse okoljskega računovodstva;
- vpeljava sistema pologa in povračil v povezavi s sistemom taksacij (avtomobili, embalaža, avtomobilski plašči ipd.).

7.6 Javne službe varstva okolja

Kompleksnost okoljevarstvene problematike narekuje reševanje problemov posameznih sestavin okolja po posameznih dejavnostih. Pri tem ni vedno nujno, da so vse dejavnosti organizirane kot gospodarske javne službe varstva okolja, čeprav pomensko prevzemajo v posameznih sektorjih (industrija, rudarstvo, energetika, kmetijstvo, gozdarstvo, promet in turizem) to nalogo. Enako velja tudi za institucionalno podporo izvajanju politike varstva okolja, kakor tudi za upravne strukture na nacionalnem, regionalnem in lokalnem nivoju. Izjema nista niti raziskovalno delo niti prostorsko urejanje, ki je tudi sicer tesno povezano z varstvom okolja.

NPVO ne obravnava okoljevarstvenih vsebin in ukrepov, ki morajo biti sestavni del posameznih sektorskih programov, zato tudi ne posega v urejanje gospodarskih javnih služb, ki so v pristojnosti teh sektorjev. Sektorji sami odločajo o tem, katere dejavnosti se bodo izvajale v okviru javnih služb.

Izvajanje dejavnosti v obliki gospodarskih javnih služb je prisotno predvsem v sektorjih energetike (daljinsko ogrevanje, plinifikacija, itd.), kmetijstva, gozdarstva in prometa. Dejavnost komunalnega gospodarstva je v javne službe varstva okolja vključena predvsem na lokalni ravni.

Področje komunalnega gospodarstva obsega naslednje sklope: zagotavljanje funkcionalne in obratovalne sposobnosti komunalnih oskrbovalnih sistemov; ekonomijo obsega in poslovno sposobnost lokalnih skupnosti za zagotavljanje komunalne oskrbe; povezovanje na višji ravni (medobčinski oz. regionalni) ter kataster komunalnih naprav.

Osnovni problemi stanja so:

- marsikje se ne zagotavlja tekoče, kot tudi ne investicijsko vzdrževanje komunalnih oskrbovalnih sistemov, za kar je več vzrokov: zamrznitev cen komunalnih storitev v letu 1992, v tem segmentu nedomišljena reforma lokalne samouprave ter divja privatizacija najdonosnejših delov nekdanjih komunalnih podjetij;
- zaradi odprtih vprašanj razmerij med različnimi ravni in subjekti je ogrožena dinamika vlaganj v komunalne naprave, kar je posledica izvedene reforme lokalne samouprave brez poprejšnje analize sposobnosti za izvajanje nalog na področju komunalnega gospodarstva in brez natančnih opredelitev pristojnosti in dolžnosti teh skupnosti; tudi ni jasna razmejitev med lokalnimi in republiški javnimi službami, predvsem njihova odsotnost onemogoča nadaljnji razvoj;
- vse aktualnejši je problem katastra komunalnih naprav, ki je osnova za odločanje v zvezi z vzdrževanjem, gospodarjenjem in upravljanjem s komunalnimi napravami, ki predstavljajo osnovno infrastrukturo za reševanje okoljskih problemov, izvirajočih iz celotne komunalne sfere, torej celotne populacije¹⁰¹.

Brez hitrih in učinkovitih rešitev bo prihajalo do zaostrovanja naštetih problemov v naslednjih nekaj letih¹⁰². Problemi bodo nastajali predvsem na lokalnem nivoju, ki pa bo hitro in lahko preraščal na regionalni in državni ter ob ožjih, sanitarno-higienskih in okoljskih, dobival tudi politično dimenzijo, s težko napovedljivimi posledicami. Državo lahko v t. i. dumpinški položaj¹⁰³ privede že neizkazovanje podatkov o okolju, kar je lahko tudi zaradi neurejenega stanja v celotni komunalni sferi.

Osnovni cilj je zagotoviti doseganje komunalnih oz. okoljskih standardov, ki zagotavljajo prehod v EU. Izvedbeni cilji so:

- *zagotoviti funkcionalno in obratovalno sposobnost komunalnih oskrbovalnih sistemov z izdajo podzakonskih predpisov: o minimalnih standardih vzdrževanja in zagotavljanja funkcionalne sposobnosti komunalnih objektov; o obračunavanju in uporabi amortizacijskih sredstev za te naprave ter za prenos pristojnosti oblikovanja cen komunalnih proizvodov in storitev na lokalne skupnosti;*
- *zagotoviti je potrebno upoštevanje ekonomije obsega in opravilne sposobnosti lokalnih skupnosti za zagotavljanje komunalne oskrbe, kar bo doseženo z izdajo normativnega akta o finančni in drugi pomoči države pri združevanju v večje oskrbovalne sisteme in z opredelitvijo širših regij komunalne oskrbe v Prostorskem planu RS;*
- *vzpostaviti je potrebno kataster komunalnih naprav, kar je povezano s spremembo Zakona o katastru (Uradni list SRS, št. 26/74) komunalnih naprav ter izdajo uredbe o uskladitvi podatkov katastra z dejanskim stanjem na terenu.*

7.7 Ukrepi za uveljavljanje načela integracije

Stanje in problemi. Od ustanovitve slovenske države 1991 do danes je parlament sprejel že veliko število raznih dokumentov razvojnega značaja (nacionalne programe, posebne razvojne zakone, strateške usmeritve in strategije). Osnovna ugotovitev je, da dokumenti niso med seboj usklajeni z vidika zahtev varstva okolja. Vsi dokumenti tudi še ne upoštevajo sprejetih usmeritev Agende 21.

Po ZVO se nacionalni program varstva okolja pripravlja za deset let, usklajuje pa se z nacionalnimi programi in plani na drugih področjih. Položaj je takšen, da NPVO dosledno sledi in povzema usmeritve Strategije gospodarskega razvoja Slovenije. Iz že sprejetih dolgoročnih usmeritev sektorjev so povzeti tisti cilji, ki niso v nasprotju z NPVO.

Problem usklajevanja posameznih razvojnih dokumentov je v celotni državni upravi in ne samo pri pripravi NPVO. Nekonsistentnost med programi ima lahko različne posledice, ki se kažejo bodisi preko zmanjšanega učinka razpoložljivih virov bodisi preko medsebojnega ogrožanja substance dejavnosti ali pa se izrazijo na politični ravni, kar praviloma vodi v poglobljanje nesorazmerij zaradi objektivno nujno izsiljenih rešitev.

Dolgoročna rešitev tega problema je mogoča samo na podlagi uveljavljanja prakse usklajenega programiranja razvojnih vizij sektorjev s potrebnimi inštitucionalnimi spremembami na ravni državne uprave. Da bi ta cilj dosegli, je potrebno:

- zagotoviti učinkovito delo Sveta za trajnostni razvoj;
- opraviti revizijo sektorskih programov glede na zahteve ZVO ter prevzetih mednarodnih obveznosti;
- pripraviti strategije za posamezna področja varstva okolja ter rabo naravnih virov (zrak, odpadki, hrup, vode ipd.);
- vpeljati sistem spremljanja izvajanja specifičnih in sektorskih programov.

7.8 Vzgoja in izobraževanje

Slovenija ima razmeroma dolgo tradicijo na področju javnega ozaveščanja v odnosu do narave in okolja. Pomembna je bila vloga nekaterih vplivnih nevladnih organizacij, ki so te naloge vključevale v svoje programe. V prejšnjem stoletju je bilo aktivno Slovensko planinsko društvo, med obema vojnama Muzejsko društvo za Slovenijo in Prirodoslovno društvo Slovenije, po drugi svetovni vojni pa še Zveza tabornikov Slovenije, Zveza društev za varstvo okolja, od 80. let pa mnoga gibanja in društva. Vendar ob vseh teh bogatih aktivnostih ni prišlo do povezave vseh dejavnikov v enoten nastop na področju ozaveščanja v odnosu do okolja.

Sam izobraževalni sistem v Sloveniji je dobro organiziran, strukturiran in praktično na vseh stopnjah vključuje tudi okoljsko izobraževanje. Žal je še vedno preskromno splošno izobraževanje, ki naj bi vključevalo spremembe vedenjskih vzorcev in obveščanje o vsebinah, ki so podlaga za aktivno udeležbo posameznika pri vključevanju v oblikovanje okoljske politike. Premalo je tudi poudarka na kritičnem pristopu k problematiki in sočasnem iskanju rešitev, preveč pa na golem prepoznavanju problemov in jalovi kritičnosti. Na višjih stopnjah izobraževanja je velik deficit v okoljskem izobraževanju strokovnih profilov pravne, ekonomske, administrativne in interdisciplinarne okoljske usmeritve, kar se kot problem vrača v sam izobraževalni proces (pomanjkanje kadrov), v državno upravo, javna podjetja (komunala itd.) in gospodarstvo. Tudi zaradi tega prihaja do problemov v zvezi s koordinacijo programov, informacij in vseh aktivnosti, povezanih z okoljskim izobraževanjem in vzgojo.

Zahodni donatorji sicer aktivno podpirajo vse vrste in oblike okoljskih izobraževanj¹⁰⁴, seveda predvsem v interesu zahodnih držav (zaposlitev njihovih strokovnjakov) kot dolgoročnih (zmanjševanje nelojalne konkurenčnosti vzhodno in srednjeevropskih proizvajalcev in tudi zmanjševanje neposrednih emisij polutantov iz držav srednje in vzhodne Evrope v države EU). Problematika je dolgoročna in pomembna predvsem z vidika spreminjanja življenjskih vzorcev ter sprejemanja dejstva, da je onesnaženje okolja posledica človekovih dejavnosti. Trendi okoljskega izobraževanja in vzgoje so sicer bolj ali manj pozitivni, problem pa se lahko pojavi ob preveliki količini informacij vseh vrst, ob podaljševanju opisanih problemov.

Okoljska vzgoja, ki je danes del vsebine različnih predmetov, bo po prenovi osnovne šole postala izbirni predmet, celostnemu vidiku okoljskega izobraževanja bo potrebno nameniti večjo pozornost na vseh ravneh izobraževanja ter v podjetjih in ustanovah.

Dolgoročni cilj je okoljska vzgoja, ki bo omogočala pridobitev znanja, veščin in spretnosti ter okoljske zavesti, ki jih bodo učenci pridobivali od osnovne šole do fakultete.

Izvedbeni ukrepi za doseganje teh ciljev so prikazani v tabeli 14.

Tabela 14 Pregled kratkoročnih ukrepov na področju vzgoje in izobraževanja

Ukrep	Rok	Potrebni viri	Nosilec	Vir sredstev
Pregled stanja okoljskih vsebin v učbenikih ter priprava programov za pouk predmeta okolje	1999	- ¹⁰⁵	MŠŠ	PR PHARE
Podpora izvajanja programov s področja vzgoje in izobraževanja	trajna naloga	-	MŠŠ ZŠRS MOP	PR PHARE
Spodbujati vključevanje strokovnjakov v vzgojno-izobraževalni proces	trajna naloga	-	MŠŠ ZŠRS	PR PHARE
Program izobraževanja in usposabljanja specialistov na deficitarnih področjih	trajna naloga	-	MOP, MŠŠ, MZ, MZT	PR
Uvajanje izobraževalnih programov kot podlage za implementacijo posameznih inštrumentov varstva okolja (npr. ISO 14001 idr.)	trajna naloga	-	MOP, GZS, MGD	PR

7.9 Okoljska zavest in sodelovanje javnosti

Pri uresničevanju načel trajnostnega razvoja je ključna najširša udeležba javnosti pri oblikovanju politike varstva okolja. Posamezniki, skupine in organizacije morajo poznati ekološke in razvojne odločitve, posebno tiste, ki vplivajo na njihove skupnosti, in sodelovati pri njihovem sprejemanju. Za zrele odločitve je potrebno omogočiti dostop do vseh ustreznih informacij, ki zadevajo okolje in razvoj.

Pomemben kazalec okoljske zavesti družbe je delovanje nevladnih organizacij, ki pri nas in v svetu delujejo že vrsto let in so pomemben dejavnik uveljavljanja okoljskega interesa.

Eden od pogojev uspešnega izvajanja NPVO je vzpostavljeno komuniciranje z javnostjo, ki ne pomeni le predstavljanje in razlaganje vladne okoljevarstvene politike, temveč mora postati sestavni del okoljevarstvene politike. Pomembne družbene spremembe, ki jih narekuje trajnostni razvoj, zahtevajo podporo in sodelovanje širše javnosti. Poteka redna komunikacija, ki obsega informiranje javnosti (sporočila za javnost, novinarske konference, intervjuji itd.) ter vrsto drugih aktivnosti (redne in priložnostne publikacije, organizacija javnih dogodkov idr.). Zainteresirana javnost lahko sodeluje pri pripravi splošnih pravnih aktov in strateškopolanskih dokumentov.

Osnovni cilji so naslednji:

- razviti različne oblike ozaveščanja in usposabljanja za vse družbene skupine kot pogoj za oblikovanje okoljske in etične zavesti ter razvoj vrednot in odgovornega odnosa do okolja;
- zagotoviti zainteresirani javnosti enostaven dostop do informacij ter vzpostaviti javno dostopne zbirke podatkov;
- vzpostaviti permanentne komunikacijske kanale z vsemi potencialnimi partnerji;
- povečati odgovornost javnosti za uresničitev trajnostnega razvoja z aktivnejšim sodelovanjem javnosti pri inštitucionalnem urejanju varstva okolja ter s tem porazdeliti odgovornost med vse aktivne subjekte družbe (državna oblast, lokalne oblasti, interesne skupine, NVO, lokalna podjetja in gospodarstvo, znanstvene in raziskovalne inštitucije, prebivalci, finančne ustanove in razvojni skladi ...).

Tabela 15 Pregled kratkoročnih ukrepov na področju spodbujanja okoljske zavesti in sodelovanja javnosti

Ukrep	Rok	Potrebni viri	Nosilec	Vir sredstev
Zagotavljanje informacij o okolju (internet, bilten OKOLJE & PROSTOR, letna poročila MOP)	trajna	dodatni viri niso potrebni	MOP	PR
Izdelava programa za vzpostavitev okoljske knjižnice ter informacijskega servisa	1999	2	MOP	PR
Podpora izdajanju poljudnih in strokovnih publikacij za širšo javnost ter posamezne ciljne skupine	trajna	dodatni viri niso potrebni	MOP	PR
Uvedba programa dodatnega usposabljanja za novinarje in urednike medijev o varstvu okolja	2000	2	MOP	PR
Podpora okoljskih kampanj za dvig ozaveščenosti ter spodbud za spremembo vzorca potrošnje dobrin po načelih trajnosti	trajna	2/leto	MOP, organizacije s področja varstva potrošnikov, NVO	PR
Oblikovati program sodelovanja in financiranja NVO	1999	-	MOP, NVO	PR

7.10 Mednarodno sodelovanje

Na področju mednarodnega sodelovanja so problemi in naloge Slovenije deloma podobni kot v sosednjih in drugih bližnjih državah, deloma pa so odraz naših posebnosti ter politične in gospodarske dediščine. Poznavanje in upoštevanje specifičnosti slovenskih razmer je pri opredeljevanju ciljev in pri izvajanju slovenske mednarodne okoljevarstvene politike pomembno zato, da v njej lahko zagotovimo zadostno uresničevanje izvornih slovenskih interesov. Pri tem pa posebnosti oz. specifični nacionalni interesi ne smejo in ne morejo biti izgovor za pomanjkljivosti ali za neizpolnjevanje prevzetih mednarodnih obveznosti.

Slovenija je s sklenitvijo Evropskega sporazuma sprejela temelje okoljevarstvene politike EU in se zavezala, da bo vzpostavila inštrumente za njeno uveljavljanje. To zahteva aktivno spremljanje sprejemanja novih

okoljevarstvenih zahtev znotraj EU in vgraditev teh zahtev v slovenski pravni sistem, pa tudi dograjevanje inštitucionalnega sistema za prenos teh zahtev v prakso.

Slovenija si mora zagotoviti primerno mesto v mednarodni skupnosti:

- z doslednim izpolnjevanjem finančnih in vsebinskih obveznosti Republike Slovenije na podlagi njenega članstva oz. sodelovanja v mednarodnih povezavah;
- s čimprejšnjo ratifikacijo relevantnih mednarodnih pogodb s področja varstva okolja, narave in s področja varovanja mednarodnih voda;
- s spremljanjem in, če je le mogoče, sodelovanjem pri nastajanju in oblikovanju novih mednarodnih pogodb, ki obravnavajo področje varstva okolja oz. trajnostnega razvoja;
- z vgraditvijo načel trajnostnega razvoja v zunanjepolitično strategijo Republike Slovenije;
- s krepitvijo sosedskega sodelovanja na obmejnih območjih in skupnim reševanjem okoljevarstvenih problemov s sosednjimi in drugimi državami, kjer je to potrebno.

Polnopravno članstvo v EU je osrednji in prednostni kratkoročni cilj slovenske zunanje politike, ki zagotavlja ustrezno mesto naše države v svobodni izmenjavi dobrin, storitev in znanja v okviru evropskih držav. Takšen položaj (poleg usklajenih okoljevarstvenih predpisov in standardov) terja od Slovenije aktiven odnos do dogajanja na področju varstva okolja v širši mednarodni skupnosti in njeno aktivno vlogo pri globalni delitvi bremen za reševanje sedanjih in preprečevanje novih problemov okolja. Gledano v svetovnih razsežnostih, so človeške in finančne zmogljivosti Slovenije zelo omejene. Vendar nas to ne odvezuje dolžnosti skrbnega spremljanja dogajanja v mednarodni skupnosti in aktivnega sodelovanja v tistih procesih na tem področju, za katere ima Slovenija na voljo človeške in finančne zmogljivosti.

Skrbeti je potrebno za uveljavljanje slovenskih dosežkov na področju varstva okolja v mednarodni skupnosti ter za vključenost slovenskih strokovnjakov in inštitucij v mednarodno izmenjavo znanja in pridobljenih izkušenj. Do formalne vključitve Slovenije v OECD je potrebno čim bolj izkoristiti ponujeno možnost vključevanja naših predstavnikov v dejavnost delovnih teles Odbora OECD za okoljsko politiko (EPOC) in se v njih uveljaviti kot zanesljivi in koristni udeleženci.

Za Slovenijo bo v nekaj letih veljalo, da je zaključila obdobje svojega prehajanja v skupino razvitih držav, kar bo obenem pomenilo dokončno prenehanje njene upravičenosti do različnih oblik razvojne pomoči iz tujine. Pričakovanja bodo šla v smer vse močnejšega finančnega in siceršnjega angažiranja Slovenije za pomoč državam v razvoju. Napovedani prispevek v sklad GEF v letu 1998 je eden od pomembnih korakov, ki bodo Slovenijo v mednarodni skupnosti postopoma postavili ob bok drugim razvitim državam in jo tako uveljavili kot kompetentno sogovornico v procesu zagotavljanja trajnostnega razvoja v svetu. Da bi to usmeritev ohranili in okrepili, je potrebno v razvojni in zunanji politiki Republike Slovenije zagotavljati upoštevanje vidikov trajnostnega razvoja.

Zemljepisna lega Slovenije in gospodarske navezave na evropski prostor močno determinirajo tudi prednostne cilje njene zunanje politike na področju varstva okolja. Mnogo konkretnih rezultatov je mogoče doseči pri neposrednem sodelovanju lokalnih skupnosti iz sosednjih držav na obmejnih območjih. Kot najustreznejša raven za tovrstno neposredno sodelovanje se v praksi kažejo regije. Da bi regijam sosednjih držav zagotovili na slovenski strani ustreznega sogovornika, bi bilo treba razmisliti o smiselnosti *ad hoc* povezovanja zainteresiranih slovenskih občin. Regionalizacija Slovenije in vzpostavitev (samo)upravne ravni kot veznega člena med občinami in državo bo nedvomno pripomogla k učinkovitosti sodelovanja Slovenije v tovrstnih mednarodnih povezavah.

Kljub prvenstveni usmerjenosti k reševanju okoljevarstvenih problemov doma in v sodelovanju s sosednjimi regijami in državami, se v prihodnje nikakor ne bi smeli odpovedati načrtovanju in ocenjevanju mednarodnega nastopanja Slovenije v globalnih okvirih, še zlasti v odnosu do držav v razvoju. Mnoge od njih so po eni strani najbolj občutljivejši člani v svetovni verigi okoljskih problemov, po drugi strani pa dejavniki, ki utegnejo v naslednjih desetletjih bistveno spremeniti svetovno razporeditev gospodarske in politične moči.

Slovenija ima dobre možnosti, da na področju okoljevarstvenih dejavnosti postane aktivni vezni člen med EU in državami, ki so nastale na ozemlju nekdanje Jugoslavije. Da bi lahko v lastnem interesu in v interesu drugih sodelujočih držav to vlogo čim bolje opravljala, je potrebno oživiti in izboljšati tiste izmed nekdanjih povezav, za katere bi potencialni sodelujoči ugotovili, da so bile tvorne in perspektivne. Tovrstno sodelovanje kaže spodbujati tako na področju znanstveno raziskovalnih dejavnosti, kot tudi na področju poslovnega sodelovanja, državni organi pa naj imajo pri tem predvsem vlogo katalizatorja.

Prednostne razvojne naloge Slovenije v okviru globalne delitve bremen pri zagotavljanju trajnostnega razvoja so:

- zagotavljati, da bodo potrebe varstva okolja upoštevane tako kot druge objektivne danosti, ki opredeljujejo razvojne in zunanje-politične usmeritve Slovenije;
- zagotavljati uveljavljanje lastnih interesov v skupni zunanji politiki EU in ohranitev uravnoteženosti med evropskim in globalnim vidikom pri mednarodnem sodelovanju na področju varstva okolja;
- aktivna udeležba Slovenije v mednarodnih inštrumentih pomoči državam v razvoju, zlasti Mednarodne pomoči za razvoj IDA (*International Development Assistance*), Globalnega sklada za okolje GEF (*Global Environment Facility*) in inštrumentov, ki v ta namen delujejo v drugih organizacijah oz. na temelju mednarodnih pogodb;
- v mednarodni skupnosti promovirati in zagotavljati pretok naših izkušenj na področjih, kjer so relativno dragocene tudi za druge države in regije sveta (alpsko in obalno območje, ohranjanje biotske raznovrstnosti idr.);

- pri vzpostavljanju pravnega sistema varstva okolja in narave zagotoviti inventivnost in po potrebi vzpostaviti mehanizme, ki bodo v svojih zahtevah presegali mednarodno sprejete obveznosti oz. pričakovanja (to lahko vpliva tudi na podoben razvoj v drugih državah);
- pri delovanju na področju varstva okolja krepiti bilateralno sodelovanje in medsebojno pomoč z državami, kjer sta stanje in problematika okolja najbolj primerljiva z razmerami v Sloveniji; pri tem je treba nameniti posebno pozornost krepitvi sodelovanja pri varovanju in razvoju severnega Jadrana ter postopnem širjenju tega sodelovanja tudi na druge jadranske države;
- v okviru skupne zunanje politike EU uveljaviti relativno prednost Slovenije glede poznavanja in razumevanja razmer na področju varstva okolja v državah, nastalih na območju nekdanje Jugoslavije; spodbujati njihovo vključevanje v evropske povezave in jim pomagati pri pridobivanju pomoči iz sedanjih mednarodnih virov.

8. NUJNO POVEZOVANJE MED DEJAVNIKI VARSTVA OKOLJA

Uravnotežen razvoj je mogoče udejanjiti samo, če je vzpostavljeno široko sodelovanje na najrazličnejših področjih znotraj in med posameznimi nivoji uprave. Prav tako je potrebno sodelovanje med oblastjo in ciljnim skupinami ter z drugimi državami. Sodelovanje med različnimi nivoji oblasti ni nov pojav, tudi sodelovanje med oblastmi in zasebnim sektorjem ne.

Najširše sodelovanje je pogoj za učinkovito vključitev okoljskih vidikov v vsa področja sektorskih politik, med katerimi so: prostorsko planiranje, stanovanjsko gospodarstvo, tehnologija, trg in cene, energetika, znanost, promet, fiskalna politika, kmetijstvo, pravosodje oziroma izvršna oblast, izobraževanje, industrija idr.

Trajnostni razvoj mora potekati na vseh ravneh. Pri tem lokalne oblasti najprej zaznajo okoljske probleme in so tudi najbližje državljanom, ki jih rešitev problemov najbolj zanima. Državljeni so torej eden ključnih dejavnikov v procesu spreminjanja življenja, proizvodnje, porabe in prostorskih poselitvenih vzorcev. V evropskih državah se uveljavlja prepričanje, da so mesta največja enota, v okviru katere je mogoče začeti reševati številna porušena ravnovesja na področju urbane arhitekture, socialnega, ekonomskega in političnega sistema na področju naravnih virov ter okolja, in hkrati najmanjše merilo, ki omogoča smiselno reševanje problemov integrirano, celostno in trajnostno.

Občine in občinske uprave v Sloveniji imajo posebno pomembno vlogo pri urejanju komunalnih problemov oziroma na področju lokalnih javnih služb varstva okolja, največje pristojnosti občin pa so pri urejanju prostora. Povezovanje med občinami je še posebej potrebno pri reševanju okoljskih problemov. Kot trenutno regionalna raven ne obstaja, čeprav je za marsikatero okoljske probleme nesporno potrebna (na primer ravnanje z odpadki, zaščita in oskrba z vodo), je toliko pomembnejše sodelovanje občin pri skupnih problemih. Uvedba regionalne ravni uprave bo pomenila tudi večjo decentralizacijo pristojnosti pri reševanju okoljskih problemov z državne na regionalno raven.

Inštitucionalna organiziranost in kadrovska struktura v slovenskih občinah sta v splošnem šibki, čeprav so med posameznimi občinami velike razlike. Večinoma se z varstvom okolja po občinah ukvarjajo oddelki ali referati za varstvo okolja, v številnih občinah pa zadeve ureja župan ali tajnik. Zavod za varstvo okolja so ustanovile 4 občine. V občinah se večinoma (60 % občin) z varstvom okolja ukvarja nekdo, ki ima hkrati še druge naloge, enega ali več zaposlenih izključno za področje okolja pa ima le 14 % občin. V 26 % občin za to področje sploh nimajo zaposlenega. Nova delovna mesta na tem področju predvideva tretjina občin. Samostojne nadzorne službe za varstvo okolja imajo v 16 % občin. Obenem se ugotavlja, da tudi izobrazbena struktura zaposlenih na občinah ni najprimernejša za področje varstva okolja. Razlog za tako organizacijsko strukturo in kadrovsko zasedbo je najverjetneje pomanjkanje kadrov in manj pomanjkanje finančnih sredstev.

Na lokalnem nivoju je aktivno politiko varstva okolja vodilo samo nekaj občin, ki so obdržale kontinuiteto na tem področju tudi po reformi lokalne samouprave. Občinska politika se praviloma omejuje na izgradnjo lokalne (komunalne) infrastrukture. Predvsem manjše in redkeje poseljene občine se praviloma osredotočajo selektivno na tisto, kar je za življenje občanov najpomembnejše (voda, energija, dostopnost). Odpravljanje posledic lastnega bivanja in dela je bolj izpostavljeno v urbanih območjih. Nadaljnjo stopnjo spontanega razvoja lokalne politike je bilo zaznati šele s spoznanjem, da večjih in kompleksnejših problemov, iskanj za okolje sprejemljivejših sistemskih rešitev in vse večjih vlaganj v okolje ni mogoče reševati parcialno in individualno po posameznih občinah. Zaradi tega je lokalna politika na območjih oziroma v občinah, kjer so okoljski problemi za slovenske razmere nadpovprečni, razvila že prve sorazmerno uspešne procese povezovanja.

Medobčinsko sodelovanje na področju varstva okolja je dokaj skromno. Kar slaba petina občin ne sodeluje z drugimi občinami, če pa sodelujejo, je sodelovanje najpogosteje omejeno na eno ali dve občini. Zasledimo primere, ko občine sodelujejo s prekomejnimi občinami, ne pa tudi s svojimi sosedi v Sloveniji. Niso redki primeri, da novonastale občine ne sodelujejo z občino, ki je sedež nekdanje občine. Z občinami iz drugih držav sodeluje 15 % občin, večinoma gre za obmejno sodelovanje z Avstrijo, Italijo in Madžarsko. Z nevladnimi organizacijami sodeluje četrtnina občin, evidentno pa je, da občine zelo slabo poznajo nevladne organizacije in njihovo delo ter aktivnosti na svojem območju¹⁰⁶.

Občine morajo sprejeti lasten okoljevarstveni program, zagotoviti svoj delež sredstev ob spodbudah in drugih oblikah državne pomoči. Tekoče spremljanje priprave in izvajanja lokalnih programov bo ključno za doseganje ciljev. Zagotoviti bo potrebno izvedbo okoljskih programov ter odpravljati vzroke nesodelovanja na višjih ravneh povezovanja.

Problematika varstva okolja običajno presega lokalno (občinsko) raven. Pri tem je glavna pomanjkljivost strukturiranosti uprave prav odsotnost drugega nivoja uprave oziroma regionalnega nivoja. Primeri za to so varovanje območij pitne vode, območja deponij odpadkov, čistilnih naprav itd. Lokalni politiki navadno podprejo negativna, odklonilna stališča svojih volivcev ali pa niso pripravljene podpreti optimalnih, regionalnih projektov zaradi svojih, pogosto sebičnih razlogov¹⁰⁷.

Na regionalni ravni je smiselno in potrebno reševati naloge več občin. Izvedbo nalog na regionalni ravni - pri nesoglasju vseh - lahko odredi država. Obenem bo bodoča regionalna raven oblasti, zaradi majhnosti, neučinkovitosti, nezmožnosti ali nehotenja celovitega pristopa k varstvu okolja, predvsem v manjših občinah, morala prevzeti v celoti ali delno obveznosti občin na tem področju ali pa bodo občine obveznosti prenesle na regionalni nivo. Na regionalno raven na račun občine kaže torej prenesti tiste naloge, ki jih občine ne zmorejo, ne znajo ali nočejo izvesti.

9. FINANCIRANJE NPVO

Tradicionalen pogled na izvajanje programov okolja kot na strošek, ki si ga revne države ne morejo privoščiti, je preživet. NPVO izhaja iz predpostavke, da je varstvo okolja pogoj in gibalno nemotenega razvoja ter eden od pogojev vključevanja v EU.

Težave pri izvajanju NPVO bodo tako finančne, kot tudi kadrovske in inštitucionalne. Res pa je, da je kriza prehoda lahko priložnost za razvoj. Vstopanje na enotni trg EU bo zahtevalo posodobitev proizvodnje in ravnanja v praktično vseh sektorjih.

9.1 Stroški izvajanja NPVO

Celotnih stroškov izvajanja NPVO ni mogoče oceniti:

- NPVO se bo izvajal preko podrobno razčlenjenih sektorskih programov, kjer bodo naloge in sredstva natančno opredeljena;
- na ravni posameznih onesnaževalcev stroškov zaradi pomanjkanja podatkov še ni mogoče oceniti.

Ocena stroškov izvajanja niza ukrepov NPVO, ki je prikazana v tabeli 16 znaša **263,51 milijarde SIT**, upoštevani pa so samo ukrepi, ki jih NPVO predvideva v naslednjem **petletnem obdobju**. Dinamika porazdelitve predvidenih stroškov po letih je linearna; **letno je predvideno okoli 52 milijard SIT (kar je 1,5% BDP)** za realizacijo omenjenih ukrepov. Skoraj 85 % sredstev za realizacijo ukrepov bo predvidoma potrebnih v sektorju varstva voda in ravnanja z odpadki, sledi sektor varstva zraka z okoli 11 %, biotska raznovrstnost s skoraj 4 % ter drugi sektorji, katerih delež ne dosega niti 1 % (slika 10). Glavni nosilec bremena stroškov je javni sektor, ki naj bi po predvidevanjih kril 77 % vseh stroškov, privatni sektor pa 23% (tabela 17, slika 11).

Tabela 16 Pregled predvidenih stroškov izvajanja NPVO po sektorjih v obdobju od 1999 do 2003 v mio SIT

leto	VODE	ODP	BD	ZRAK	TLA	HR	SEV	TVE	UKREPI	skupaj
1999	27.122	17.570	2.095	6.047	49	50	56	58	142	53.189

2000	27.002	17.520	2.095	6.021	49	11	40	58	94	52.890
2001	26.974	17.520	2.071	5.975	28	9	10	9	2	52.598
2002	26.974	17.520	2.093	5.945	28	9	10	5		52.584
2003	26.974	17.520	1.809	5.895	28	8	12	5		52.251
skupaj	135.046	87.650	10.163	29.883	182	87	128	135	238	263.512

Slika 10: Pregled predvidenih stroškov izvajanja NPVO po sektorjih v obdobju od 1999 do 2003

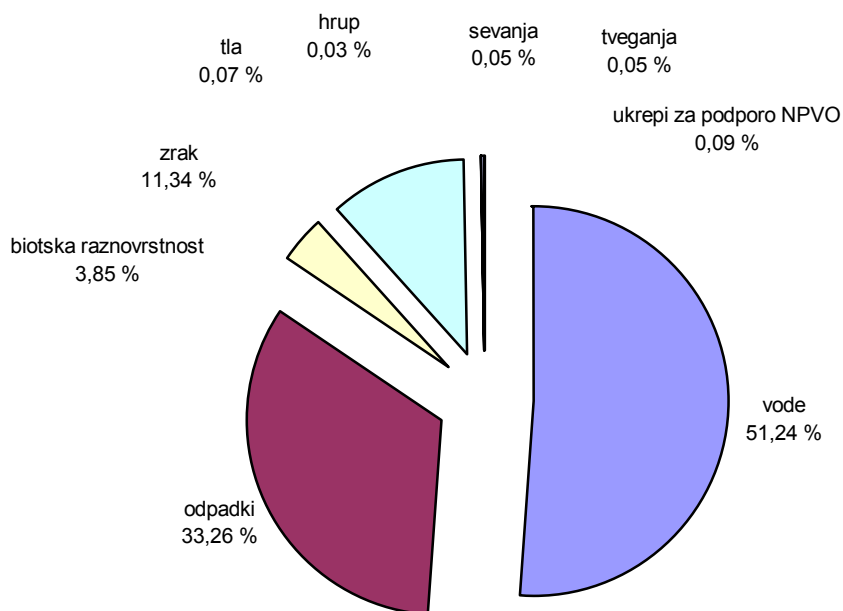
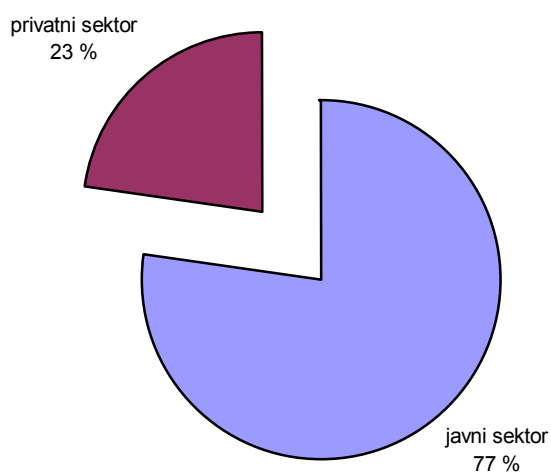


Tabela 17 Porazdelitev predvidenih stroškov izvajanja NPVO po posameznih sektorjih med javnim¹⁰⁸ in privatnim sektorjem

področje	javni sektor	privatni sektor
vode	132.796	2.250
odpadki	59.650	28.000
biodiverziteteta	10.163	-

zrak	468	29.415
tla	182	-
hrup	87	-
sevanja	128	-
tveganja	135	-
ukrepi za podporo	238	
skupaj	203.847	59.665

Slika 11: Porazdelitev predvidenih stroškov izvajanja NPVO med javnim in privatnim sektorjem



Natančneje je mogoče določiti stroške, ki izhajajo iz zahtev približevanja EU. Ti stroški so ocenjeni na ca. 506 mlr SIT (2723 mio ECU) (Tabela 18), pri čemer je največji delež sredstev namenjen varstvu voda in ravnanju z odpadki, ki sta tudi dve od treh osnovnih usmeritev NPVO.

Tabela 18: Ocena stroškov približevanja evropski okoljski zakonodaji po posameznih sektorjih

Področje	Ocena stroškov v mio SIT (mio ECU)	Delež (v %)
Horizontalni ukrepi	1860 (10)	0,37%
Kvaliteta zraka	44.826 (241)	8,85%

Ravnanje z odpadki	207.948 (1118)	41,06%
Varstvo voda	220.038 (1183)	43,44%
Varstvo narave	22.320 (120)	4,41%
Nadzor nad emisijami v industriji in zmanjšanje tveganj	9300 (50)	1,84%
Kemikalije in GSO	0 (0)	0,00%
Jedrska varnost	186 (1)	0,04%
Skupaj	506.478 (2723)	100,01%

Vir: Development of a Costing Assessment for the Slovenian Environmental Approximation Strategy, 1998

9.2 Viri sredstev

9.2.1 Implementacija načela "onesnaževalec plača" (PPP)

Povzročitelj obremenitev krije celotne stroške zaradi obremenjevanja okolja v skladu s predpisi. Stroški ne smejo biti podcenjeni tako, da bi mu prinašali dobiček na račun skupnosti ali obremenjevanja okolja¹⁰⁹.

Zaradi spodbujanja manjšega obremenjevanja okolja in zagotavljanja uporabe manj škodljivih alternativ se lahko predpiše ekološki davek glede na vsebnost okolju škodljive sestavine, surovine, energenta oziroma izdelka, glede na škodljivost njihove uporabe, škodljivost obratovanja, opreme oziroma škodljivost storitve za okolje ali glede na ustvarjanje odpadkov¹¹⁰.

9.2.2 Finančni viri¹¹¹

Možni finančni viri za izvedbo programov NPVO so:

- Dolgoročne ekološke rezervacije**, ki so jih podjetja v skladu z Zakonom o lastninskem preoblikovanju podjetij (Uradni list RS, št. 55/92 in 7/93) rezervirala za sanacijo problemov varstva okolja, sodijo med pomembnejše vire za doseg ciljev na področju varstva okolja. MOP je odobril 112 rezervacij podjetij, ki so v otvoritvenih bilancah stanja uveljavljala dolgoročne rezervacije za investicije v varstvo okolja v višini 26,2 milijarde SIT oziroma 435 milijonov DEM. Sanacijski programi so s stališča upravljanja okoljskih rezervacij dokaj raznovrstni. V skladu z veljavno zakonodajo morajo biti ekološke rezervacije oziroma sredstva za sanacijo okoljevarstvenih problemov porabljena do konca leta 2003.
- Posojila Ekološko razvojnega sklada** (nekomercialni krediti po kriterijih izbranih prioritet v Nacionalnem programu varstva okolja, subvencioniranje obrestne mere, odlog odplačila)
- Dolgoročni viri oz. mehanizmi:**
 - posojila multilateralnih kreditorjev (IBRD, EBRD, EIB),
 - obveznice lokalnih skupnosti ali državne,

- B. O. T.¹¹²

4. **Nepovratna sredstva EU** za prilagajanje pridruženim članicam:

- PHARE: 70 % za investicijske projekte, 30 % za krepitev inštitucionalnega sistema,
- kohezijski skladi EU, ki so na razpolago zgolj državam članicam EU (področje varstva voda, izgradnja infrastrukturnih objektov),
- strukturni skladi EU, ki so na razpolago zgolj državam članicam EU (projekti povezave gospodarstva in okolja).

5. **Proračunska sredstva RS:**

- sredstva za izvajanje nalog proračunskih porabnikov,
- sredstva, namenjena izgradnji komunalne infrastrukture,
- lastna sredstva za udeležbo pri projektih, sofinanciranih preko programa PHARE.

Za obdobje 10 let je nemogoče napovedovati delež sredstev v državnem proračunu ali proračunih lokalnih skupnosti. Na sedanji stopnji poznavanja stanja je mogoče oceniti, da bo prebivalstvo nosilo del stroškov izvajanja NPVO preko višjih cen izvajanja javnih gospodarskih služb, pri čemer je potrebno posebej poudariti, da sedanje cene odvoza odpadkov, odvajanja in čiščenja odpadnih voda ter oskrbe s pitno vodo niso zadostne za doseganje ciljev tega NPVO.

1. **Neposredne tuje investicije.** Najpogosteje za modernizacijo proizvodnje; ustvariti tržno zanimive razmere za investitorje, ki naj svoje naložbe usmerijo v težko industrijo, ta je najbolj kritična z vidika obremenjevanja okolja.

2. **Posojila komercialnih bank:**

- upravljanje portfelja kreditov Ekološko razvojnega sklada (v smislu prevzemanja kreditnega tveganja), če je to v skladu s politiko sklada,
- odpiranje kreditnih linij za posojila multilateralnih kreditorjev.

3. **Global Environmental Facility (GEF)**

- Za zmanjšanje toplogrednih plinov, zaščito biotske raznovrstnosti, zmanjšanje ozonu škodljivih snovi, za razvoj in izboljšanje kakovosti prekomejnih voda.

4. **Nepovratna sredstva** donatorjev.

5. **Privatni kapital**, predvsem v sektorju javnih služb.

6. **Subvencije** kot vir pokrivanja potreb niso priporočljive¹¹³.

Poleg predvidenih proračunskih sredstev bodo za izvedbo ciljev NPVO potrebna še druga dodatna finančna sredstva, katerih vire predstavljajo predvsem sredstva občinskih proračunov, kreditna sredstva Ekološko razvojnega sklada ter privatnega sektorja, kakor tudi tuji finančni viri (kreditni multilateralnih finančnih institucij in sredstev programov tujih donacij).

Ker so najvišji stroški implementacije predvideni na področju varstva voda in ravnanja z odpadki predstavlja zelo pomemben vir financiranja izgradnje infrastrukturnih objektov taksa za obremenjevanje voda in taksa na odlaganje odpadkov, ki jo uvajamo v januarju leta 2000. Vendar pa so navedene zgolj preliminarne ocene, ker je v skladu z veljavno zakonodajo davčni zavezanec oproščen plačila takse, v kolikor predloži investicijski program. V skladu z omenjenim se bo v naslednjem petletnem obdobju povečalo financiranje izgradnje infrastrukturnih objektov na področju varstva voda iz naslova oprostitev plačila taks, kar pomeni razbremenitev proračunskih odhodkov. Podobno tendenco je mogoče pričakovati tudi na področju ravnanja z odpadki z uvedbo takse na količino odloženih odpadkov na odlagališča, vendar je vsaj v začetnem obdobju realneje pričakovati več proračunskih prilivov iz omenjenega naslova; taksa na odlaganje odpadkov pa bo v kasnejšem obdobju postala pomemben vir financiranja investicijskih projektov.

Ob tem velja opozoriti tudi na naslednje predpostavke:

- v predvidenih odhodkih državnega proračuna niso vključeni stroški plač, kakor tudi ne stroški zaposlenih na MOP in v organih v sestavi MOP,
- pri opredelitvi občinskih proračunskih sredstev kot možnega vira sofinanciranja NPVO, je bila upoštevana udeležba v višini 20 odstotkov (ocena),
- dodaten možen vir financiranja je tudi cena komunalnih storitev, ki vključuje stroške kapitala vendar pa je delež omenjenega vira težje opredeliti, saj določitev cen komunalnih storitev ni v pristojnosti MOP,
- ker je za odobritev koriščenja kreditnih sredstev Eko sklada potrebno soglasje Ministrstva za finance, je realnost alokacije omenjenih in v sledečem pregledu prikazanih sredstev zelo vprašljiva; v dosedanji praksi namreč črpanje kreditnih sredstev ne dosega niti polovice razpisanih sredstev, prav zaradi zakonsko določenega limita zadolževanja lokalnih skupnosti.

V nadaljevanju sledi pregled predvidenih stroškov izvajanja NPVO in možnih virov njihovega financiranja po najpomembnejših sektorjih področja varstva okolja v naslednjem petletnem obdobju od leta 1999 do leta 2003. V strukturi so deleži sredstev predvidenih virov financiranja porazdeljeni kot sledi:

- proračunska sredstva: 22 %
- taksa za odpadne vode in taksa na odlaganje odpadkov: 33 %

- sredstva občinskih proračunov: 18 %
- tuja finančna sredstva: 15 %
- krediti Eko sklada: 4 %

Ob tem velja poudariti, da MOP, skladno s cilji opredeljenimi v NPVO pripravlja sektorske akcijske programe, ki bodo vsebovali detaljnije projekcije strukture finančnih virov potrebnih za implementacijo. V nadaljevanju sledi prikaz predvidenih stroškov implementacije NPVO in možnih virov financiranja (Tabele 19 do 24):

Tabela 19: Pregled predvidenih stroškov izvajanja NPVO na področju varstva voda v obdobju 1999 do 2003 in možnih virov njihovega financiranja v mio SIT

LETO	STROŠKI javni sektor	VIRI FINANCIRANJA				
		državni proračun (samo MOP)*	taksa za obremenjevanje voda	občinski proračuni	tuji viri	krediti Eko sklada
1999	26.556	1.058	7.600	5.300	1.500	2.000
2000	26.560	1.653	9.670	5.300	4.000	2.000
2001	26.560	2.182	11.700	5.300	4.000	2.000
2002	26.560	2.454	13.750	5.300	4.000	2.000
2003	26.560	2.800	15.700	5.300	4.000	2.000
Skupaj	132.796	10.147	58.420	26.500	17.500	10.000

* poleg omenjenih sredstev so za izvedbo ukrepov potrebna tudi sredstva drugih proračunskih porabnikov (MPZ, MKGP)

opomba: Ocena stroškov privatnega sektorja na področju varstva voda je narejena na podlagi ocene stroškov implementacije evropske zakonodaje na področju varstva voda, vendar ne vključuje vseh stroškov privatnega sektorja. Podrobnega pregleda potrebnih vlaganj ni na voljo.

Tabela 20: Pregled predvidenih stroškov izvajanja NPVO na področju ravnanja z odpadki v obdobju 1999 do 2003 in možnih virov njihovega financiranja v mio SIT

LETO	STROŠKI	VIRI FINANCIRANJA					
		javni sektor	državni proračun (samo MOP)*	taksa na odlaganje odpadkov	občinski proračuni	tuji viri	krediti Eko sklada
1999	11.930	426,8			2.390		1.000
2000	11.930	624,3	6.400		2.390	3.000	1.000
2001	11.930	917,3	6.400		2.390	3.000	1.000
2002	11.930	1.216,7	6.400		2.390	3.000	1.000
2003	11.930	1.500	6.400		2.390	3.000	1.000
Skupaj	59.650	4685,1	25.600		11.950	12.000	5.000

* poleg sredstev MOP so za izvedbo ukrepov na tem področju predvidena tudi sredstva drugih proračunskih porabnikov (MGD in MKGP)

opomba: Ocena stroškov privatnega sektorja na področju ravnanja z odpadki znaša 28 milijard SIT

Tabela 21: Pregled predvidenih stroškov izvajanja NPVO na področju biotske raznovrstnosti v obdobju 1999 do 2003 in možnih virov njihovega financiranja v mio SIT

LETO	STROŠKI	VIRI FINANCIRANJA	
	javni sektor	državni proračun (samo MOP)*	tuji viri
1999	2.095	399,8	
2000	2.095	1.202	500
2001	2.071	1.230	500
2002	2.093	1.360	500
2003	1.809	1.450	500
Skupaj	10.163	5.641,8	2.000

*poleg sredstev MOP so za izvedbo ukrepov na tem področju predvidena tudi sredstva drugih proračunskih porabnikov (MKGP)

opomba: Na področju biotske raznovrstnosti ni predvidenih stroškov privatnega sektorja

Tabela 22: Pregled predvidenih stroškov izvajanja NPVO na področju varstva zraka v obdobju 1999 do 2003 in možnih virov njihovega financiranja v mio SIT

LETO	STROŠKI	VIRI FINANCIRANJA	
	javni sektor	državni proračun (samo MOP)*	tuji viri
1999	108	27,6	-
2000	90	41,5	1.000
2001	90	56,5	1.000
2002	90	70,3	1.000
2003	90	90	1.000
Skupaj	468	285,9	4.000

*poleg omenjenih sredstev so za izvedbo potrebnih ciljev potrebna še sredstva drugih proračunskih porabnikov (MGD)

opomba: Ocena stroškov privatnega sektorja na področju ravnanja z odpadki znaša 29,4 milijarde SIT

Tabela 23: Pregled predvidenih stroškov izvajanja NPVO na področju varstva tal v obdobju 1999 do 2003 in možnih virov njihovega financiranja v mio SIT

LETO	STROŠKI	VIRI FINANCIRANJA	
		javni sektor	državni proračun (samo MOP)*
1999	49	10	
2000	49	11	
2001	28	10	10
2002	28	10	
2003	28	10	
Skupaj	182	51	10

*poleg omenjenih sredstev so za izvedbo ukrepov potrebna tudi sredstva drugih proračunskih porabnikov (MKGP)

Opomba: na področju varstva tal ni predvidenih stroškov privatnega sektorja.

Tabela 24: Pregled predvidenih stroškov izvajanja NPVO na področju tveganj v obdobju 1999 do 2003 in možnih virov njihovega financiranja v mio SIT

LETO	STROŠKI	VIRI FINANCIRANJA	
		javni sektor	državni proračun (samo MOP)*
1999	58	-	
2000	58	-	
2001	9	4	50
2002	5	10	
2003	5	12	
Skupaj	135	26	50

*poleg omenjenih sredstev so za izvedbo ukrepov potrebna tudi sredstva drugih proračunskih porabnikov (MZ, MZT)

Opomba: na področju tveganj ni predvidenih stroškov privatnega sektorja.

Ocena stroškov izvedbe predvidenih ukrepov do leta 2003 je večja od trenutno evidentiranih razpoložljivih virov. Zato bo potrebno v procesu izvajanja NPVO zagotoviti dodatne vire ali časovno odložiti oziroma reprogramirati izvajanje ukrepov.

10. Spremljanje izvajanja NPVO

Prvi pogoj za spremljanje izvajanja NPVO so uspešno izvedene naloge na področju inštitucionalne krepitve ter vzpostavljen enovit nacionalni informacijski sistem, ki bo združeval podatke in informacije z vseh področij NPVO.

Vsakokratno poročilo o stanju okolja poda pregled izvajanja nalog, opredeljenih v NPVO, na podlagi posebej razvitega sistema kazalcev. Na podlagi ugotovitev se sprejmejo potrebni ukrepi za prilagajanje morebitnim novim razmeram.

MOP pregleda in dopolni NPVO s podrobnim programom aktivnosti za obdobje 2003–2008 ter ga posreduje v obravnavo Državnemu zboru RS najkasneje do konca leta 2002.

Minister za okolje in prostor oblikuje posebno skupino, ki mu mora na pol leta poročati, poročilo pa je podlaga za ukrepanje v primeru pomembnih odstopanj od izvajanja NPVO. MOP z vsakokratnimi ugotovitvami seznanja Svet za varstvo okolja Republike Slovenije.

11. PRILOGE

Priloga 1 Uporaba emisijskih dajatev in kazni v državah CEE

	Bolgarija	Češka	Slovaška	Estonija	Madžarska	Latvija	Litva	Poljska	Romunija	Slovenija
Onesnaževanje atmosfere										
• emisijski standardi	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da
• dovoljenja	ne	da	da	da	da	da	da	da	da	ne
• emisijske obremenitve (število substanc)	ne/da*/ (6 - 7)	da (približno 125)	da (približno 125)	da (približno 150)	ne	da	da	da (čez 60 substanc)	ne	ne
• način uveljavitve	globe, kazenska odgovornost	monitoring, globe, kazenska odgovornost	monitoring, globe, kazenska odgovornost	monitoring, globe	globe	monitoring, globe	monitoring, globe	monitoring, globe, zaprtje obrata	monitoring, globe, kazenski pregon	monitoring
Onesnaževanje voda										
• dovoljenja za izpust vode	da	da	da	da	da	da	da	da	da	da
• obremenitve za izpust (število polutantov)	ne/da*/	da	da	da (8 substanc)	ne	da (30 substanc)	da (30 substanc)	da	da (11 substanc)	da
• način uveljavitve	globe, kazenska odgovornost	monitoring, globe, kazenska odgovornost	monitoring, globe, kazenska odgovornost	monitoring, globe	zaprtje obrata, globe	monitoring, zaprtje obrata, kazenska odgovornost	da, davki za izpust	monitoring, globe, zaprtje obrata	monitoring, zaprtje obrata	monitoring, globe, zaprtje obrata
Trdni odpadki										
• odlagalna dovoljenja	ne/da*/	ne, planiranje	ne, planiranje	da	da	da	da	da	ne, register odpadkov	ne, planiranje
• odlagalne obremenitve	ne/da?	da	da	da, tudi spodbude	ne	da, nevarni	da, odlagalni davki	da (152 substanc)	ne	ne
• način uveljavitve	monitoring, globe, kazenska odgovornost	kazni	kazni	kazni, kazenska odgovornost	kazni	globe, zaprtje obrata	preverjanje, globe	preverjanje, globe	globe, kazenska odgovornost	preverjanje, globe
Dajatve Eko skladu	da	da	da							
• neposredno			da		da	da		da	ne	ne
• posredno		da	da	da	da	da		da	ne	ne

*7/ Vpeljava obremenitev je bila predvidena v Zakonu o varstvu okolja iz leta 1991.

Priloga 2: **Lista oznak in okrajšav**

BAT	Najboljša razpoložljiva tehnika (<i>Best Available Technique</i>)
BATNEEC	Najboljša razpoložljiva tehnika brez pretiranih stroškov (<i>Best Available Techniques Not Entailing Excessive Costs</i>)
BDP	Bruto domači proizvod
BEP	Najboljša razpoložljiva praksa (<i>Best Available Practice</i>)
CAP	Skupna kmetijska politika (<i>Common Agricultural Policy</i>)
CFC	Klorofluorogljikovodiki (<i>Chlorofluorocarbon</i>)
CLRTAP	Konvencija o onesnaževanju na velike razdalje
CRP	ciljni raziskovalni programi
ČN	čistilna naprava
DISAE	<i>Development of Implementation Strategies for Approximation in Environment</i>
DNK	Deoksitibonukleinska kislina
EEA	Evropska agencija za okolje (<i>European Environmental Agency</i>)
EU	Evropska unija
FCCC	Okvirna konvencija o spremembi podnebja
GEF	Globalni sklad za okolje (<i>Global Environmental Facility</i>)
GSO	Gensko spremenjeni organizmi
GZS	Gospodarska zbornica Slovenije
HCFC	Delno halogenirani klorofluorogljikovodiki (<i>Hydrochlorofluorocarbon</i>)
HFC	Delno halogenirani fluorogljikovodiki (<i>Hydrofluorocarbon</i>)
HMZ	Hidrometeorološki zavod Republike Slovenije
IND	Industrija
ISVO	Informacijski sistem varstva okolja
LS	Lokalna skupnost
MEOR	Ministrstvo za ekonomske odnose in razvoj
MDGT	Ministrstvo za drobno gospodarstvo in turizem
MGD	Ministrstvo za gospodarske dejavnosti
MK	Ministrstvo za kulturo
MKGP	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
MNZ	Ministrstvo za notranje zadeve
MO	Ministrstvo za obrambo
MOP	Ministrstvo za okolje in prostor
MPZ	Ministrstvo za promet in zveze
MŠŠ	Ministrstvo za šolstvo in šport
MZT	Ministrstvo za znanost in tehnologijo
MZZ	Ministrstvo za zunanje zadeve
NEK	Nuklearna elektrarna Krško

NIMBY	Ne na mojem dvorišču (<i>Not in my backyard</i>)
NIMET	Ne v času mojega mandata (<i>Not in my election time</i>)
NOx	Dušikovi oksidi
NPVO	Nacionalni program varstva okolja
NSRAO	Nizko in srednje radioaktivni odpadki
NVO	Nevladne organizacije
ODS	Snovi, ki ogrožajo ozonski plašč (<i>ozone depleting substances</i>)
PFC	perfluorogljiki
POP	Težko razgradljive organske snovi (PCB, dioksin, nekateri pesticidi ...)
PPP	Onesnaževalec plača (<i>polluter pays principle</i>)
PR	Proračun
RAO	Radioaktivni odpadki
RS	Republika Slovenija
SIQ	Slovenski inštitut za kakovost in meroslovje
SWOT	Analiza prostovoljnega in zakonodajnega pristopa (<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats</i>)
SURS	Statistični urad Republike Slovenije
TEŠ	Termoelektrarna Šoštanj
TE-TO	Termoelektrarna Toplarna Ljubljana
UJV	Uprava RS za jedrsko varnost
UMAR	Urad za makroekonomske analize in razvoj
UVN	Uprava RS za varstvo narave
UZR	Uprava RS za zaščito in reševanje
VAT	Davek na dodano vrednost (<i>Value Added Taxation</i>)
VOC	Hlapne organske snovi (topila)
VRAO	Visoko radioaktivni odpadki
ZŠRS	Zavod za šolstvo RS
ZVO	Zakon o varstvu okolja
ZZV	Zavod za zdravstveno varstvo

Številka: 801-01/90-2/183
Ljubljana, 16. septembra 1999

Predsednik
Državnega zbora
Republike Slovenije
Janez Podobnik, dr. med.

¹ Strategija gospodarskega razvoja Slovenije navaja okvirno oceno okoljskih škod 4–6 % BDP / leto.

² Scenarij gospodarskega razvoja Slovenije do leta 2000, UMAR, 1995.

³ Drugi indikatorji kakovosti življenja kažejo v povprečju 10 let manjše zaostajanje kot pri BDP na prebivalca po kupni moči, kar kaže celovito sliko veliko bolj optimistično. Slovenija se bo pri primerjanju z drugimi državami EU morala zgledovati predvsem po Irski in Španiji, čeprav bo zaradi pretekle depresije na marsikaterem področju morala ujeti tudi Portugalsko ali celo Grčijo. Vir: Strategija gospodarskega razvoja Slovenije

⁴ Toward Sustainability. A European Community programme of policy and action in relation to the environment and sustainable development (O.J. EEC, 93/C 138/01)

⁵ Koncept trajnostnega razvoja je predvsem odziv na globalna razmerja med razvitimi in nerazvitimi oziroma poizkus razvitih, da obvladajo grožnjo okolju v primeru hitrega razvoja nerazvitih.

⁶ In tudi drugim državam z učinkovito politiko varstva okolja, pri čemer ima EU zaradi slovenske odločitve o pridružitvi poseben pomen.

⁷ Opis stanja temelji na aktualiziranih ugotovitvah iz Poročila o stanju okolja 1995.

⁸ V letu 1995/96 je bila izdelana študija o povezavi pljučnih bolezni in kvaliteto zraka v industrijskih mestih, ki kaže določene korelacije obolenosti in onesnaženosti.

⁹ S temi podatki razpolaga Inštitut za varovanje zdravja v Ljubljani.

¹⁰ Od tega je: 15 % sekundarno čiščenje odpadne vode, 12 % grobo mehansko čiščenje in 48 % primarno čiščenje (torej vključno z greznicami).

¹¹ Plinifikacija po nekaterih ocenah izpodriva prehod na rabo obnovljivih virov energije, predvsem biomase, zaradi tega bo v prihodnje pomembno zagotoviti povečanje deleža obnovljivih virov ob uvedbi okolju prijaznih sistemov in tehnologij.

¹² 15,1 mio ton leta 1996.

¹³ Termoelektrarne, ki uporabljajo kot energent domači premog imajo 99-odstotni delež.

¹⁴ Obseg uporabe sredstev za varstvo rastlin v Sloveniji je v zadnjih štiridesetih letih močno narasel, vendar pa od leta 1980 količina upada. V zadnjih dveh letih je povprečna količina uporabljenih sredstev 2,5 kg/ha, medtem ko povprečna količina uporabljenih sredstev za varstvo rastlin v EU znaša 4,2 kg/ha obdelovalnih površin (najmanjšo porabo ima Portugalska s 1,9 kg/ha, največjo pa Nizozemska s 17,5 kg/ha), vendar kaže, da se njihova poraba zmanjšuje. V Sloveniji je uporaba mineralnih gnojil že 10 let približno na isti ravni in dosega 115 kg/ha (izraženo kot N, P₂O₅, in K₂O skupaj) obdelovalnih površin oziroma 90 kg/ha kmetijskih zemljišč. Povprečni presežek dušika po bilanci dušika znaša v Sloveniji 56 kg/ha. V obalno-kraški regiji je najmanjši (od 0–25 kg/ha), največji pa v pomurski in mariborski regiji in znaša 75–100 kg/ha. V EU je povprečni presežek dušika po bilanci 71 kg/ha obdelovalnih površin (najmanjši presežek ima Portugalska s 6 kg/ha in največji Nizozemska s 321 kg/ha).

¹⁵ Na ozemlju države živi okoli 24.000 vrst živih bitij, številčne ocene vseh potencialnih vrst se gibljejo med 45.000 in 120.000 vrst. Od tega je 800 živalskih in 46 rastlinskih vrst endemičnih.

¹⁶ Inventarizacija odlagališč komunalnih odpadkov v Sloveniji, VGP Drava, Ptuj, 1994

¹⁷ Ob nespremenjenih emisijskih koeficientih onesnaževanja okolja bi se do leta 2000 po scenariju (+) emisije SO₂ ter odpadkov povečale za 30 %, odpadnih voda pa za 40 %. Ob spremenjenih (okoljsko sprejemljivejših) emisijskih koeficientih bi se emisije industrijskih odpadkov ter odpadnih voda zmanjšale za 6 oz. 4 %, medtem ko bi se emisije SO₂ povečale za 15 %. Pri scenariju (-) bi se emisije SO₂ povečale za 20 %, odpadkov ter odpadnih voda pa za 15 %. Ocenjeno onesnaževanje okolja do leta 2000 je po obeh scenarijih nižje od dviga ravni proizvodnje (onesnaževanje na enoto proizvodnje se bo zniževalo). Pri scenariju (+) bodo ob hitrejši gospodarski rasti hitrejšje tudi strukturne spremembe (nižje so predvidene emisije na enoto proizvodnje ustrezno nižje), scenarij kot tak pa ugodnejši s stališča okoljevarstvene produktivnosti slovenskega gospodarstva in posledično razbremenitve okolja.

¹⁸ Sprejem in/ali uresničevanje strategij po posameznih področjih (odpadki, zrak ipd.) in sektorjih (kmetijstvo, gozdarstvo, industrija, energetika, turizem idr.) SGRS opredeljuje dva scenarija gospodarskega razvoja Slovenije, in sicer **pozitivnega** (+), ki upošteva ugodno, in **negativnega** (-), ki predpostavlja neugodno mednarodno okolje. Po prvem naj bi realni BDP rasel po stopnji 5,5 % povprečno letno, po drugem pa 2,5 % povprečno letno.

¹⁹ Opredeljenih je bilo 55 osnovnih okoljskih problemov.

²⁰ DISAE SLO-101, 1998. Developing of a Costing Assessment for the Slovenian Environmental Strategy. Draft Report. Agriconsulting Europe

²¹ Kar je tudi skladno z opredelitvijo EU (glej Evropski okoljski program, s. A.24).

-
- ²² Povzeto iz Evropskega okoljskega programa, A.23.
- ²³ Strategija gospodarskega razvoja Slovenije, str.13
- ²⁴ Primerljivo z načelom deljene odgovornosti (shared responsibility).
- ²⁵ Towards Sustainability, O.J. EEC, 93/C 138/01.
- ²⁶ ZVO v 7. členu izrecno določa, da ima lastna pobuda povzročitelja za zmanjšanje obremenjevanja okolja prednost pred inštitucionalnim urejanjem.
- ²⁷ Komisija EU, 1994
- ²⁸ Koncept je smiselno primerljiv načelu sodelovanja, ki je opredeljen z ZVO (7. člen), pri čemer ima v kontekstu NPVO poudarjeno operativno razsežnost.
- ²⁹ 25. člen ZVO.
- ³⁰ Primerjati z ZVO, ki v 7. členu izrecno določa, da ima lastna pobuda povzročitelja ob enakih učinkih prednost pred inštitucionalnim urejanjem.
- ³¹ Problematika čiščenja odpadnih vod v neposredni povezavi z rabo vode, predvsem za zagotavljanje potreb pitne vode in z zagotovitvijo minimalnih skupnih stroškov za čiščenje odpadnih voda in rabo vode
- ³² Upoštevati je treba, da večji del površine Slovenije pokrivajo manjši vodotoki, ki imajo majhno sprejemno sposobnost in so zato ekološko občutljivejši od velikih vodotokov.
- ³³ V letu 1993 je dal MOP izdelati Nacionalni program urejanja voda (izvajalec Hidrogea), ki predstavlja dobro analizo stanja, vključno s področjem varstva voda. Predlagani ukrepi za varstvo voda v posameznih povodjih, podtalnicah in morju so podani v dveh prioritetenih razredih: prvi nivo za nujne ukrepe sanacije, drugi pa za približevanje dobremu stanju voda.
- ³⁴ Stroški v tabeli 1 so ocenjeni samo za obdobje do leta 2003.
- ³⁵ V Avstriji npr. država prispeva 50–75 % stroškov gradnje novih objektov komunalne infrastrukture, ostalo pa prispevajo lokalne skupnosti (dežele, občine).
- ³⁶ Vzpostavitev strokovnega jedra za nadzorovanje izvajanja strategije, tehno-ekonomsko revizijo projektov, vodenje, nadzor in upravljanje sistemov za zaščito in izkoriščanje voda v celoti in po vodnih območjih (regijah).
- ³⁷ Izdelava programa je vezana na sprejem zakona o vodah.
- ³⁸ Potrebni sredstev ne navajamo iz metodoloških in praktičnih razlogov. Podrobnega pregleda nad potrebnimi vlaganji ni na voljo. Zaradi tega se navaja samo groba ocena stroškov približevanja EU (DISAE SLO-101, 1989), kjer so ocenjeni na ca. 4.5 mlr. SIT (24,80 mio ECU). Ta opomba velja v vseh podobnih primerih v tabelaričnem prikazu.
- ³⁹ Morje, naravna jezera ter območja, kjer se pričakuje eutrofikacija (prenasičenost s hranilnimi snovmi) – glej uredbo o emisiji snovi v vode.
- ⁴⁰ Velikost čistilnih naprav je označena s PE populacijski ekvivalent, to je enota, ki ustreza obremenjevanju vodnega okolja enega odraslega prebivalca. Označena velikost ČN je samo orientacijska in ni obvezna dimenzija naprav.
- ⁴¹ T – terciarno čiščenje, ki je obvezno na eutrofikacijskih območjih.
- ⁴² Mehanska stopnja čiščenja z obdelavo blata
- ⁴³ Po oceni SLO DISAE 101 so ti stroški ocenjeni na 160 mlr SIT (889 mio ECU).
- ⁴⁴ Po oceni SLO DISAE 101 so ti stroški ocenjeni na 5,4 mlr SIT (30 mio ECU).
- ⁴⁵ Podatki so prevzeti iz Strateških usmeritev RS za ravnanja z odpadki. Z predvideno revizijo v letu 1999 je stanje, prikazano na sliki za leti 2000 in 2010, pričakovati šele 5 let kasneje.
- ⁴⁶ S tem ukrepom se misli na sprejem osnovnega paketa predpisov s področja ravnanja z odpadki, ki bo zagotavljal podlago za začetek izvajanja sprejete strategije ravnanja z odpadki ter državnega programa za prevzem *acquisa*.
- ⁴⁷ Po uveljavitvi osnovnega sistema predpisov
- ⁴⁸ Podrobno so investicije opredeljene v Strateških usmeritvah RS za ravnanje z odpadki.

⁴⁹ Letnice so povzete iz Strateških usmeritev RS za ravnanje z odpadki, ki daje dovolj dobro podlago za odmik od mejnika 2003. Poudariti je potrebno, da narava izgradnje objektov in naprav za ravnanje z odpadki praviloma presega obdobje petih let.

⁵⁰ Priporočila, ki predstavljajo konkretizacijo navedenih zahtev so naslednja: zaščita stavbne dediščine pred naravnimi nesrečami, celostno varstvo kulturne krajine kot del krajinske politike in trajnostno obvarovanje kulturne dediščine pred fizičnim propadanjem zaradi onesnaževanja.

⁵¹ Mejne vrednosti Svetovne zdravstvene organizacije postanejo obvezne za vse članice EU po l. 2000

⁵² Dušikov protokol.

⁵³ To so predvsem snovi, ki povzročajo kisli dež (SO₂, NO_x), tanjšajo ozonski sloj (CFC, haloni, halogenirana topila), toplogredni plini (CO₂, metan ...), težko razgradljive organske snovi (PCB, dioksini, pesticidi ...), nekatere težke kovine, azbest itd.

⁵⁴ V Sloveniji jih že zamenjujejo povsod tam, kjer je prisoten mednarodni vidik trgovine ali kooperacije (npr. izločanje škodljivih CFC iz hladilnikov, izločitev uporabe PCB iz kondenzatorjev, izločitev vsebnosti živega srebra iz baterij, azbesta iz raznih izdelkov splošne rabe ipd).

⁵⁵ Sočasne proizvodnje električne energije in toplote.

⁵⁶ Hidroenergija trenutno predstavlja le 24 % porabljene energije, z izgradnjo verige savskih elektrarn in številnih malih hidroelektrarn (tudi zasebnih) pa bi se ta delež lahko povzpela na 30 % sedanje potrošnje, ki naj bi ostala nespremenjena.

⁵⁷ Nuklearna elektrarna Krško zagotavlja ca. 34 % sedanje porabe elektrike v Sloveniji.

⁵⁸ Potrebni sredstev ne navajamo, ker ne gre za javna sredstva, ampak za sredstva industrije. Po oceni iz okoljske pristopne strategije Slovenije so ti stroški ocenjeni na nekaj nad 14 mlr SIT (150 mio DEM).

⁵⁹ Po oceni iz okoljske pristopne strategije Slovenije so ti stroški ocenjeni na ca. 4,8 mlr SIT (50 mio DEM).

⁶⁰ Po oceni iz okoljske pristopne strategije Slovenije so ti stroški ocenjeni na ca. 3,8 mlr SIT (40 mio DEM).

⁶¹ Po oceni iz okoljske pristopne strategije Slovenije so ti stroški ocenjeni na ca. 1,9 mlr SIT (20 mio DEM).

⁶² Po oceni iz okoljske pristopne strategije Slovenije so ti stroški ocenjeni na ca. 23,8 mlr SIT (250 mio DEM).

⁶³ Po oceni iz okoljske pristopne strategije Slovenije so ti stroški ocenjeni na ca. 0,48 mlr SIT (5 mio DEM).

⁶⁴ Po oceni iz okoljske pristopne strategije Slovenije so ti stroški ocenjeni na ca. 0,28 do 0,48 mlr SIT (3–5 mio DEM).

⁶⁵ Po opravljenem razvrščanju problematike je na 1. mestu problematika onesnaženih tal, problem pesticidov v okolju je na 5. mestu, onesnaževanje zraka iz TE (vpliv tudi na tla in gozd) na 6. mestu, vpliv prometa (tudi na tla) na 9. mestu, poškodovanost gozdov na 12. mestu, izguba biotske in genske raznovrstnosti na 21. mestu, degradacije kmetijskih oz. gozdnih tal na 26. oz. 29. mestu, erozija tal (36) itd.

⁶⁶ Dokument obravnava samo hrup v zunanjem okolju.

⁶⁷ Povezavo med hrupom in vplivi na zdravje je težko dokazati, razen v primerih, ko je jakost taka, da ima jasen neposreden vpliv na zdravje. Takega hrupa v urbanem okolju načeloma ni pričakovati, razen v redkih primerih. Hrup nizkih jakosti vpliva na kvaliteto življenja, odzivnost pa je izrazito subjektivna.

⁶⁸ Rezultati meritev se ujemajo z rezultati raziskav v razvitih deželah, kjer je glavni vir hrupa prav tako promet. Po podatkih razvitih držav Zahodne Evrope je hrupu, čigar vir je promet, izpostavljenih ca. 10 % prebivalcev. Podatkov za Slovenijo še nimamo.

⁶⁹ Umetna radioaktivna sevanja v širšem okolju se pojavljajo predvsem zaradi odpadnih radioaktivnih materialov.

⁷⁰ RUJV – PR-019, Poročevalec 40/95.

⁷¹ Leta 1996 je bila že sprejeta Strategija ravnanja z izrabljenim jedrskim gorivom.

⁷² Najpogostejši umetni viri neionizirnih sevanj so daljnovodi, gospodinjske naprave, radijski in televizijski oddajniki, mobilni telefoni, radarji. ...

⁷³ Slovenija z lastno proizvodnjo pokriva potrebe po potrošniških kemikalijah ter 75 % potreb po industrijskih kemikalijah v predelovalni in obdelovalni industriji.

⁷⁴ Proizvodnja pesticidov in predelava naftnih derivatov je minimalna, tako da Slovenija večino svojih potreb pokriva z uvozom.

⁷⁵ Z rekombinacijo DNK se v Sloveniji danes ukvarja že več skupin raziskovalcev, in sicer na Biotehniški fakulteti, Kemijskem inštitutu, Inštitutu Jožef Stefan, Biokemijskem inštitutu Medicinske fakultete in deloma še na drugih inštitutih Medicinske fakultete, Inštitutu za hmeljarstvo in pivovarstvo ter nekaterih enotah farmacevtske industrije, kot sta Krka in Lek.

⁷⁶ Od spodaj (onesnaževalec) navzgor (država).

⁷⁷ Od zgoraj (država) navzdol (onesnaževalec).

⁷⁸ V skladu s standardno klasifikacijo dejavnosti, ki temelji na obveznem statističnem standardu EU (NACE), sodijo v ta sklop rudarstvo, predelovalna dejavnost ter oskrba z elektriko, plinom in vodo. V tem delu NPVO obravnavamo predvsem področje predelovalnih dejavnosti (energetika je obravnavana v posebnem poglavju, rudarska dejavnost - razen tiste, ki je povezana z energetiko - se zelo zmanjšuje).

⁷⁹ Sredstva v opisani namen je mogoče zagotavljati bodisi preko sedanjih Ekološko razvojnega sklada ali Sklada za energetska učinkovitost. To vprašanje, ki ne izključuje ustanovitve morebitnega novega sklada, je smiselno obravnavati v okviru tekočih sistemskih sprememb na področju delovanja skladov.

⁸⁰ Izgradnja novega objekta (investicija ocenjena na 48 mlr SIT) ali zaprtje Rudnika Trbovlje-Hrastnik, za katerega bi bilo potrebno v naslednjih desetih letih zagotoviti približno 71 mlr SIT (vir: MGD).

⁸¹ Negativni učinki onesnaženja so zlasti: spremembe lastnosti gozdnih tal; fiziološka oslabelelost gozdnega drevja in nastajanje večjih vrzeli zaradi nujnega poseka poškodovanih dreves, kar zmanjšuje mehansko stabilnost gozdov; zmanjševanje zadrževalne moči gozda za vodo in povečevanje erozijskega delovanja vode; ogrožanje naravnega življenjskega prostora divjih živali; zmanjševanje ekoloških in socialnih funkcij poškodovanih gozdov; zmanjševanje prirasta lesa zaradi splošne oslabelelosti drevja; zmanjševanje kakovosti lesa zaradi velikega deleža suhih dreves, ki hitro propadajo; povečevanje stroškov pridobivanja gozdnih lesnih sortimentov zaradi pogostejših sečenj manjšega obsega; ogrožanje gospodarske varnosti kmetij zaradi zmanjšane stabilnosti gozdov.

⁸² Končno poročilo za cestni promet, FAGG-PTI, 1996.

⁸³ Prirejeno po evropskem okoljskem programu, A.40.

⁸⁴ Poročilo EPA, 1997

⁸⁵ Koncept je smiselno primerljiv načelu sodelovanja, ki je opredeljen z ZVO (7. člen), pri čemer ima v kontekstu NPVO poudarjeno operativno razsežnost.

⁸⁶ Vzpostavitev podatkovne baze o strupih, zdravju škodljivih snoveh in patogenih mikroorganizmih ter vzpostavitev koordinacije z bazo podatkov o drugih nevarnih snoveh – vključno z odpadki

⁸⁷ Takojšnje investicije, ki so potrebne za ohranitev zdravja ljudi v določenih predelih, se razlikujejo od predela do predela; ponekod gre za zamenjavo premoga s plinom ali za boljše filtre za zrak (predeli z izrazito onesnaženim zrakom), drugje so to predčiščenja tehnoloških odpadnih voda (predeli z izrazito ogroženo podtalnico) včasih pa za ureditev ravnanja z odpadki, predvsem strupenih, nevarnih in radioaktivnih. Prioritetne investicije so tudi specifične za vsak predel, npr. izgradnja čistilnih naprav zaradi ohranitve redkih biotopov, obalnih področij ali turističnih rezervatov.

⁸⁸ Glede na stanje na področju so in bodo določene tudi prioritete za investicijsko vlaganje oz. pomoč (davčne olajšave, subvencioniranje delov investicije, ugodni krediti itd.). Na gospodarskem področju so to predvsem veliki industrijski kompleksi, npr. železarne, topilnice kovin, rudniki, bazična kemija, tekstilna, papirna in ostale industrije, ki emitirajo velike količine odpadnih snovi v zrak, vodo in tla.

⁸⁹ Predvsem oskrba s pitno vodo, odvajanje in čiščenje odpadnih voda, ravnanje s komunalnimi odpadki ter vodenje evidenc o posledicah odlaganja strupenih, nevarnih in radioaktivnih odpadkov.

⁹⁰ PHARE task force TA to the MEPP; dr. Kwiatkowsky: The Environmental Development Fund of the Republic of Slovenia,

⁹¹ V koordinaciji Slovenskega inštituta za kakovost in meroslovje je bil v letih 1995 in 1996 izveden pilotni projekt uvajanja sistema EMS (Environmental Management System). Slovenija je kot prva med državami srednje in vzhodne Evrope dobila standard ISO 14001.

⁹² Ti problemi se bodo zaostrovali in reševali vzporedno s procesi harmonizacije.

⁹³ Okoljski akcijski program EU določa uporabo fiskalnih instrumentov kot prioriteten pristop integriranju ekonomskega in ekološkega vidika gospodarskega razvoja v celotnem življenjskem ciklu proizvoda od izvora preko proizvodnje, distribucije in končnega odlaganja. Poleg tega pa apelira na to, da bodo za okolje prijazni proizvodi primerjalna prednost vseh novodobnih gospodarstev.

⁹⁴ Ekonomski instrumenti za varovanje okolja morajo biti uporabljeni tako, da bo zagotovljeno spoštovanje standardov EU (predvsem določila 9-12, 30-36, 92-93, 95, 99, 100a in 130r ter 130s členov Rimskega sporazuma) ter priporočili, ki jih je Evropska komisija zapisala v dokumentu "Communication to the Commission Policy Making and Management", kakor tudi določil Svetovne trgovinske organizacije (načela proste trgovine, nediskriminacije ekonomskih akterjev).

⁹⁵ Delitev je potrebna zaradi drugačnih pristopov in instrumentov, ki so potrebni za reševanje prioriternih problemov varstva okolja v vsakem od obeh področij.

⁹⁶ Kar praktično pomeni uvedbo "ekološkega" davka, skladno z 10. členom (4. odstavek) ZVO.

⁹⁷ Finančni potencial rezervacij je 435 mio DEM v naslednjih 3–7 letih (tu je upoštevano le tistih nekaj nad sto podjetij, ki imajo potrjene rezervacije na MOP na podlagi izdelanih sanacijskih programov).

⁹⁸ Pogoji opisani v alineji Eko sklad.

⁹⁹ Podrobnosti opisane v alineji Cene komunalnih storitev. Postopna sprostitev cen komunalnih storitev zahteva sočasno uveljavitev sistema komunalnih standardov.

¹⁰⁰ Glede na spodbudne rezultate tuje prakse je smiselna postopna vpeljava instrumenta depozita in povračila kot uspešnega na področju široke porabe, saj zajame vse potrošnike tistih izdelkov, na katere se aplikacija instrumenta nanaša (npr. embalaža, neuporaben in škodljiv ostanek izdelka itd.).

¹⁰¹ Po sklepu Geodetske uprave Republike Slovenije s 1. 1. 1995 kataster komunalnih naprav ni več uradna evidenca, ki jo izvajajo njene izpostave na upravnih enotah. Po 1. 1. 1995 naj bi to nalogo prevzele lokalne skupnosti, ki pa po ekspertnih ocenah vsaj še 5 let ne bodo usposobljene za taka opravila zaradi pomanjkanja kadrov in opreme.

¹⁰² Primerov, kot je npr. problematika odlaganja odpadkov na območju *Radovljice*, bo vedno več in to ne samo na področju odpadkov, ampak tudi na vseh drugih področjih komunalnih storitev, povezanih z varstvom okolja.

¹⁰³ Glej poglavje o informacijskih sistemih varstva okolja.

¹⁰⁴ Za ta prenos znanja so na razpolago program TEMPUS, Regionalni center za okolje v Budimpešti, PHARE program, UNEP programi, Evropski sklad za okoljsko izobraževanje (FEEE - Foundation for Environmental Education in Europe) in še vrsta drugih možnosti.

¹⁰⁵ Ukrep je mogoče izvesti v okviru redne dejavnosti in dodatna sredstva niso potrebna.

¹⁰⁶ Podatki so privzeti iz: mag. Breda Ogorelec: Varstvo okolja v slovenskih občinah —predstavitev stanja, Umanotera 1997

¹⁰⁷ Dober zgled rešitve je najti v primeru Nemčije, kjer se morajo občine za tovrstne naloge združiti v regionalne sosvete in naloge reševati skupaj, takšne skupne aktivnosti pa so praviloma podprte z državnimi ali deželnimi sredstvi.

¹⁰⁸ Javni sektor vključuje sredstva državnega proračuna, sredstva občinskih proračunov, tujih finančnih virov, kreditov Eko sklada, takse za odpadno vodo in takse na odlaganje odpadkov.

¹⁰⁹ ZVO, 10. člen

¹¹⁰ ZVO, 10. člen

¹¹¹ Finančni vir predstavlja sredstva, ki se namensko uporabljajo za določen namen. Ekonomski vir pa deluje posredno (npr. taksacija).

¹¹² BOT (build-operate-transfer) – tuja vlaganja s koncesijo posebno na področju čiščenja odpadnih voda, gospodarjenja z odpadki ter daljinsko ogrevanje omogočajo kvaliteto storitve in stroškovno najugodnejšo različico.

¹¹³ Visoka rizičnost nakupa predimenzioniranih kapacitet, poleg tega pa destimulativno vplivajo na učinkovito uporabo.