

Ministrstvo za okolje in prostor
Agencija Republike Slovenije za okolje

*Pregled stanja biotske raznovrstnosti
in krajinske pestrosti v Sloveniji*



Ljubljana, 2001

MINISTRSTVO ZA OKOLJE IN PROSTOR
AGENCIJA RS ZA OKOLJE

Pregled stanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti v Sloveniji



Izdajatelj:

Ministrstvo za okolje in prostor - Agencija RS za okolje

Urednika:

Branka Hlad in Peter Skoberne

Tehnična urednica:

Darja Jeglič

Recenzenti delovnega gradiva:

dr. Kazimir Tarman, dr. Andrej Martinčič, dr. Fedor Černe

Lektorica:

Svetlana Ristin

Oblikovanje, priprava za tisk in tisk:

Littera picta d.o.o.

Fotografije so darovali:

Milan Orožen Adamič (2), Matjaž Bedjanič (12), Gordana Beltram (3), Andrej Bibič (2), Janez Božič (1), Robert Bolješič (1), Branka Hlad (15), Andrej Hudoklin (10), Hojka Kraigher (1), Valika Kuštor (1), Bojan Marčeta (1), Ciril Mlinar (3), Marko Simič (91), Peter Skoberne (57), Baldomir Svetličič (1), Martin Šolar (1), Dorotea Verša (1) in Jana Vidic (2).

Slika na naslovni strani:

Peter Skoberne

Naklada:

1000

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

502.3(497.4)

574(497.4)

PREGLED stanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti
v Sloveniji / (urednika Branka Hlad in Peter Skoberne) ;
(fotografije Milan Orožen Adamič ... et al.). - Ljubljana:
Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije, Agencija RS za okolje, 2001

ISBN 961-6324-14-4

1. Hlad, Branka

116968448

Predlog za citiranje:

Agencija Republike Slovenije za okolje, 2001: Pregled stanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti v Sloveniji, Ljubljana.

Knjiga je nastala v okviru priprave državne strategije biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti v Sloveniji. Izdelavo publikacije sta financirala Ministrstvo za okolje in prostor ter Globalni sklad za okolje (Global Environmental Facility).

Za strokovno pomoč se zahvaljujemo vsem strokovnjakom, znanstvenim ustanovam, ministrstvom in ostalim vladnim organizacijam, inšpekcijskim službam, policiji, carini, podjetjem in nevladnim organizacijam, ki so sodelovale pri pripravi publikacije.

Posebno vlogo imajo avtorji fotografij, ki so svoje avtorsko delo brezplačno odstopili izdelovalcu publikacije in s tem omogočili večjo estetsko vrednost in večjo odmevnost publikacije.

Kazalo

Predgovor	vii	Barja in močvirja	37
Povzetek	ix	<i>Barja</i>	37
Uvod	xii	<i>Močvirja</i>	38
Organizacija priprave strategije	xii	Skalovja, melišča in peščine	39
Delovne skupine	xii	Kmetijska in urbanizirana krajina	39
Dodatne ekspertize	xii	<i>Agrarni habitatni tipi (razen travnišč)</i>	39
Namen in cilji Pregleda stanja biotske raznovrstnosti in krajinske		<i>Urbani habitatni tipi</i>	40
pestrosti	xv	Specifični ekosistemi	41
Ovire in omejitve pri pripravi publikacije	xv	Ekosistem tal	41
Izrazje	xvi	Gorski ekosistemi	43
1. DEL: BIOTSKA RAZNOVRSTNOST	1	Kras in podzemeljski habitatni tipi	45
Biotska raznovrstnost v času in prostoru	3	Mrzlišča	48
Ravni biotske raznovrstnosti	3	Mokrišča	48
Genska pestrost	3	Vrste	53
Vrstna pestrost	3	Splošne značilnosti	53
Ekosistemska raznovrstnost	3	Ogroženost	54
Biotska raznovrstnost skozi čas	4	Raziskanost	55
Globalni in Evropski okvir	6	Invazivne vrste	55
Vrednotenje biotske raznovrstnosti	6	Predstavitev po skupinah	56
Eksistenčni pomen biotske raznovrstnosti	6	Mikroorganizmi	56
Neposredne uporabne koristi biotske raznovrstnosti	6	<i>Virusi</i>	57
Posredne uporabne (ekološke) koristi	8	<i>Bakterije</i>	57
Estetska, notranja (intrinzična) in kulturna vrednost	8	Glive (Fungi)	58
2. DEL: STANJE BIOTSKA RAZNOVRSTNOSTI IN	9	<i>Mikromicete</i>	58
KRAJINSKE PESTROSTI	9	<i>Makromicete</i>	58
Biotska raznovrstnost v Sloveniji	11	<i>Glivne simbioze (lišaji in mikorize)</i>	62
Osnovne značilnosti Slovenije	11	Rastlinske vrste	65
Značilnosti biotske raznovrstnosti ter krajinske pestrosti		<i>Sladkovodne alge</i>	65
Slovenije	13	<i>Mahovi</i>	67
Habitatni tipi - raznovrstnost na ekosistemski ravni	15	<i>Praoprotnice in semenke</i>	68
Splošne značilnosti	15	Živalske vrste	70
Tipologija habitatnih tipov	15	<i>Mehkužci - kopenski in sladkovodni (Mollusca)</i>	72
Habitatni tipi in ogrožene rastlinske in živalske vrste	16	<i>Pijavke (Hirudinea)</i>	73
Merila za vrednotenje habitatnih tipov	18	<i>Pajki (Araneae)</i>	73
Ogroženost habitatnih tipov	18	<i>Suhe južine (Opiliones)</i>	74
Raziskanost	18	<i>Nižji raki (Entomostraca)</i>	74
Habitatni tipi	19	<i>Višji raki - sladkovodni in somorni (Malacostraca)</i>	75
Morski, obalni in priobalni habitatni tipi	20	<i>Strige (Chilopoda)</i>	76
Celinske vode	22	<i>Kačji pastirji (Odonata)</i>	77
<i>Stoječe vode</i>	22	<i>Vrbnice (Plecoptera)</i>	77
<i>Tekoče vode</i>	24	<i>Enodnevnice (Ephemeroptera)</i>	78
<i>Podtalnica</i>	28	<i>Kobilice (Orthoptera)</i>	79
Grmišča in travnišča	30	<i>Bogomolke (Mantodea)</i>	79
<i>Grmišča</i>	30	<i>Strigalice (Dermaptera)</i>	80
<i>Travnišča</i>	31	<i>Termiti (Isoptera)</i>	80
Gozdovi	32	<i>Paličnjaki (Phasmoptera)</i>	80
		<i>Ščurki (Blattoptera)</i>	80
		<i>Hrošči (Coleoptera)</i>	80
		<i>Mrežekrilci (Neuropteroidea)</i>	81
		<i>Ključnavci (Mecoptera)</i>	82
		<i>Mladoletnice (Trichoptera)</i>	82
		<i>Metulji (Lepidoptera)</i>	83

<i>Kožekrilci (Hymenoptera)</i>	84	Načini ohranjanja biotske raznovrstnosti	127
<i>Stenice (Heteroptera)</i>	84	In situ varstveni ukrepi	127
<i>Sladkovodne ribe, piškurji (Pisces, Petromyzontidae)</i>	85	Zavarovana območja	127
<i>Dvoživke (Amphibia)</i>	87	<i>Pregled zavarovanih območij</i>	128
<i>Plazilci (Reptilia)</i>	88	<i>Upravljanje v zavarovanih območjih</i>	129
<i>Ptiči (Aves)</i>	89	<i>Pregled načrtovanih zavarovanih območij</i>	130
<i>Sesalci (Mammalia)</i>	90	<i>Težave pri ustanavljanju zavarovanih območij</i>	131
<i>Podzemeljske živali</i>	91	Pogodbeno varstvo in skrbništvo	132
Genska pestrost	93	Odkupi nepremičnin na zavarovanih območjih narave	132
Kmetijske rastline in pasme domačih živali	93	Nadomestila in spodbude	133
Kmetijske rastline	93	Ekološko pomembna območja in ekološka omrežja	133
Pasme domačih živali	94	Presoja vplivov na okolje	134
Gozdne lesne rastline	95	Ex situ varstveni ukrepi	134
Krajinska pestrost	97	Zavarovane vrste	134
Značilnosti in stanje	97	Pomanjkljivosti aktov o zavarovanju vrst	134
Ogroženost	97	Botanični in živalski vrtovi, herbarijske zbirke, azil	135
Raziskanost	98	Genske banke	136
Predstavitev tipov krajin	98	<i>Kmetijske rastline</i>	136
Krajine alpske regije	99	<i>Genska banka v živinoreji</i>	137
Krajine predalpske regije	99	<i>Genske banke v gozdarstvu</i>	138
Krajine subpanonske regije	99	<i>Mikrobiološke zbirke</i>	138
Kraške krajine notranje Slovenije	100	Ekonomski razvoj in biotska raznovrstnost	141
Krajine primorske regije	100	Uvodna izhodišča	141
3. DEL: MEHANIZMI OHRANJANJA BIOTSKE		Analiza ekonomskih razvojnih gibanj na reprezentativnih	
RAZNOVRSTNOSTI IN NJENE TRAJNOSTNE RABE ... 101		indikatorjih	141
Uvodna izhodišča	103	Ekonomski vidiki gospodarskega razvoja	141
Pravni okvir ohranjanja in trajnostne rabe biotske		Ekonomski vidiki socialnega razvoja	142
raznovrstnosti	105	Ekonomski vidiki okoljskega razvoja	143
Pravni okvir ohranjanja biotske raznovrstnosti in krajinske		Slovenski razvojni vzorec	146
pestrosti	105	Trendi v prednostnih sektorjih gospodarsko-okoljske	
Ustava	105	integracije	148
Mednarodni predpisi s področja varstva narave	106	<i>Energetika</i>	148
<i>Mednarodne konvencije</i>	106	<i>Promet</i>	152
<i>Predpisi evropske skupnosti na področju varstva narave</i> ..	107	<i>Kmetijstvo</i>	153
Varstvo in ohranjanje biotske raznovrstnosti in krajinske		<i>Gozdarstvo</i>	159
pestrosti	108	<i>Predelovalne dejavnosti</i>	161
<i>Zakon o varstvu okolja</i>	108	<i>Rudarstvo</i>	162
<i>Zakon o ohranjanju narave</i>	109	<i>Turizem</i>	163
<i>Zakon o varstvu podzemnih jam</i>	113	Trajnostna raba sestavin biotske raznovrstnosti na drugih	
<i>Zakon o zaščiti živali</i>	113	področjih	167
Pravni okvir trajnostne rabe sestavin biotske raznovrstnosti in		<i>Ribištvo</i>	168
krajinske pestrosti	114	<i>Lov</i>	171
Zakon o gozdovih	114	<i>Nabiralništvo</i>	172
Kmetijstvo	116	<i>Trgovanje z živalskimi in rastlinskimi vrstami</i>	173
<i>Zakon o kmetijstvu</i>	116	<i>Upravljanje voda</i>	175
<i>Zakon o kmetijskih zemljiščih</i>	118	<i>Biotehnologija in biološka varnost</i>	175
<i>Zakon o skladu kmetijskih zemljišč in gozdov republike</i>		Implementacija trajnostnih načel s strukturnimi gospodarskimi	
<i>Slovenije</i>	119	reformami	177
<i>Zakon o semenu in sadikah</i>	119	Podjetniški sektor	177
<i>Zakon o zdravstvenem varstvu rastlin</i>	120	Privatizacija in prestrukturiranje podjetij	177
<i>Zakon o varstvu novih sort rastlin</i>	120	Stečajna zakonodaja	178
Ribištvo	120	Državna pomoč	178
<i>Zakon o sladkovodnem ribištvu</i>	120	Prehod v inovacijsko ekonomijo	178
<i>Zakon o morskem ribištvu</i>	122	Sektor države	179
Zakon o varstvu, gojitvi in lovu divjadi ter o upravljanju lovišč		Reforma javne uprave	179
Zakon o vodah	123	Reforma javnih gospodarskih družb	179
Zakon o rudarstvu	124	<i>Energetika</i>	179
Urejanje prostora in dovoljevanje posegov v prostor	124	<i>Telekomunikacije</i>	180
<i>Zakon o urejanju prostora</i>	124	<i>Transport</i>	180
<i>Zakon o urejanju naselij in drugih posegov v prostor</i>	125	<i>Komunala</i>	180
Biotehnologija	126	Kmetijstvo	181
Ugotovitve na področju zakonodaje	126	Regionalni razvoj	181
		Oblikovanje pokrajin in lokalna uprava	183
		Prostorsko planiranje	183
		Regionalna politika	183

Organiziranost področja ohranjanja biotske raznovrstnosti	185	Ozaveščanje javnosti	204
Državni zbor Republike Slovenije	185	Dejavnosti ozaveščanja širše javnosti	204
Vlada Republike Slovenije	185	Ključne pomanjkljivosti v okviru ozaveščanja	206
Ministrstvo za okolje in prostor	185	Vzgoja in izobraževanje na področju biotske raznovrstnosti	206
Upravne in strokovne organizacije	185	Formalni vzgojno-izobraževalni sistem	206
<i>Agencija RS za okolje</i>	185	<i>Osnovne šole</i>	206
<i>Zavod za varstvo narave</i>	186	<i>Srednje šole</i>	207
<i>Upravljaljski zavodi</i>	186	<i>Dodiplomski študij</i>	207
<i>Skrbništvo naravnih vrednot</i>	186	<i>Podiplomski študij</i>	207
Nadzor	186	Usposabljanje	208
<i>Inspekcijski nadzor</i>	186	<i>Notranje usposabljanje v naravoslovnih organizacijah</i>	208
<i>Neposredni nadzor</i>	188	<i>Zunanje usposabljanje</i>	208
<i>Policija</i>	188	Druge oblike sodelovanja in udeležba javnosti	209
<i>Carinska služba</i>	188	Sodelovanje in partnerstvo	209
Informacijski sistemi	189	Medinstitucionalno sodelovanje	209
Posredovalnica informacij	189	Udeležba javnosti	209
Nevladne organizacije	190	Raziskovanje biotske raznovrstnosti	211
Mednarodno sodelovanje	192	Monitoring biotske raznovrstnosti	213
Pomanjkljivosti institucionalnega okvira ohranjanja biotske raznovrstnosti	193	Monitoring stanja biotske raznovrstnosti	213
Institucionalna raven	193	Monitoringi vrst	213
Individualna raven	194	Monitoring ekosistemov	214
Finančni viri	195	Monitoring genske pestrosti	215
Domači finančni viri	195	Seznami stanja biotske raznovrstnosti	215
Tuji finančni viri	195	Monitoring vplivov na biotsko raznovrstnost	215
Ključne pomanjkljivosti finančnih virov	197	Kratice in manj znani izrazi	217
Komuniciranje, ozaveščanje, vzgoja in izobraževanje	199	Literatura	219
Okoljsko komuniciranje	201		
Neposredno komuniciranje	201		
Komuniciranje prek sredstev javnega obveščanja	202		
<i>Tiskana občila</i>	202		
<i>Elektronska občila</i>	203		
<i>Poglavitne pomanjkljivosti komuniciranja prek občil</i>	203		

Predgovor

*Divjina je naredila človeka,
toda človek ne more narediti divjine.*

Lahko ji samo prizanese.

(David Brower)

Pred vami je ocena stanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti v Sloveniji, ki je s pomočjo mnogih uglednih strokovnjakov nastajala zadnji dve leti in je podlaga za pripravo strateških dokumentov, programov ter politik na vladni in lokalni ravni.

Zbrani podatki prikazujejo številne pritiske na naravne vire, ekosisteme in vrste, ki ogrožajo biotsko raznovrstnost v celoti kar nas lahko ob nespremenjenem načinu dela pripelje v stanje, ki ga je Evropa žal že dosegla.

Ocena stanja v Sloveniji je pokazala, da so problemi veliko hujši, kakor smo si doslej predstavljali. Zato je naša odgovornost do prihodnjih generacij toliko večja.

V vse hitrejšem življenjskem ritmu, ko medčloveške vezi popuščajo in je merilo uspešnosti materialna dobrina, postaja narava edino pribežališče, kjer si lahko zagotovimo kratke trenutke sprostitve in miru. Njena ohranitev je postala sociološka potreba sodobnega človeka in ni le utopična ideja neutrudnih varuhov narave.

Brez jasne in odločne akcije za ohranitev narave in zdravega okolja bodo zaradi posledic

bolezni današnjega časa trpeli tudi naši potomci. Zdravi smo toliko, kolikor je zdrav življenjski prostor vrst, ki na planetu Zemlja sobivajo z nami.

Zagotovitev vključevanja varstva narave v vse programe usposabljanja in naložbe v to so ključ do uspeha. Z ohranjeno in prepoznavno naravo ohranjamo tudi izvirno priložnost za uveljavitev Slovenije v združeni Evropi, ki je naravne vrednote že zdavnaj izgubila in jih sedaj z velikimi finančnimi spodbudami poskuša obnoviti.

V našo zavest so že vstopile ideje varstva okolja, ki nadzorujejo velike onesnaževalce in posege v prostor. Ohranitev filigransko razpršenega bogastva obraslih potočkov, živih rečic, smaragdnih jezerc, drobnih in neponovljivih vrst ter njihovega življenjskega prostora je prioriteta naloga države, saj je njihova poznejša vrnitev v prvotno stanje cenovno in fizično skoraj nemogoča.

Ali se zavedamo, da skupaj z gozdovi ti nedokumentirani drobni biseri narave zavzemajo kar 70 % površine celotne Slovenije?

dr. Andreja Čerček-Hočevar
direktorica
Agencija RS za okolje

ZAHVALA

Zahvaljujem se vsem, ki so sodelovali pri pripravi tega pomembnega dokumenta, posebno Stanetu Peterlinu, ki je začel ta zahtevni projekt, Fritsu Hesselinku, ki nas je naučil ločevati pomembne stvari od manj pomembnih, in Svetovni banki, ki je v okviru GEF-ovih sredstev financirala ta projekt.

dr. Andreja Čerček-Hočevar

Povzetek

Izhajajoč iz obveznosti 6. člena Konvencije o biološki raznovrstnosti (Rio de Janeiro, 1992), ratificirane leta 1996, je Ministrstvo za okolje in prostor vodilo in usklajevalo pripravo državne strategije ohranjanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti Slovenije. Pogoja za pripravo dokumenta sta nedvomno zbirni pregled stanja na tem področju ter ocena trendov in vzrokov za upadanje biotske raznovrstnosti in poglobitnih pomanjkljivosti izvajanja obstoječih mehanizmov ohranjanja in njene trajnostne rabe. Struktura *Pregleda stanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti v Sloveniji* sledi trem osnovnim sklopom. Uvodni predstaviti biotske raznovrstnosti, njeni splošni umestitvi v časovni in prostorski okvir ter opredelitvi izhodišč za vrednotenje sledi pregled stanja na ravni habitatnih tipov, vrst, genske in krajinske pestrosti. V tretjem delu obravnavamo načine ohranjanja biotske raznovrstnosti, in sicer glede na pravne, ekonomske, organizacijske, izobraževalne in raziskovalne vidike. Posebej je poudarjen pomen komunikacije in izobraževanja.

Iz Konvencije o biološki raznovrstnosti veje nov način razumevanja pomena biotske raznovrstnosti in odgovornosti za njeno ohranjenost: prav vsak človek je od nje odvisen in prav vsak posameznik je tudi odgovoren za ohranjanje vseh oblik življenja na Zemlji. Zato pomeni uresničevanje načel iz Ria preseči okvire posameznega ministrstva ter spodbuditi k razmišljanju in delovanju vse vladne organizacije, podjetja, znanstvene institucije, nevladne organizacije in posameznike. Že priprava pričujočega gradiva je imela ta cilj. Obsežnost in prepletenost problematike je zahtevala sodelovanje številnih institucij in posameznikov ter zelo zahtevno redakcijsko delo, rezultat pa ni le ta publikacija, temveč predvsem začetek vzpostavljanja povezav in rast zavesti o skupnem prizadevanju za ohranjanje biotske raznovrstnosti.

Konvencija opredeljuje biotsko raznovrstnost zelo široko: od molekularne, genske ravni vse do ekosistemov. Podatki kažejo na močno siromašenje biotske raznovrstnosti na svetovni ravni, kar je posledica predvsem človekovih dejavnosti, posebno vedno intenzivnejšega ekonomskega razvoja zlasti manjšega dela svetovne

populacije. Upadanje biotske raznovrstnosti je povezano tudi z zmanjševanjem kulturne pestrosti, skupaj z rastlinskimi in živalskimi vrstami izginjajo številna plemena in narodi in z njimi jeziki, kulturno izročilo ter modrost uporabe rastlin in živali oziroma trajnostnega načina življenja. Raznovrstnost pomeni stabilnost, zmožnost prilagajanja spremembam, osnovo za dolgoročno preživetje.

Glede na podatke v svetu in Evropi smo predstavili stanje in trende biotske raznovrstnosti ter krajinske pestrosti v Sloveniji. Zanju je značilna velika pestrost na razmeroma majhnem območju, saj je na prehodu med Alpami, Dinarskim gorstvom, Panonsko nižino in Sredozemljem. Raznolikost se kaže predvsem v geološki zgradbi, razgibanem reliefu, podnebnih razmerah, biotski raznovrstnosti ter krajinski in kulturni pestrosti. Večino ozemlja je preoblikoval človek, ki je v preteklosti bolj ali manj upošteval različnosti naravnih danosti, zato je zgovorno pestra tudi kulturna krajina.

Pregled habitatnih tipov kaže veliko bogastvo v vseh osnovnih kategorijah: obalni in priobalni tipi, celinske vode, grmišča in travišča, gozdovi, barja in močvirja, goličave (skalovja, melišča, peščine, jame) ter kmetijska in urbanizirana krajina. Značilni sta prepletenost drobnih struktur in mozaičnost, redkejši so posamezni habitatni tipi večjih razsežnosti. Pestra sestava je izraz raznolikosti naravnih danosti (npr. sredozemski, alpski ali celinski vpliv) in človekove dejavnosti (npr. košnja, paša). Po pomenu izstopajo tudi specifični habitatni tipi, ki navadno zavzemajo majhne površine (npr. mrazišča, obmorske peščine), in tisti, ki so v Sloveniji redki (npr. morje in z njim povezani habitatni tipi), saj ključno prispevajo k pestrosti. Prevladujejo gozdovi (56 % površine), znaten je tudi delež jam (nad 7400 registriranih), kar je posledica prevladujoče karbonatne podlage, ki daje značilen pečat tako videzu pokrajine kot sestavi biotske raznovrstnosti. Za vso državo so na voljo le pregledni podatki o razširjenosti habitatnih tipov (Corine Landcover), podrobnejše kartiranje habitatnih tipov Slovenije, uporabno za izvajanje naravovarstvene zakonodaje, pa še ni narejeno.

Zaradi prehodne lege države med štirimi biogeografskimi regijami so določeni habitatni tipi pomembni tudi kot gradniki Vseevropskega ekološkega omrežja (PEEN), saj omogočajo povezavo populacij med temi območji. Posebno pomembna je povezava med Gorskim Kotarjem in Alpami ter Sredozemljem in celinskim delom Evrope. Iz istih razlogov je Slovenija zanimiva tudi kot prometni koridor. Sodimo, da bo gradnja prometnega križa poseg, ki bo dolgoročno najbolj vplival na drobljenje (fragmentacijo) habitatnih tipov in oviranje komunikacijskih poti med populacijami. Ob tem lahko pričakujemo tudi povečan negativen vpliv zaradi onesnaženja zraka. Drugi najpomembnejši vzroki ogroženosti določenih habitatnih tipov so spreminjanje vodnega režima, intenzifikacija oziroma opuščanje kmetijske rabe ter urbanizacija. Najbolj so ogrožena mokrišča in suha travišča.

Krajinska pestrost je pogled na habitatne tipe s krajinskega vidika. Za Evropo je kulturna krajina pomemben in značilen element prostora, hkrati pa so z njenim obstojem in spreminjanjem povezane številne rastlinske in živalske vrste. Zato *Panevropska strategija biotske in krajinske pestrosti (Sofija, 1995)*, ki je bila pripravljena kot evropski okvir za izvajanje Konvencije o biološki raznovrstnosti, posebej poudarja pomen ohranjanja kulturne krajine. S krajinskega stališča je Slovenija razdeljena na pet osnovnih regij (alpska, predalpska, subpanonska, kraška in primorska), ki so še podrobneje razčlenjene. Na četrti ravni je kar 233 podenot in 357 krajinskih vzorcev, kar dokazuje veliko krajinsko pestrost (Marušič, 1996). V vsaki regiji so opredeljene izjemne krajine (Ogrin, 1999). Biotska raznovrstnost je tesno povezana s krajinsko pestrostjo, zlasti kadar je krajina izraz ekstenzivne kmetijske rabe z mnogimi strukturami (npr. žive meje, kamnite ograde). Krajina je izraz socialnih in ekonomskih razmer. Pričakovane gospodarske (sprostitvev trga, vstop v Evropsko unijo) in politične spremembe (npr. spreminjena lastniška razmerja, liberalizacija prostorske politike) vodijo v poenostavljanje in uniformiranje krajine. Neurejena politika urejanja prostora in neučinkovito izvajanje prostorske zakonodaje lahko povzročita izgubo identitete posameznih območij Slovenije in skupaj z gospodarskimi razlogi tudi izginjanje določenih habitatnih tipov in vrst (npr. stelniki v Beli krajini, grbinasti travniki, ekstenzivni travniki in pašniki s kozolci).

Po razpoložljivih podatkih je v Sloveniji evidentiranih okrog 22.000 rastlinskih in živalskih vrst, ocenjujemo pa, da jih dejansko živi vsaj med 50.000 in 120.000. Stopnja endemizma je glede na majhnost območja razmeroma visoka, posebej izstopata pestrost in endemičnost podzemeljskih živali. V Sloveniji so še vedno primerne razmere za vitalne populacije rjavega medveda, risa in

volka. Pomanjkljivo so poznane nekatere nevtencarske skupine, državne znanstvene institucije nimajo vzpostavljenih ustreznih struktur za proučevanje taksonomije alg, gliv in mahov. Tudi sicer upada delež razpoložljivih sredstev za raziskave in se niža število raziskovalcev, ki se ukvarjajo s taksonomijo in razširjenostjo slovenske favne in flore. Herbarij ljubljanske univerze in njen botanični vrt nimata statusa državne zbirke in zagotovljenega financiranja. Potrebna je urejena, vzdrževana in strokovno podprta podatkovna zbirka, v kateri bi bili zbrani podatki o taksonomiji ter razširjenosti rastlin in živali v Sloveniji (državni referenčni center za biotsko raznovrstnost), saj so razpoložljivi podatki razpršeni po institucijah in društvih in zato težko dostopni. Pogosta pomanjkljivost podatkov je šibka prostorska opredelitev nahajališč.

Podatki o ogroženosti, zbrani na rdečih seznamih, kažejo, da so najbolj ogrožene dvoživke in plazilci. Za vse skupine ni narejene ocene ogroženosti, obstoječi rdeči seznam med seboj niso vedno primerljivi, nujno jih je treba revidirati glede na nova spoznanja po kategorijah IUCN iz leta 1994. Najpomembnejši vzrok ogroženosti rastlinskih in živalskih vrst je spreminjanje življenjskega prostora, z onesnaževanjem vred, vzroki so podobni, kakor smo jih omenili pri ogroženosti habitatnih tipov. Poudariti je treba tudi vpliv tujerodnih invazivnih vrst (sprememba obrežnega rastlinstva, vnos tujerodnih rib v vodotoke ali prenos iz enega povodja v drugega), ki ga je izjemno težko preprečevati. Neposredno ogrožanje (trganje, nabiranje komercialno zanimivih rastlin, ribolov, lov, zbirateljska dejavnost, trgovanje z ogroženimi vrstami), je po obsegu sicer manj pomemben vzrok ogroženosti, vendar ga je treba prav tako nadzirati s posebnimi ukrepi.

V sklopu biotske raznovrstnosti obravnavamo tudi gensko pestrost. Pri ohranjanju prostoživečih rastlin in živali ta vidik doslej ni bil dovolj upoštevan, enako ni bil ovrednoten njegov pomen za stabilnost populacij in sposobnost prilagajanja spremembam v okolju, razen pri obravnavanju genskih virov gozdnih lesnih rastlin. Več pozornosti je posvečeno domorodnim sortam kmetijskih rastlin in pasmam domačih živali, kjer podatki kažejo pestrost tudi na tem področju. Med vzroki ogroženosti genske pestrosti kmetijskih rastlin in pasem domačih živali so zlasti spremembe v kmetijski praksi, globalizacija trga in zakonska neurejenost področja.

Del publikacije se ukvarja s trajnostno rabo biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti. Poglavje o pravnosistemskih rešitvah je razdeljeno na pravni okvir ohranjanja, trajnostne rabe in izvajanja naravovarstvenih mehanizmov in situ in ex situ. Značilnost slovenskega pravnega sistema ohranjanja narave je, da je zakonodaja spreje-

ta, vendar je šibko njeno uveljavljanje. Stanje zavarovanja ni v skladu z ugotovljenimi naravnimi vrednotami. Zavarovanega je okoli 8 % državnega ozemlja, deli z ugotovljenimi naravnimi vrednotami in ekološko pomembnimi območji pa zavzemajo več kot tretjino Slovenije. Kar zadeva zavarovana območja, je eno najtežjih nerešenih, a za učinkovitost varstva ključnih vprašanj, ustrezen sistem upravljanja. V okviru trajnostnega razvoja je vgrajevanje trajnostnih načel v sektorske dejavnosti šele na začetku. Pri tem izstopa nedvomno gozdarstvo, ki ima trajnostni način gospodarjenja z gozdom utemeljen v zakonodaji, stroki in praksi, spodbudni koraki so narejeni v kmetijstvu, ob pripravi strategije so bile vzpostavljene nove povezave (npr. obramba, turizem, vodno gospodarstvo).

Prvič se varstvo narave spoprijema tudi z vprašanji ekonomskega razvoja in integracije trajnostnih načel v sektorje. Praviloma so doslej analizirali ekonomske vidike s stališča varovanja okolja in upoštevanja okoljske komponente pri gospodarskem razvoju, ni pa še bilo vidnejših ekonomskih analiz biotske raznovrstnosti kot enega osnovnih temeljev gospodarstva in regionalnega razvoja. Prav tako je izrazito pomanjkanje analiz ohranjanja biotske raznovrstnosti oziroma varstva narave v celoti kot razvojnega potenciala regionalnega razvoja, čeprav imamo ohranjenost narave v Sloveniji pogosto za primerjalno prednost z drugo Evropo in jo deklarativno razglajamo kot potencialni kapital gospodarskega in regionalnega razvoja.

Pogoja za izvajanje takšnih in drugačnih mehanizmov je ustrezna usposobljenost in organiziranost kadra in financ, predvsem pa transparentnost organizacije in vlog posameznih insti-

tucij oziroma organizacij, česar pri nas še nismo dosegli. Poglavitni vzrok so nenehne reorganizacije, ki še niso prinesle ustrezne stabilizacije razmer, kar izvira iz še nedokončanih tranzicijskih procesov na političnem in ekonomskem področju.

Eden najpomembnejših podpornih mehanizmov pri odpravljanju problemov biotske raznovrstnosti in širšega varstva narave ter oblikovanju ustrezne izobrazbene ravni in aktivnem vključevanju prebivalstva v okoljske zadeve so komuniciranje, ozaveščanje ter vzgoja in izobraževanje na področju biotske raznovrstnosti. To v Sloveniji ni sistematično razvito, temveč številne dejavnosti potekajo večinoma spontano. To je nedvomno izjemno pomembno, ni pa dovolj. Za zeleno učinkovitost je nujno strateško komuniciranje, tj. v vsaki fazi političnega ciklusa, od identifikacije problemov do njihovega aktivnega odpravljanja. Poglavlje se tako dotakne različnih oblik komuniciranja - neposrednega, prek medijev, ozaveščanja, formalnega in neformalnega izobraževanja, usposabljanja ter različnih oblik partnerstva oziroma udeležbe javnosti. Poleg tega so podane nekatere najbolj pereče pomanjkljivosti na omenjenih področjih. Čeprav je komuniciranje do določene mere lahko učinkovito samo po sebi, je podporni mehanizem potreben predvsem zato, ker navedno najbolj učinkovito deluje v kombinaciji z drugimi mehanizmi ohranjanja biotske raznovrstnosti (pravnimi, ekonomskimi, finančnimi itn.). Ti vplivajo na motivacijo ljudi za spremembo njihovega odnosa ali vedenjskih vzorcev glede ohranjanja biotske raznovrstnosti, kajti ti tehtajo svoje prioritete in koristi z ozirom na zdravje, ekonomski položaj, družbeno veljavo itn.

Uvod

Republika Slovenija je z Zakonom o ratifikaciji Konvencije o biološki raznovrstnosti (Ur. l. RS, Mednarodne pogodbe, št. 7/1996) prevzela obveznost ohranjati biotsko raznovrstnost v Sloveniji.

Namen Konvencije je ohraniti biotsko raznovrstnost zlasti s trajnostnim razvojem. Njeni glavni poudarki so:

- ohranitev biotske raznovrstnosti na državni in krajevni ravni ter trajnostna raba njenih sestavin, zlasti poštena in pravična delitev koristi od rabe genskih virov,
- vključevanje načel varstva narave v vse oblike delovanja na državni in lokalni ravni,
- ustrezno vključevanje javnosti v dejavnosti ohranjanja biotske in krajinske pestrosti.

V skladu z obveznostmi iz 6. člena Konvencije mora vsaka pogodbenica na državni ravni sprejeti strategijo, načrte in programe za ohranitev biotske raznovrstnosti in trajnostno rabo njenih sestavnih delov ali v ta namen prilagoditi že obstoječe strategije, načrte in programe. Iz omenjenega člena izhaja tudi zahteva, da si država pogodbenica, kjer je to mogoče in primerno, prizadeva za ohranitev biotske raznovrstnosti in trajnostno rabo njenih sestavin v ustreznih sektorskih ali medsektorskih načrtih, programih in politikah. Tako Konvencija zavezuje vse sektorje k ohranjanju biotske in krajinske pestrosti. Zakon o ratifikaciji Konvencije nalaga usklajevanje njenega izvajanja Ministrstvu za okolje in prostor (MOP).

ORGANIZACIJA PRIPRAVE STRATEGIJE

Leta 1998 je bila podpisana pogodba med Ministrstvom za okolje in prostor in Svetovno banko za financiranje priprave in izdelave državne strategije biotske raznovrstnosti iz sredstev sklada za svetovno okolje (GEF). Organizacijo priprave strategije sta vodila Agencija RS za okolje - Urad za okolje, Sektor za ohranjanje narave in Ministrstvo za okolje in prostor - Urad za naravo.

Prvi del procesa, ki ga je v celoti prevzela Agencija RS za okolje, je bila priprava publikacije Pregled stanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti v Sloveniji. Zbiranje podatkov so opravili vodje delovnih skupin za pripravo strategije, kontaktne osebe mednarodnih dogovorov na področju varstva narave, različne nacionalne raziskovalne institucije, predstavniki nekaterih ministrstev, nevladnih organizacij in številni drugi strokovnjaki.

Delovne skupine

Zaradi široke vsebine in učinkovitejšega dela je bilo leta 1999 imenovanih 17 tematskih delovnih skupin, ki so pripravile prvo gradivo na posameznih področjih. Njihovo delo so usklajevali strokovni vodje - strokovnjaki zunaj državne uprave, in koordinatorji - strokovnjaki iz državne uprave (preglednica 1).

Dodatne ekspertize

Poleg splošne ocene stanja na posameznih področjih biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti, izdelane v delovnih skupinah, so nekatere manjkajoče podatke s posebnimi ekspertizami prispevali strokovnjaki, ki so navedeni v preglednici 2.

Ekspertize so bile eden od virov za pripravo te publikacije in strategije. V celoti so dostopne na spletni strani Ministrstva za okolje in prostor (<http://www.sigov.si/mop/>) pod Informacijami o biotski raznovrstnosti (CHM - posredovalni mehanizem Konvencije o biološki raznovrstnosti).

Redakcijska skupina na Agenciji RS za okolje v sestavi Branka Hlad, Peter Skoberne, Andrej Arih, Urška Mavri, Mateja Blažič, Jelka Habjan, Jana Kristanc in Tanja Košar, je na podlagi podatkov iz ekspertiz in drugih virov pripravila to publikacijo. Prizadevala si je za kolikor je bilo mogoče logično strukturo in uravnoveženost besedil v posameznih poglavjih. Prvi delovni osnutek je bil poslan v pregled avtorjem prispevkov in vodjem skupin junija 2001, hkrati pa smo predstavnike posameznih ministrstev, ki so bili imenovani za

Ime delovne skupine	Strokovni vodja	Koordinator
1. Kartiranje habitatov in vzpostavitev ekološkega omrežja	mag. Andrej Seliškar	Peter Skoberne
2. Varstvo rastlinskih vrst in botanični vrtovi	prof. dr. Tone Wraber	Peter Skoberne
3. Varstvo živalskih vrst in ex situ varstveni ukrepi v živalskih vrtovih	dr. Boris Kryštufek, Slavko Polak	mag. Jana Vidic, Tanja Košar
4. Izobraževanje in komuniciranje	prof. dr. Boštjan Anko	Branka Hlad
5. Biotehnologija in biološka varnost	prof. dr. Radovan Komel, dr. Alenka Gaberščik	dr. Biserka Strel
6. Gozdni ekosistemi	mag. Živan Veselič	Baldomir Svetličič
7. Gorski ekosistemi	Igor Maher	Martin Šolar
8. Obalni in morski ekosistemi	doc. dr. Lovrenc Lipej	mag. Robert Turk, dr. Gordana Beltram
9. Celinske vode in mokrišča	dr. Anton Brancelj, Andrej Sovinc	dr. Gordana Beltram
10. Travišča in agrarni ekosistemi	doc. dr. Mitja Kaligarič	Mirjam Gorkič, mag. Matjaž Jež
11. Podzemeljski ekosistemi	prof. dr. Boris Sket, dr. Andrej Mihevc	Andrej Hudoklin, Marko Simić
12. Krajine	prof. Dušan Ogrin	Jelka Habjan
13. Mikroorganizmi in mikrobiološke genske banke	dr. Nina Gunde-Cimerman	mag. Julijana Lebez - Lozej
14. Genske banke v kmetijstvu - kmetijske rastline	dr. Vladimir Meglič	Darja Jeglič
15. Genske banke v kmetijstvu - živali	mag. Dragomir Kompan	Darja Jeglič
16. Genske banke v gozdarstvu	dr. Hojka Kraigher	Baldomir Svetličič
17. Zavarovana območja - varstvo in situ	dr. Ana Barbič	Alma Vičar

sodelovanje pri nastajanju strategije, zaprosili za dopolnitev manjkajočih podatkov na njihovem delovnem področju. Delovno gradivo so recenzirali prof. dr. Andrej Martinčič, prof. dr. Kazimir Tarman in dr. Fedor Černe. Po upoštevanju prispelih popravkov in dopolnitev je bilo avgusta 2001 gradivo spet poslano avtorjem, predstavnikom ministrstev in nevladnim organizacijam na področju varstva narave. Upoštevali smo večino tehničnih pripomb in predlogov.

Za navedbe v ekspertizah so odgovorni avtorji, za trditve v končni publikaciji Pregled stanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti pa redakcijska skupina.

Pripombe h gradivu in dopolnitve so prispevali (po abecednem redu in brez akademskih nazivov):

Boštjan Anko, Ana Barbič, Blanka Bartol, Matjaž Bedjanič, Gordana Beltram, Andrej Bibič, Anton Brancelj, Doroteja Čarni, Andreja Čerček-Hočevar, Andrej Gogala, Stanislav Gomboc, Mirjam Gorkič, Jasna Grbovič, Katarina Groznik-Zeiler, Uroš Herlec, Milena Janežič, Matjaž Jež, Dušan Jurc, Aleksander Golob, Darja Jeglič, Gordana Kerekeš, Vesna Kolar-Planinšič, Stanka Koren, Klemen Koselj, Hojka Kraigher, Konstantin Krebs, Matjaž Kuntner, Julijana Lebez-Lozej, Ivana Leskovar, Milena Marega, Andrej Martinčič, Mat-

jaž Mastnak, Tone Novak, Stojan Pečlin, Andrej Piltaver, Alja Pirnat, Aleš Podbrežnik, Meta Povž, Marko Simić, Silvo Smonkar, Slavko Šolar, Jaka Šubic, Tina Trampuš, Peter Trontelj, Robert Turk, Florjana Ulaga, Rudi Verovnik, Živan Veselič, Minka Vičar, Alma Vičar, Jana Vidic, Vera Vogrinčič, Franc Žepič, Bojan Žnidaršič.

Poglavje o ekonomskem razvoju Slovenije in vprašanih biotske raznovrstnosti je sestavljeno iz povzetkov Strategije gospodarskega razvoja Slovenije do leta 2006 (tretje poglavje; UMAR, 2001) in strokovnih podlag za pripravo okoljskega poglavja Strategije (Radej in drugi, 2000). Besedilo izhaja iz podlag, ki so jih prispevali sodelavci Urada za makroekonomske analize in razvoj (UMAR): dr. Pavle Gmeiner za področje inovacij, tehnološkega razvoja in konkurenčnosti, Ivanka Zakotnik za področje predelovalne dejavnosti - umazane industrije, Matjaž Hanžek za področje človekovega razvoja, Jure Povšnar za področje energetike, Mateja Kovač za področje kmetijstva, dr. Janko Seljak (Visoka upravna šola) za področje merjenja trajnostnega razvoja in dr. Fedor Černe (Služba vlade za evropske zadeve) za področje Nacionalnega programa varstva okolja v luči trajnostnega razvoja in Bojan Radej za področje trajnostnega razvoja (urednik). Poročilo je objavljeno kot Delovni zvezek UMAR, št. 7/2000.

Preglednica 1:
Sestava delovnih skupin za pripravo strategije biotske raznovrstnosti.

Preglednica 2:
Pregled posebnih ekspertiz.

Strokovnjak	Področje dela
Rastline	
dr. Nina Gunde - Cimerman	mikroorganizmi
mag. Dušan Jurc	nižje glive
dr. Hojka Kraigher	mikorizne glive
Mihej Urbančič, univ. dipl. inž. gozd.	gozdna tla
dr. Primož Simončič, dr. Mojca Kraigher (del)	
prof. dr. Danijel Vrhovšek	sladkovodne alge
dr. Nataša Smolar - Žvanut	sladkovodne alge
dr. Gorazd Kosi	sladkovodne alge
Andrej Piltaver, univ. dipl. inž. el.	višje glive
prof. dr. Franc Batič	lišaji
prof. dr. Andrej Martinčič	mahovi
Živali	
prof. dr. Boris Sket	živalstvo v Sloveniji, pijavke, sladkovodni trdoživnjaki in višji raki, živali podzemeljskih voda
Slavko Polak, univ. dipl. biol.	podzemeljski pajki in hrošči
France Velkavrh, absolvent biol.	mehkužci
Matjaž Kuntner, univ. dipl. biol.	pajki
dr. Tone Novak	suhe južine
dr. Anton Brancelj	sladkovodni nižji raki
mag. Daša Zabrice	enodnevnice
Matjaž Bedjanič, univ. dipl. biol.	kačji pastirji
dr. Ignac Sivec	vrbnice
dr. Ivan Kos	strige
dr. Božidar Drovenik	hrošči
dr. Dušan Devetak	kljunavci, mrežekrilci
dr. Ciril Krušnik	mladoletnice
Mojmir Lasan	nočni metulji
dr. Jan Carnelutti	dnevni in nočni metulji
mag. Rudi Verovnik	dnevni metulji
dr. Andrej Gogala	stenice in kožekrilci
Stanislav Gomboc, univ. dipl. inž. agr.	kobilice, termiti, strigalice, bogomolke, paličnjaki, ščurki, nočni metulji
dr. Peter Trontelj	kobilice
dr. Meta Povž	sladkovodne ribe in obloustke
dr. Lovrenc Lipej	morske živali
Katja Pobošaj, univ. dipl. biol.	dvoživke
mag. Staša Tome	plazilci
Janez Gregori, prof. biol.	ptiči (ležetrudniki, hudourniki)
Tomaž Jančar, univ. dipl. inž. kem. teh.	ptiči (pobrežniki, golobi, plojkokljuni, ujede)
Milan Vogrin, zasebni raziskovalec	ptiči (ponirki, močvirniki)
Borut Štumberger, dr. vet. med.	ptiči (kure, žerjavovci)
Al Vrezec, univ. dipl. biol.	ptiči (pevci)
dr. Boris Kryštufek	sesalci
Ex situ varstvo živali	
Irena Furlan, univ. dipl. biol.	ex situ varstvo živalskih vrst
Ekonomski vidiki	
mag. Aleksander Kešeljevič	ekonomski vidiki ohranjanja biotske raznovrstnosti
mag. Bojan Radej	ekonomski razvoj Slovenije in vprašanja biotske raznovrstnosti
Pravni vidiki	
Jelka Kremesec - Jevšenak	
Gaja Štovičej	

NAMEN IN CILJI PREGLEDA STANJA BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI IN KRAJINSKE PESTROSTI

Namen in cilji pregleda stanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti so strnjeni v tri poglavitne sklope:

1. vsebinski, časovni in prostorski okvir biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti v Sloveniji ter njuno vrednotenje (ekonomsko, kulturno sociološko, intrinzično);
2. podatki znane in dostopne podatke o biotski raznovrstnosti in krajinski pestrosti:
 - preveriti in dopolniti obstoječe podatke o stanju biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti ter ugotoviti manjkajoče podatke;
 - oceniti ogroženost biotske raznovrstnosti oziroma neposredne in posredne vzroke, tudi uničevanje in siromašenje habitatov, trende zmanjševanja števila vrst, netrajnostno rabo naravnih virov;
 - zbrati gradivo za opredelitev:
 - meril za ugotavljanje najbolj ogroženih habitatnih tipov in usmerjanje v prednostno ukrepanje;
 - meril za izbor najpomembnejših območij s stališča ohranjanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti ter prednostno ukrepanje;
3. podatki doslej zbrane podatke in ocene o delovanju mehanizmov ohranjanja in trajnostne rabe biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti:
 - na področju pravnih mehanizmov in implementacije varstva narave:
 - zakonodaja na področju ohranjanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti;
 - zakonodaja na področju trajnostne rabe sestavin biotske raznovrstnosti;
 - izvajanje in situ in ex situ varstva ter pomanjkljivosti oziroma ključni problemi;
 - na področju ekonomskega razvoja (v slovenskem prostoru je povezovanje vprašanj biotske raznovrstnosti z ekonomskimi in socialnimi vidiki in nasprotno vse preopogosto spregledano, zato je pregled teh področij dobrodošlo izhodišče za zapolnjevanje tovrstnih vrzeli v prihodnosti):
 - slovenski razvojni vzorec in trendi v prednostnih sektorjih gospodarsko-okoljske integracije;

- pregled drugih sektorjev, ki znatno vplivajo na stanje biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti;
- implementacija trajnostnih načel s strukturnimi gospodarskimi reformami;
- na področju organiziranosti služb ohranjanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti ter pomanjkljivosti institucionalnega okvira:
 - izvajanje upravnih, strokovnih in upravljaljskih nalog;
 - nadzor;
 - nevladne organizacije;
 - mednarodno sodelovanje;
- na področju finančnih virov;
- na področju komuniciranja, ozaveščanja ter vzgoje in izobraževanja (poleg ekonomskih vidikov eno najbolj zapostavljenih področij v okviru celotnega slovenskega varstva narave, zato je njihov pregled prav tako pomembno izhodišče za zapolnjevanje obstoječih vrzeli v prihodnosti) so predstavljena predvsem naslednja področja:
 - neposredno komuniciranje in komuniciranje prek občil;
 - ozaveščanje;
 - vzgoja in izobraževanje ter usposabljanje;
 - druge oblike sodelovanja in udeležba javnosti;
- na področju raziskovanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti je podan pregled projektov in programov;
- na področju monitoringa so predstavljene različne vrste spremljanja stanja.

Navedeni cilji publikacije podajajo na podlagi obstoječega stanja izhodišča za pripravo državne strategije biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti ter ustreznih sistemskih rešitev in ukrepov za njuno ohranjanje v okviru akcijskih načrtov, ki so sestavni del strategije.

OVIRE IN OMEJITVE PRI PRIPRAVI PUBLIKACIJE

Med poglavitnimi omejitvami s katerimi so se srečevali pripravljavci Pregleda stanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti v Sloveniji, so bile predvsem:

- omejene organizacijske, kadrovske, časovne in finančne možnosti pri pripravi pregleda stanja;
- veliko podatkov še vedno manjka, saj za posamezna področja ni ustreznih strokov-

njakov ali nekatera znanstvena področja niso organizirana v okviru raziskovalnih institucij (npr. mikologija);

- nekateri podatki so težko dostopni (razpršeni po različnih institucijah, zasebnih zbirkah, neobjavljeni ipd.) in zato le redko zajeti v analizah in presoajah;
- kakovost podatkov je različna glede na taksonomsko zanesljivost, zlasti pa veliko podatkov ni prostorsko dovolj natančno opredeljenih;
- osnovni podatki o biotski raznovrstnosti (npr. taksonomske raziskave in število vrst) in pripadajoče znanstvene ugotovitve so premalo povezane z analizo in ustrezno členitvijo vzrokov in posledic zmanjševanja biotske raznovrstnosti (naravni procesi in njihova interakcija s človekovimi dejavnostmi), stopnja ogroženosti temelji bolj na ocenah kakor na podatkih;
- nezadovoljiva raven prenosa podatkov (kot rezultat različnih metod merjenja in opazovanja) v interpretirano informacijo (umeščanje podatkov v določen kontekst) za nadaljnje ukrepanje, odločanje in ustrezno usmerjanje dejavnosti;
- ni vzpostavljenega sistematičnega spremljanja stanja (monitoringa), okoljski monitoringi so prilagojeni sektorskim vidikom in potrebam. Monitoring posameznih sestavin okolja opravljajo različne institucije in nevladne organizacije različno, pogosto pa metode spremljanja stanja ne upoštevajo biološke komponente. Obstoječi monitoringi se izvajajo znotraj določenih geografskih meja, tako da širši in dolgoročni vidiki sploh manjkajo in zavirajo oziroma onemogočajo ob-

likovanje celovite in zanesljive podobe o biotski raznovrstnosti;

- ni organiziranega ustreznega institucionalnega okvira ali vzpostavljenih povezav med institucijami, ki lahko omogočijo celovito zbiranje podatkov in pripravo informacij o spremembah na področju biotske raznovrstnosti;
- pomanjkljiva zavest o redu velikosti problema zmanjševanja biotske raznovrstnosti na vseh ravneh, od prepoznavanja problema, njegovih vzrokov in posledic do možnih rešitev ugotovljenih problemov.

IZRAZJE

V gradivu smo poskušali tudi poenoteno uporabljati strokovne izraze. Ker smo združevali prispevke različnih strok, to vedno ni bilo možno, saj so v nekaterih določeni izrazi bolj uveljavljeni.

Zaradi skladnosti z zakonodajo smo uporabljali izraze in definicije iz Zakona o ohranjanju narave: npr. biotska raznovrstnost (razen pri citiranju imena Konvencije o biološki raznovrstnosti) in krajinska pestrost, domorodne (namesto avtohtone), tujerodne (alohtone) vrste, endemiti in endemični taksoni (namesto endemni).

Za del zemeljskega površja, ki ga v celoti odmaka reka s svojimi pritoki uporabljamo izraz porečje. Za del zemeljskega površja, ki ga eno ali več rečnih sistemov odmaka v eno morje uporabljamo izraz povodje (Leksikoni Cankarjeve založbe, 1977). Zakon o vodah pa porečje opredeljuje z izrazom povodje, ki ga uporablja tudi vodarska stroka.