

Narava in površje



Vedno bolj spoznavamo, da je raznovrstnost organizmov in vrst, ki jo imenujemo biotska raznovrstnost, bistvena za naš planet, blagostanje ljudi, njihovo preživetje in kulturno neokrnjenost. Strokovnjaki Programa za okolje Združenih narodov (UNEP) ocenjujejo, da se biotska raznovrstnost zmanjšuje veliko hitreje kot kadarkoli v zgodovini Zemlje. Najbolj so prizadeti tropski gozdovi in izolirani otoški ekosistemi. Tudi v Evropi je večstoletni vpliv človeka na naravo spremenil stanje biotske raznovrstnosti, od 19. stoletja dalje pa se je ta vpliv tako okreplil, da naj bi v nekaterih državah v skupinah, kot so metulji, ptice in sesalci, izumrlo ali izginilo že do 24 % vrst. V Evropi ogrožajo in povzročajo izumiranje vrst predvsem intenzivne, deloma industrijske oblike kmetijske in gozdarske rabe prostora, visoka stopnja razdrobljenosti ostankov naravnih habitatov kot posledice gradnje infrastrukture, urbanizacija, množični turizem ter onesnaženost vode in zraka. Ob sedanji gospodarski rasti se bo izguba biotske raznovrstnosti v Evropi bržkone nadaljevala.

Pri ohranjanju tega bogastva nosi Slovenija posebno odgovornost, saj imamo relativno veliko območij z ohranjeno biotsko raznovrstnostjo. Uveljavljen ukrep za ohranjanje biotske raznovrstnosti in-situ je ustanavljanje zavarovanih območij. Trenutno je v Sloveniji za ohranjanje narave na različne načine zavarovanih nekaj več kot 10 % ozemlja, površina območij za ohranjanje biotske raznovrstnosti in-situ pa se bo povečala z določitvijo in vzdrževanjem t. i. območij NATURA 2000. Ta bodo zavzemala nekaj več kot 35 % površja Slovenije. Pokrovnost tal v Sloveniji se med letoma 1995 in 2000 ni bistveno spremenila, zaznati je le nekoliko večji delež površin, ki jih zasedajo neskljenjena urbana območja, ter površine, namenjene industriji, cestnemu in železniškemu omrežju na račun gozdnih in drugih naravnih zemljišč. Za gozdnato Slovenijo je pomembno tudi spremljanje stanja gozdnih ekosistemov – kazalec Poškodovanost gozdov in osutost dreves kaže, da se stanje iglavcev izboljšuje, listavcev pa slabša.



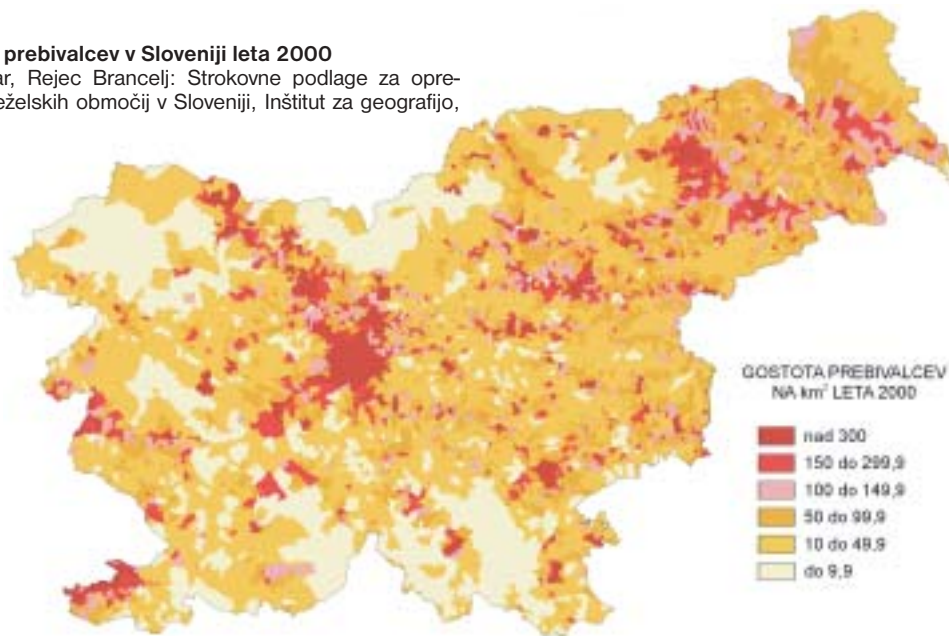
1. POKROVNOST IN RABA TAL

Kazalec prikazuje značilnost rabe tal in pokrovnost ter njuno spremembo med letoma 1995 in 2000 po metodologiji CO-RINE Land Cover. Raba tal je uporaba zemljišč, povzročena s človekovo dejavnostjo v pokrajini. Je ena izmed kazalcev pokrajinskih struktur in procesov. Temeljna delitev rabe tal razlikuje med podeželsko in mestno rabo tal. Pokrovnost prikazuje fizični videz zemeljskega površja, ne glede na namembnost. Razlikuje naslednje kategorije: grajene površine (tudi umetne), kmetijske površine, gozdovi in deloma ohranjene naravne površine ter močvirja in vode.

Kazalec odgovarja na vprašanje, kako in koliko se spreminja pokrajina ter kje potekajo najintenzivnejši procesi. V ospredju so razmerja med različnimi vrstami rabe (urbano, kmetijsko in drugo rabo tal), ki izvirajo iz socio-ekonomskih dejavnosti. Razporeditev poselitve kaže, ali so vplivi na celotnem območju ali so lokalno omejeni.

Slika 1-1: Gostota prebivalcev v Sloveniji leta 2000

Vir: Kladnik, Ravbar, Rejec Brancelj: Strokovne podlage za opredelitev tipičnih podeželskih območij v Sloveniji, Inštitut za geografijo, Ljubljana, 2001

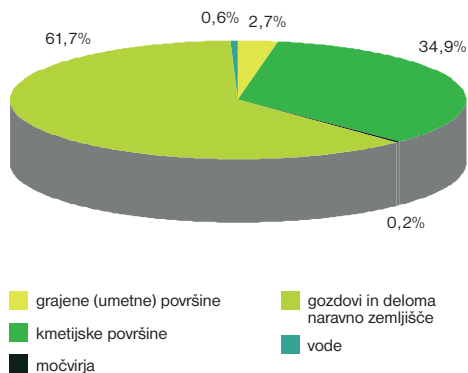


CILJ

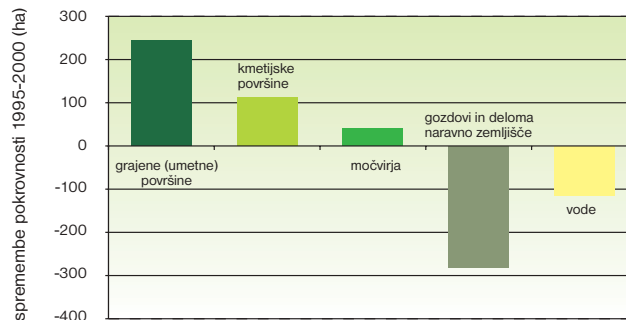
Nacionalni program varstva okolja predvideva ohranjanje velikih neokrnjenih ekosistemov gozda ter zagotavljanje usklajene rabe gozdnega prostora med gozdarstvom, kmetijstvom, vojsko, prometom, vodnim gospodarstvom in elektrogospodarstvom. Z zmerno intenzivnim, ekološko sprejemljivim kmetijstvom predvideva ohranjanje rodovitne zemlje ter poseljene in pestre kulturne krajine za oddih in razvoj turizma.



Slika 1-2: Sestava kategorij pokrovnosti in rabe tal v Sloveniji leta 2000



Slika 1-3: Spremembe pokrovnosti in rabe tal med letoma 1995 in 2000



Slika 1-4: Pokrovnost in raba tal ter meje občin leta 2000

Vir: CORINE Land cover 2000, Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, Agencija Republike Slovenije za okolje, Geodetska uprava Republike Slovenije, 2003



Obdobje med 1995 in 2000 je z vidika sprememb pokrovnosti in rabe tal kratko obdobje. Zato so izkazane spremembe majhne, kar pogojuje tudi izbrana metodologija, ki zajema le večje spremembe (nad 5 ha).

Podrobnejši pregled po posameznih kategorijah kaže, da so se v tem obdobju med grajenimi površinami povečala nesklenjena urbana območja, površine, namenjene industriji, cestnemu in železniškemu omrežju, zmanjšale pa površine dnevnih kopov, odlagališč in gradbišč. Med kmetijskimi površinami so se najbolj

razširili pašniki, zmanjšale pa so se nenamakane njivske površine ter kmetijske površine drobnoposestniške strukture in kmetijske površine z večjimi območji naravne vegetacije.

Od gozdov so se povečale le površine grmičastega gozda. Zmanjšal se je delež listnatega, iglastega in mešanega gozda. Razmerje med gozdom ter kmetijskimi in pozidanimi zemljišči se je v obdobju od 1995 do 2000 ohranilo in je v času obeh let znašalo 1 : 1,64 v korist gozda.

PODATKI IN VIRI:

Preglednica 1-2: Sestava kategorij pokrovnosti in rabe tal v Sloveniji leta 2000

Vir: CORINE Land cover 2000, Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, Agencija Republike Slovenije za okolje, Geodetska uprava Republike Slovenije, 2003

	enota	grajene (umetne) površine	kmetijske površine	močvirja	gozdovi in deloma naravno zemljišče	vode
površina	ha	54.383	709.670	3.149	1.252.627	11.873
delež	%	2,70	34,90	0,16	61,70	0,60

Preglednica 1-3: Spremembe pokrovnosti in rabe tal med letoma 1995 in 2000

Vir: CORINE Land cover 1995, CORINE Land cover 2000 Ministrstvo za okolje, prostor in energijo, Agencija Republike Slovenije za okolje, Geodetska uprava Republike Slovenije, 2003

	enota	grajene (umetne) površine	kmetijske površine	močvirja	gozdovi in deloma naravno zemljišče	vode
sprememba pokrovnosti	ha	243	112	42	-280	-117

Podatki o gostoti prebivalstva v Sloveniji so povzeti po Kladnik, Ravbar, Rejec Brancelj: Strokovne podlage za opredelitev tipičnih podeželskih območij v Sloveniji, Inštitut za geografijo, Ljubljana, 2001 – izračunani so iz podatkov Statističnega urada Republike Slovenije za leto 2000.

V okviru Agencije Republike Slovenije za okolje, Ministrstva za okolje, prostor in energijo in Geodetske uprave Republike Slovenije sta bili izdelani zbirki CORINE Land Cover 1995 leta 1998 in Corine Land Cover 2000 leta 2003. Podatki so javno dostopni na URL: <http://cdr.eionet.eu.int/si/eea/te1/>. Podatki so zbrani s pomočjo tele-detekcije satelitskih posnetkov. Ker je Slovenija pristopila k projektu leta 1996, so bili v tem primeru podatki zbrani za obdobje 5 let. Sicer se podatki zbirajo na 10 let. Podatki so uvrščeni v 44 razredov. Ti se

združujejo v 3 ravni. Najmanjša enota kartiranja je 25 ha, najmanjša širina poligona pa 100 metrov. Pri zajemu sprememb so se upoštevale spremembe, ki so bile večje od 5 ha.

Podatki za leto 1995 so se pridobili iz fotointerpretacije satelitskih posnetkov Landsat 5 TM, zajetih v letih 1995 in 1996, njihove digitalne obdelave in izdelave digitalne vektorske zbirke podatkov, ki se imenuje zbirka pokrovnosti tal 1995 – CLC95 (CORINE Land Cover).

Podatki za leto 2000 so se pridobili iz fotointerpretacije satelitskih posnetkov Landsat 7 ETM, zajetih v letih 1999 in 2000, njihove digitalne obdelave in izdelave digitalne vektorske zbirke podatkov, ki se imenuje zbirka pokrovnosti tal 2000 – CLC2000 (CORINE Land Cover).



2. VELIKOST POPULACIJ IZBRANIH VRST PTIC

Kazalec prikazuje velikost populacij ptic. Izbranih je bilo nekaj vrst prezimovalcev, ki živijo v mokriščih in nekaj vrst gnezdilcev, ki živijo v mokriščih ali v kulturni pokrajini.

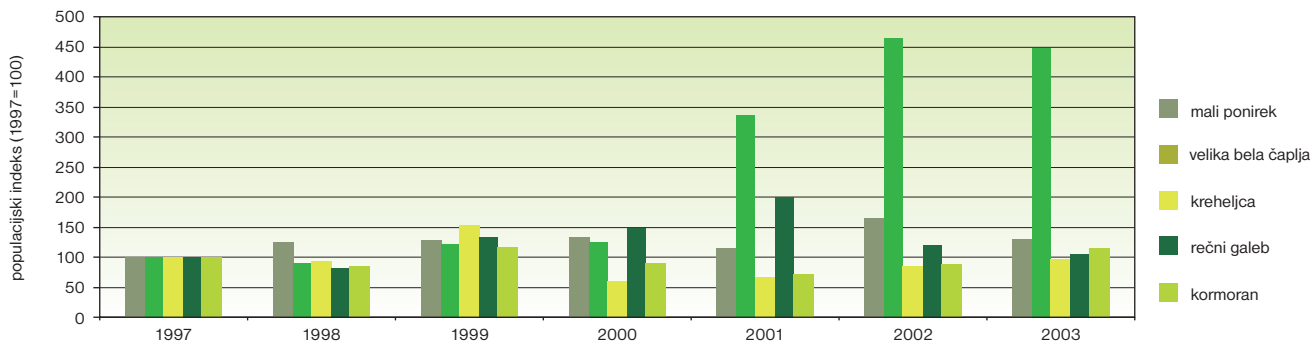
Ptice so dobri kazalci stanja okolja. Imajo visok položaj v prehranjevalni verigi in so občutljive na širok spekter dogajanj v ekosistemih. Ker živijo v številnih biotopih, so kazalci sprememb v širokem geografskem prostoru. Za ljudi so atraktivne in enostavne za določanje, kar pomeni veliko potencialnih zbiralcev podatkov. Na spremembe reagirajo hitro. Posledice

sprememb se dobro kažejo v velikosti njihovih populacij. Kot kazalec razmer v okolju jih uporabljajo v vseh evropskih državah.

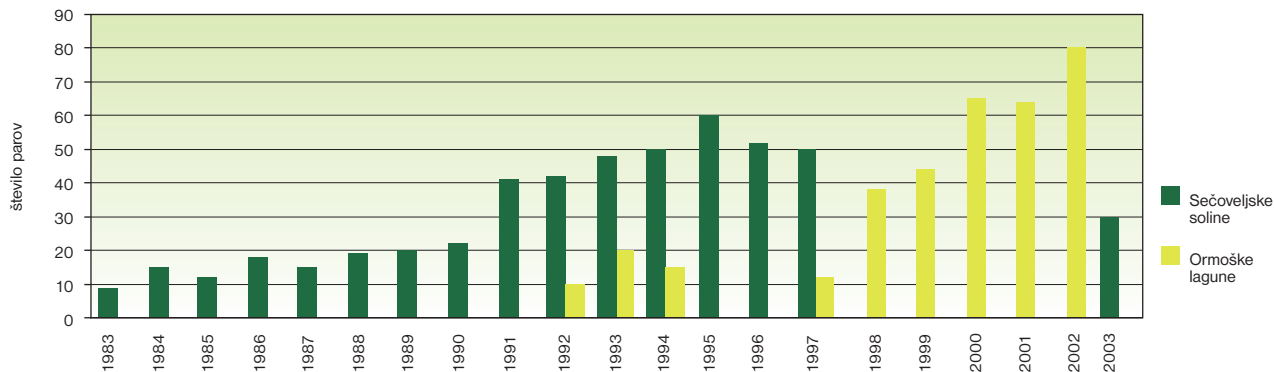
CILJ

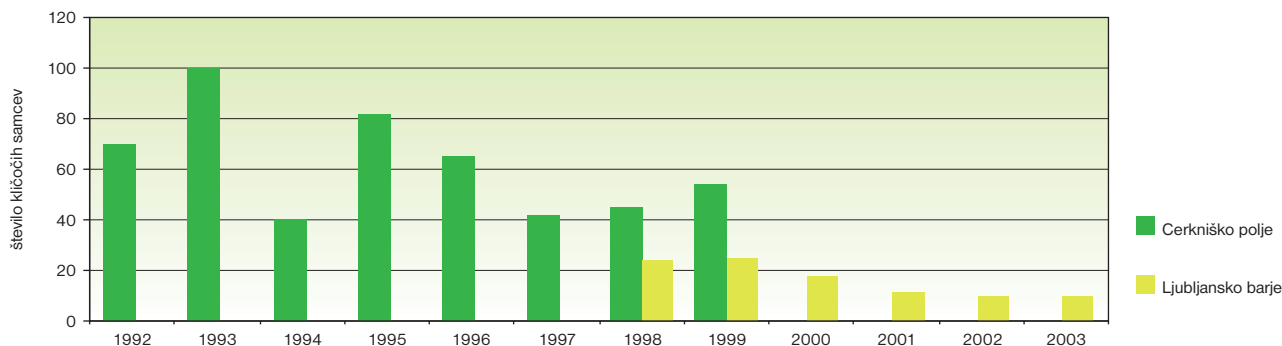
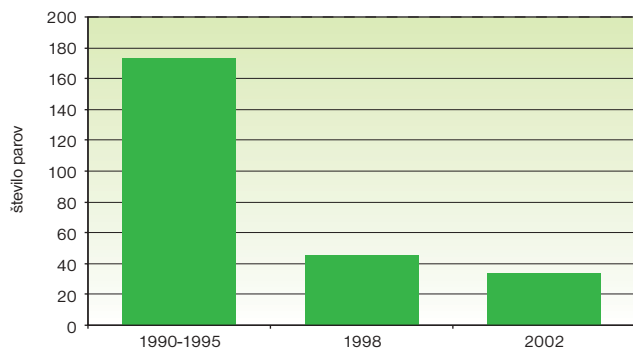
Nacionalni program varstva okolja za cilj postavlja preprečevanje zmanjševanja biotske raznovrstnosti na ravni ekosistemov (in habitatnih tipov), vrst (in habitatov) ter genomov (in genov).

Slika 2-1: Gibanje velikosti zimske populacije malega ponirka (*Tachybaptus ruficollis*), velike bele čaplje (*Egretta alba*), kreheljca (*Anas crecca*), rečnega galeba (*Larus ridibundus*) in kormorana (*Phalacrocorax carbo*) v celotni Sloveniji po letih



Slika 2-2: Velikosti gnezdeče populacije navadne čigre (*Sterna hirundo*) na Sečoveljskih solinah in Ormoških lagunah



Slika 2-3: Število kličočih samcev kosca (*Crex crex*) na delu Ljubljanskega barja (okolica Bevk) in na Cerkniškem poljuSlika 2-4: Število gnezdečih parov pribe (*Vanellus vanellus*) na vzhodnem delu Ljubljanskega barja

V nekaterih Evropskih državah redno ugotavljajo stanje okolja s pticami že več kot 50 let. V Sloveniji s tradicijo kontinuiranega spremljanja velikosti populacij ptic šele začenjamo.

Zaradi zelo različnih navad in pestrih življenjskih okolij ptic so gibanja zelo odvisna od vrste, s katero jih predstavljamo. Populacije ptic, ki so vezane na vodne biotope (močvirja, reke), so v zadnjem desetletnem obdobju stabilne ali počasi upadajo. Obsežno zmanjšanje velikosti populacij se je zgodilo že pred tem obdobjem, tako da ima nekaj vrst, npr. rečni galeb (*Larus ridibundus*), navadna čigra (*Sterna hirundo*), mala čigra (*Sterna albifrons*), polojnik (*Himantopus himantopus*), breguljka (*Riparia riparia*), zelo majhne populacije. Nekatere vrste gnezdiijo v Sloveniji le še na umetnih gnezdiščih.

Za vrste, ki živijo v kulturni pokrajini, je v zadnjem desetletnem obdobju značilen močan upad populacij (tudi do 50 %). Kar nekaj jih je, ki v Sloveniji kot gnezdilci izginjajo, ali pa jih celo že štejemo kot nekdanje gnezdilce. Taki primeri so: kozica (*Galinago galinago*), zlatovranka (*Coracias garrulus*), črnočeli srakoper (*Lanius minor*), južna postovka (*Falco naumanni*), čuk (*Athene noctua*). Močan upad vrst iz kulturne pokrajine je značilen za vse evropske države. Kljub temu, da

več kot 50 % Slovenije pokrivajo gozdovi, objavljenih podatkov, ki bi kazali na gibanje števila ptic v tem ekosistemu, ni. Prav tako ni podatkov o gibanjih števila ptic v visokogorju.

Z doslednim uresničevanjem ukrepov, predvidenih za omre-

žje Natura 2000, lahko pričakujemo izboljšanje stanja ali vsaj zaježitev upadanja velikosti populacij ptic. Nekatere vrste so tako redke, da jih v Sloveniji lahko obdržimo le s ciljnim varstvenim delom (akcijski načrti).

PODATKI IN VIRI:

Preglednica 2-1: Gibanje velikosti zimske populacije malega ponirka (*Tachybaptus ruficollis*), velike bele čaplje (*Egreta alba*), kreheljca (*Anas crecca*), rečnega galeba (*Larus ridibundus*) in kormorana (*Phalacrocorax carbo*) v celotni Sloveniji po letih

Vir: Stumberger, B., 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, v tisku

vrsta	enota	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
mali ponirek	populacijski indeks (1997 = 100)	100	125	128	134	114	165	130
velika bela čaplja	populacijski indeks (1997 = 100)	100	89	120	125	338	465	447
kreheljca	populacijski indeks (1997 = 100)	100	94	153	60	67	84	97
rečni galeb	populacijski indeks (1997 = 100)	100	81	133	147	199	119	106
kormoran	populacijski indeks (1997 = 100)	100	84	116	90	72	87	115

Preglednica 2-2: Velikosti gnezdeče populacije navadne čigre (*Sterna hirundo*) na Sečoveljskih solinah in Ormoških lagunah

Vir: Makovec et al., 1998, Ixbrychus portal, Denac, D., 2002

območje:	enota	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993
Sečoveljske soline	število parov	9	15	12	18	15	19	20	22	41	42	48
Ormoške lagune	število parov	np	np	np	np	np	np	np	np	np	10	20

nadaljevanje

območje	enota	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Sečoveljske soline	število parov	50	60	52	50	np	np	np	np	np	30
Ormoške lagune	število parov	15	0	0	12	38	44	65	64	80	np

Preglednica 2-3: Število kličočih samcev kosca (*Crex crex*) na delu Ljubljanskega barja (okolica Bevk) in na Cerkniškem polju

Vir: Tome, D., 2002, Grobelnik, V. & Trontelj, P., 1998, Trontelj, P., 2001

območje	enota	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Cerkniško polje	število parov	70	100	40	82	65	42	45	54	np	np	np	np
Ljubljansko barje	število parov	np	np	np	np	np	np	24	25	18	11	10	10

Preglednica 2-4: Število gnezdečih parov pribe (*Vanellus vanellus*) na vzhodnem delu Ljubljanskega barja

Vir: Tome, D., 1998; Aleš, N., (v pripravi)

vrsta	enota	1990-1995	1998	2002
priba	število parov	173	45	34

Podatki o populacijskih spremembah pri pticah obstajajo le za nekaj vrst, pa še ti so pomanjkljivi, razpršeni po literaturi, pogosto tudi neobjavljeni. Predstavljena gibanja so dokaj zanesljiva in reprezentančna za Slovenijo, saj so narejena s podatki, dobljenimi na območjih, kjer živi najmanj ena četrtina celotne populacije. Podatki so bili večinoma zbrani vsako leto.

Vrednosti za velikost zimske populacije malega ponirka (*Tachybaptus ruficollis*), velike bele čaplje (*Egretta alba*), kreheljca (*Anas crecca*), rečnega galeba (*Larus ridibundus*) in kormorana (*Phalacrocorax carbo*) so relativne glede na indeks 100, ki je bil dodeljen vsem vrstam leta 1997. Spremembe so izračunane z metodo veriženja. Število popisanih površin je z leti rahlo naraščalo, kar pa ni bistveno vplivalo na ugotovljeno populacijsko gibanje števila ptic.

Podatki o velikosti gnezdeče populacije navadne čigre (*Sterna hirundo*) so z dveh območij, na katerih gnezdi več kot tri četrtine celotne slovenske populacije: Sečoveljske soline, kjer je vrsta začela z gnezdenjem leta 1983 (Makovec et al. 1998, Ixobrychus portal) in Ormoške lagune, kjer je začela z gnezdenjem leta 1981 (Denac 2002).

Na Ljubljanskem barju in na Cerknici živi več kot polovica celotne slovenske populacije koscev (*Crex crex*).

Na Ljubljanskem barju živi okoli četrtina slovenske populacije prib (*Vanellus vanellus*).

Aleš, N. (v pripravi): Priba *Vanellus vanellus* na Ljubljanskem barju.

Denac, D. 2002: Common tern *Sterna hirundo* breeding population: development and nature conservation management results at the Ormož wastewater basins between 1992 and 2002. *Acrocephalus* 23 (115): 163–168.

Grobelnik, V. & Trontelj, P. 1998: The Corncrake (*Crex crex*) in Slovenia, v: Schäffer, N. & Mammen, U. (eds.): Proceedings International Corncrake Workshop 1998, Hilpoltstein / Germany: 93–96.

Ixobrychus portal: <http://www.ixobrychus-drustvo.si/portal/html/>

Makovec, T., Škornik, I., Lipej, L. 1998: Ekološko vrednotenje in varovanje pomembnih ptic Sečoveljskih solin. *Falco* 13–14: 5–48.

Štumberger, B. 1997: Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 1997 v Sloveniji. *Acrocephalus* 18 (80–81): 29–39.

Štumberger, B. 1998: Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 1998 v Sloveniji. *Acrocephalus* 19 (87–88): 36–48.

Štumberger, B. 1999: Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 1999 v Sloveniji. *Acrocephalus* 20 (92): 6–22.

Štumberger, B. 2000: Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 2000 v Sloveniji. *Acrocephalus* 21 (102–103): 271–274.

Štumberger, B. 2001: Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 2001 v Sloveniji. *Acrocephalus* 22 (108): 171–174.

Štumberger, B. 2002: Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 2002 v Sloveniji. *Acrocephalus* 23 (110–111): 43–47.

Štumberger, B. (v tisku): Rezultati štetja vodnih ptic v januarju 2003 v Sloveniji. *Acrocephalus*.

Tome, D. 1998: Ali je populacija pribe *Vanellus vanellus* na Ljubljanskem barju pred zlomom? *Acrocephalus* 19 (90–91): 130–133.

Tome, D. 2002: Ali je populacija kosca *Crex crex* na Ljubljanskem barju (še) stabilna? *Acrocephalus* 23 (113–114): 141–144.

Trontelj, P. 2001: Popis kosca *Crex crex* v Sloveniji leta 1999 kaže kratkoročno stabilno populacijo. *Acrocephalus* 22 (108): 139–148.





3. POŠKODOVANOST GOZDOV IN OSUTOST DREVES

Kazalec je namenjen spremljanju stanja v gozdnih ekosistemih. Osutost je okularno ocenjen, v odstotkih izražen, delež manjkajočih asimilacijskih organov drevesa v primerjavi z namišljenim normalno olistanim drevesom iste drevesne vrste, istega socialnega položaja in na enakem rastišču. Ocenjuje se na 5 % natančno. Za poškodovano štejemo tisto drevo, katerega osutost je višja od 25 %. Služi kot temeljni kazalnik za oceno zdravstvenega stanja oziroma vitalnosti drevesa.

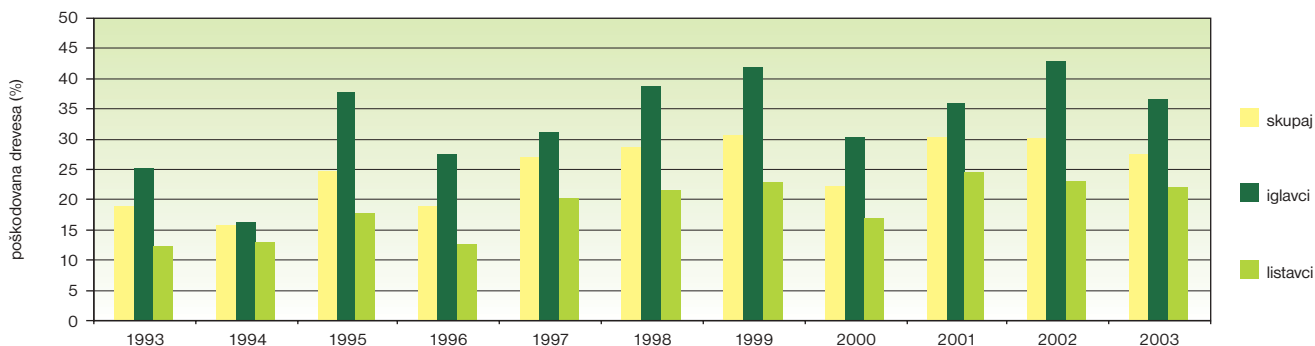
Kazalec nima primerljivega med kazalci Evropske agencije za okolje (EEA). V okviru kriterija 2 (Ohranjanje zdravja in vitalnosti gozdnih ekosistemov) ga navaja gradivo MCPFE 2003 (Mini-

sterial Conference on the Protection of the Forests in Europe). Predlagan je tudi za uvrstitev med kazalce FAO/TBFRA.

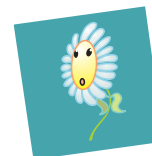
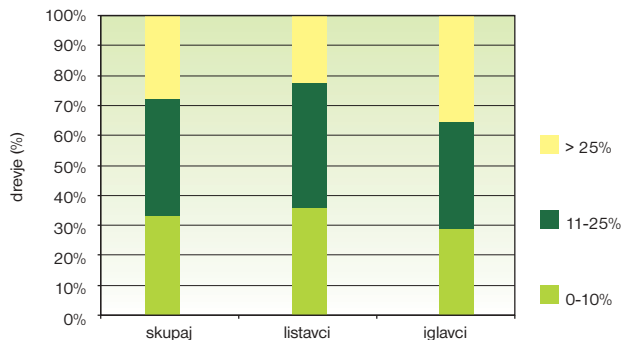
CILJ

Nacionalni program varstva okolja predvideva ohranitev in vzpostavitev naravne sestave gozdnih življenjskih združb in krepitev vsestranske odpornosti gozdov. Določeni deleži poškodovanega drevja je v gozdu stalno prisoten, zato ciljna vrednost ni količinsko določena. Pomembna je ugotovitev, da se stanje poškodovanosti gozdov delno lahko uravnava z načinom gospodarjenja.

Slika 3-1: Gibanje deležev poškodovanih dreves z osutostjo nad 25 %



Slika 3-2: Delež drevja v posameznih razredih osutosti leta 2003



Leta 2003 so bili podatki zbrani na vzorčnih ploskvah na mreži 16 km x 16 km (leta 2000 na mreži 4 km x 4 km), zato izračun trenda za leto 2003 ni smiseln.

Analiza časovne vrste za obdobje 1985–2000 kaže (utež je število vzorčnih enot, ki niha med 35 do 1035), da se je v tem času statistično značilno povečala povprečna osutost dreves. Indeks poškodovanih dreves (torej delež nad 25 % osutih dreves) pa še naprej ostaja stabilen. Upošteva je drevesne vrste so ugotovitve naslednje:

- Povprečna osutost se je povečala pri listavcih, spremembe povprečne osutosti iglavcev, čeprav kaže na naraščanje, pa ni mogoče potrditi.

- Statistično značilno se je povečal tudi indeks poškodovanih listavcev (leta 1985 1,3 %, leta 2000 16,9 %), delež poškodovanih iglavcev se zmanjšuje (leta 1985 42,6 %, leta 2000 30,3 %), vendar spremembe niso statistično značilne.

Iz obojega je mogoče povzeti, da se stanje iglavcev izboljšuje, listavcev pa slabša. Med drevesnimi vrstami sta najbolj poškodovana jelka in hrast. Podobno kot v Sloveniji je stanje gozdov v bližnjih srednjeevropskih državah.

PODATKI IN VIRI:

Preglednica 3-1: Gibanje deležev poškodovanih dreves z osutostjo nad 25 %

Vir: Gozdarski inštitut Slovenije (GIS), 2003

	enota	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
iglavci	%	25,3	16,4	37,8	27,5	31,1	38,9	42,0	30,3	36,1	42,9	36,7
listavci	%	12,5	13,0	17,6	12,6	20,3	21,7	22,8	16,9	24,5	23,1	22,0
skupaj	%	18,9	15,7	24,7	18,9	27,0	28,8	30,6	22,3	30,4	30,2	27,6

Slika 3-2: Delež drevja v posameznih razredih osutosti leta 2003

Vir: Gozdarski inštitut Slovenije (GIS), 2003

	enota	razredi osutosti		
		0–10 %	11–25 %	> 25 %
iglavci	%	28,8	35,8	35,4
listavci	%	35,9	41,4	22,7
skupaj	%	33,2	39,2	27,6

Gozdarski inštitut Slovenije popisuje osutost dreves vsako leto. Podatki se zbirajo po metodologiji, ki je določena v Pravilniku o varstvu gozdov (Ur. l. RS, št. 92/2000). Slovenska metoda se od mednarodne razlikuje le v kriterijih izbire dreves, saj dovoljuje tudi izbiro podstojnih dreves. Tak način je nujen zaradi širšega okvira slovenske inventarizacije (lesna zaloga, prirastek, drugi kazalci, ki se preračunavajo na površino). Zaradi te metodološke razlike je ocena kazalca v povprečju višja za 5–10 % (absolutno 1,5–2 %), kot bi bila, če vzorec ne bi vključeval podstojnih dreves.





4. OGROŽENE VRSTE

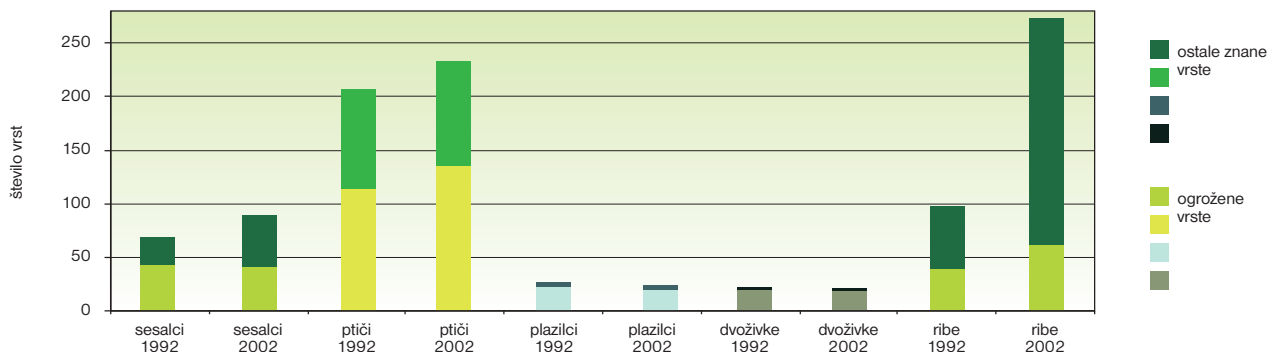
Kazalec prikazuje število ogroženih vrst po posameznih sistematskih skupinah v Sloveniji.

Zaradi uvedbe novih kriterijev za uvrstitev vrst v kategorije ogroženosti po mednarodni kategorizaciji IUCN leta 1994, je mednarodna primerljivost omejena. V Pravilniku o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Ur. l. RS, 2002) so bili namreč uporabljeni stari kriteriji za uvrstitev vrst v kategorije ogroženosti.

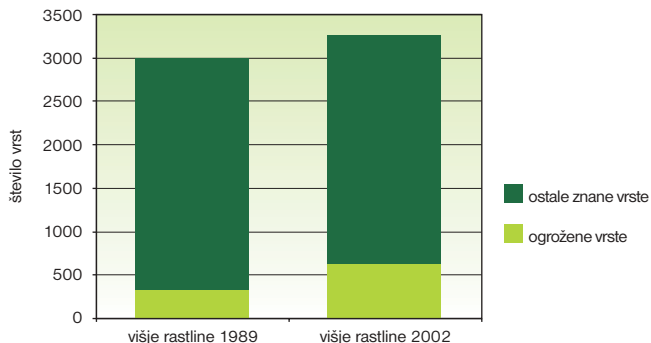
CILJ

Nacionalni program varstva okolja za cilj postavlja preprečevanje zmanjševanja biotske raznovrstnosti na ravni ekosistemov (in habitatnih tipov), vrst (in habitatov) ter genomov (in genov). Kot drugi cilj navaja preprečevanje nadaljnega ogrožanja naravnega ravnovesja zaradi neustreznega izkoriščanja živalskih in rastlinskih vrst.

Slika 4-1: Spremembe razmerja med številom ogroženih vrst in skupnim številom znanih živalskih vrst med letoma 1992 in 2002 v Sloveniji



Slika 4-2: Sprememba razmerja med številom ogroženih vrst in skupnim številom znanih višjih rastlinskih vrst med letoma 1989 in 2002 v Sloveniji



Kazalec lahko služi le kot groba ocena stanja. Gibanja sprememb ni mogoče ocenjevati. Število vseh znanih vrst v Sloveniji v letih 1992 in 2002 je namreč različno zaradi novih znanstvenih spoznanj, in ne zaradi dejanske spremembe števila vrst. Podobno velja tudi za število ogroženih vrst.

PODATKI IN VIRI

Preglednica 4-1: Spremembe razmerja med številom ogroženih vrst in skupnim številom znanih živalskih vrst med letoma 1992 in 2002 v Sloveniji

Vir: Varstvo narave, Rdeči seznam ogroženih živalskih vrst v Sloveniji, št. 17, 1992, Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Ur. l. RS, št. 82/2002)

	enota	sesalci		ptiči		plazilci		dvoživke		ribe	
		1992	2002	1992	2002	1992	2002	1992	2002	1992	2002
znane vrste	število	69	89	207	233	27	24	22	21	98	273
ogrožene vrste	število	43	41	114	136	22	20	20	19	39	62

Preglednica 4-2: Sprememba razmerja med številom ogroženih vrst in skupnim številom znanih višjih rastlinskih vrst med letoma 1989 in 2002 v Sloveniji

Vir: Varstvo narave, Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk RS Slovenije, št. 14/15, 1989, Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Ur. l. RS, št. 82/2002), Mala flora Slovenije: Praprotnice in semenke, 1984

	enota	višje rastline	
		1989	2002
znane vrste	število	3000	3266
ogrožene vrste	število	333	635

Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam, Ur. l. RS, št. 82/2002, Agencija Republike Slovenije za okolje

Varstvo narave, Rdeči seznam ogroženih živalskih vrst v Sloveniji, št. 17, 1992, Agencija Republike Slovenije za okolje

Varstvo narave, Rdeči seznam ogroženih praprotnic in semenk RS Slovenije, št. 14/15, 1989, Agencija Republike Slovenije za okolje

Martinčič A., Sušnik F., Ravnikar V., Strgar V., Wraber T., Praprotnik N.: Mala flora Slovenije: Praprotnice in semenke, DZS, 1984

Podatki temeljijo na predpisu, ki je bil sestavljen na podlagi zunanjih znanstvenih ekspertiz. V seznam so vključene vrste, v nekaterih primerih pa tudi podvrste. Predpis bi bilo smiselno obnoviti po novih IUCN-kriterijih, ko bodo na voljo novi podatki o ogroženosti posameznih vrst. Sistem monitoringa še ni predpisan.





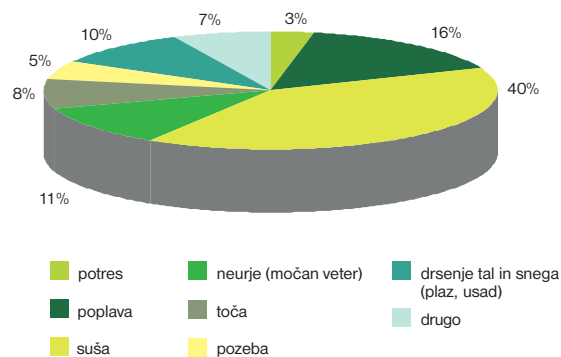
5. OCENJENA ŠKODA PO ELEMENTARNIH NESREČAH

Kazalec je prikazan z ocenjeno škodo po elementarnih nesrečah, ki jo ocenjuje državna ali občinska komisija z neposrednim vpogledom v vsako sredstvo ali drugo dobrotno v zasebni in drugi lasti, ki ji je bila prizadejana kakršnakoli škoda zaradi elementarne nesreče. V analizo pridobljenih podatkov so zajeti vzroki za nastanek elementarne nesreče in odstotek ocenjene škode glede na letni bruto domači proizvod (BDP) Slovenije.

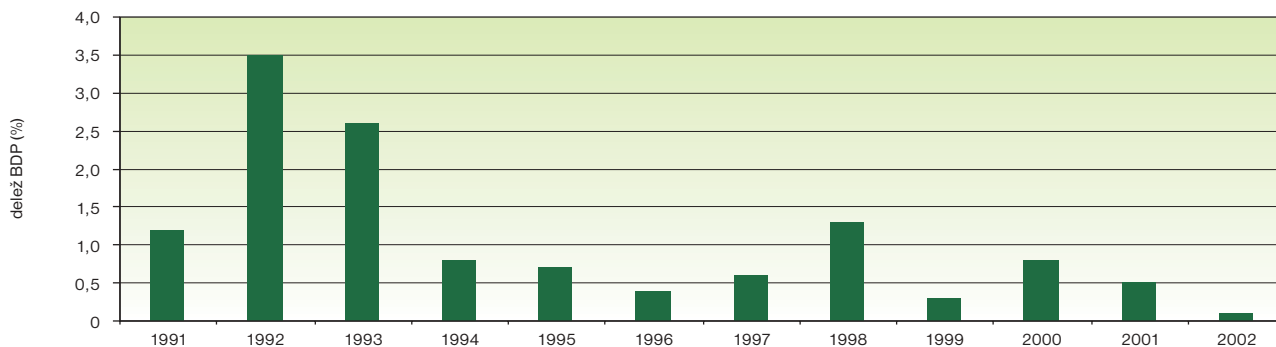
CILJ

Temeljni cilj je varovanje pred naravnimi nesrečami in zmanjševanje njihovih posledic.

Slika 5-1: Struktura ocenjene škode glede na vzroke za nastanek elementarne nesreče v Sloveniji v obdobju od 1991 do 2002



Slika 5-2: Odstotek ocenjene škode glede na letni bruto domači proizvod (BDP) Slovenije



Naravne nesreče so nepredvidljiv pojav, zato je lahko škoda zelo različna.

Leta 2003 je bil sprejet sistemski zakon o odpravi posledic naravnih nesreč. Glede na sprejeti zakon in druge podzakonske akte je moč predvidevati, da se bodo stroški postopoma nižali. Poseben poudarek je na izdelavi kart območij ogroženosti z naravnimi nesrečami (potresi, poplave, suše in drsenje

tal). Namen njihove uporabe bo obvarovanje pred posrednimi in neposrednimi nevarnostmi ter predvidevanje zahtevanih ukrepov za preprečevanje in zmanjšanje njihovih posledic. Služile bodo tudi za prostorsko načrtovanje in obvarovanje pred nevarnostmi. Na ta način se bodo postopoma nižali tako škoda kot tudi stroški, ki jih povzroči naravna nesreča.

PODATKI IN VIRI:

Preglednica 5-1: Struktura ocenjene škode glede na vzroke za nastanek elementarne nesreče v Sloveniji v obdobju od 1991 do 2002

Vir: Statistični letopisi RS 1992–2003 in Statistične Informacije 2003, Statistični urad Republike Slovenije

	enota	potres	poplava	suša	neurje (močan veter)	toča	pozeba	drsenje tal in snega (plaz, usad)	drugo	skupaj
ocenjena škoda	milijon SIT	7.424	39.371	96.863	24.852	18.067	10.712	22.497	16.091	235.877
delež	%	3	17	41	11	8	5	10	7	100

Preglednica 5-2: Odstotek ocenjene škode glede na letni bruto domači proizvod (BDP) Slovenije

Vir: Statistični letopisi RS 1992–2003 in Statistične Informacije 2003, Statistični urad Republike Slovenije

	enota	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
ocenjena škoda	% BDP	1,2	3,5	2,6	0,8	0,7	0,4	0,6	1,3	0,3	0,8	0,5	0,1

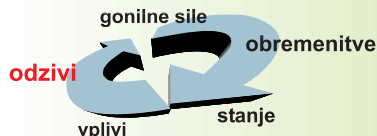
Uporabljeni so podatki, ki so objavljeni v publikacijah Statističnega urada RS.

Posamezna letna poročila so zajeta v Statističnih letopisih Republike Slovenije in Statističnih informacijah v poglavju Okolje, pod naslovom Ocenjena škoda zaradi elementarnih nesreč. Podatki se nanašajo na

ocenjeno škodo po vzroku elementarne nesreče, po vrstah materialnih dobrin, po področjih dejavnosti in po statističnih regijah Slovenije.

V Rezultatih raziskovanj, ki je občasna temeljna knjižna zbirka Statističnega urada RS, so celovito in podrobno prikazani rezultati o ocenjeni škodi zaradi elementarnih nesreč v Sloveniji od leta 1991 dalje.

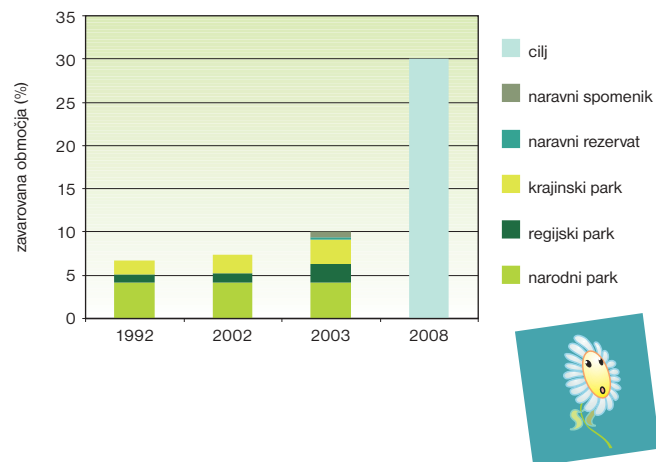




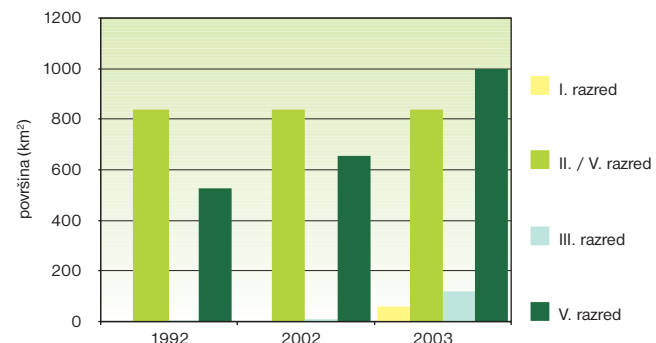
6. ZAVAROVANA OBMOČJA NARAVE

Kazalec prikazujemo z deležem območij, zavarovanih z republiškim ali občinskim aktom, v primerjavi s celotno površino Slovenije. Glede na vrsto zavarovanja v Sloveniji ločimo naravni spomenik, naravni rezervat ter krajinski, regijski in narodni park.

Slika 6-1: Delež zavarovanih površin v Sloveniji po kategorijah in ciljni delež leta 2008



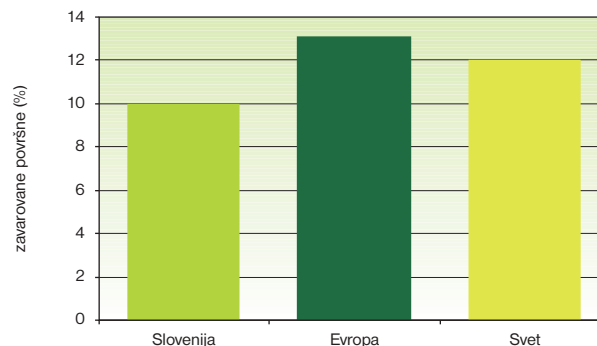
Slika 6-2: Površine zavarovanih območij v Sloveniji po kategorijah IUCN



CILJI

Nacionalni program varstva okolja predvideva, da se bo obseg zavarovanih območij povečal na 30 % površine Slovenije do leta 2008.

Slika 6-3: Delež zavarovanih površin – mednarodna primerjava za leto 2003



Uveljavljeni ukrep za ohranjanje biotske raznovrstnosti in-situ je ustanavljanje zavarovanih območij. Mednarodna primerjava podatkov še ni povsem zadovoljiva. Upoštevati je treba, da v prikazu manjkajo nekatere površine za naravne spomenike in naravne rezervate, čeprav se manjkajoči podatki ocenjujejo na manj kot 0,5 % površine RS. Zavarovane površine so se leta 2003 povečale zaradi zavarovanja Krajinskega parka Goričko in zato, ker so prvič prikazani podatki za Notranjski regijski park (zavarovan 2002) ter večino naravnih spomenikov in naravnih rezervatov. Zaradi nepopolnosti podatkov o površini naravnih spomenikov in naravnih rezervatov sta prikazani površini IUCN-kategorij I in III manjši, kot bi bili sicer.

Površina območij za ohranjanje biotske raznovrstnosti in-situ se je povečala tudi zato, ker je Slovenija s pridružitvijo EU obvezana določiti in vzdrževati območja NATURA 2000. Po uredbi o območjih NATURA 2000 zavzemajo ta območja nekaj več kot 35 % ozemlja Republike Slovenije. Obenem je bila sprejeta tudi uredba o ekološko pomembnih območjih, ki pokrivajo 52 % površine Republike Slovenije.

PODATKI IN VIRI:

Preglednica 6-1: Delež zavarovanih površin v Sloveniji po kategorijah in ciljni delež leta 2008

Vir: Register zavarovanih območij, Agencija Republike Slovenije za okolje, 2004

kategorija	enota	1992	2002	2003	2008
narodni park	%	4,14	4,14	4,14	/
regijski park	%	1,01	1,03	2,17	/
krajinski park	%	1,60	2,24	2,80	/
naravni rezervat	%	np	np	0,31	/
naravni spomenik	%	np	np	0,60	/
cilj	%	/	/	/	30,00

Preglednica 6-2: Površine zavarovanih območij v Sloveniji po kategorijah IUCN

Vir: Register zavarovanih območij, Agencija Republike Slovenije za okolje, 2004

kategorije IUCN	enota	1992	2002	2003
I. razred	km ²	np	np	61,8
II. / V. razred	km ²	838,1	838,1	838,1
III. razred	km ²	3,3	7,4	121,0
V. razred	km ²	525,2	654,6	1000,7

Register zavarovanih območij, ki ga vodijo na Agenciji Republike Slovenije za okolje, se polni s podatki iz aktov o zavarovanju in njihovih kartografskih prilog.

Vsi podatki niso zbrani iz ustreznega kartnega gradiva (premajhna merila), nekateri akti o zavarovanju nimajo kartnega gradiva, meje so slabo določene. Podatki za 450 naravnih spomenikov in naravnih rezervatov še manjkajo, med njimi jih je večina točkovnih.

Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih NATURA 2000), Ur. l. RS, 49/2004

Uredba o ekološko pomembnih območjih, Ur. l. RS, 48/2004

Zaradi poenotenja sistema zavarovanih območij narave v svetovnem merilu Svetovna zveza za ohranitev narave (IUCN) razvršča zavarovana območja v naslednje upravljavske kategorije:

- I. strogi naravni rezervat /območje divjine: zavarovano območje, upravljano predvsem za varstvo divjine;
- II. narodni park: zavarovano območje, upravljano za ohranjanje ekosistemov in omogočanje rekreacije;
- III. naravni spomenik: zavarovano območje, upravljano za varstvo posebnih naravnih oblik (pojavn);

Preglednica 6-3: Delež zavarovanih površin – mednarodna primerjava za leto 2003

Vir: Register zavarovanih območij, Agencija Republike Slovenije za okolje, 2004; Atlas Slovenije, 1992; 2003 United Nations List of Protected Areas, 2003

	enota	Slovenija	Evropa	Svet
zavarovane površine	%	10,01	13,10	12,03

- IV. območje upravljanja vrst/habitatov: zavarovano območje z aktivnim upravljanjem za zagotovitev zahtev posameznih vrst in vzdrževanje njihovih habitatov;
- V. zavarovana krajina/morska krajina: zavarovano območje, upravljano pretežno za varstvo krajine/obale in omogočanje rekreacije;
- VI. zavarovano območje naravnih virov: zavarovano območje, upravljano zaradi trajnostne rabe naravnih ekosistemov (obsega pretežno nespremenjene naravne ekosisteme, ki so zavarovani zato, da se smotrno izrabljajo naravni viri).

Povzeti po 2003 United Nations List of Protected Areas, IUCN – The World Conservation Union, UNEP World Conservation Monitoring Centre, dostopno na: <http://www.iucn.org/themes/wcpa/wpc2003/pdfs/unlistpa2003.pdf>

V regijo Evropa so vključene: Albanija, Andora, Avstrija, Belgija, Bolgarija, Bosna in Hercegovina, Hrvaška, Češka republika, Danska, Estonija, Ferski otoki, Finska, Francija, Gibraltar, Grčija, Islandija, Irska, Italija, Jugoslavija, Latvija, Lihtenštajn, Litva, Luksemburg, Madžarska, Makedonija, Malta, Monako, Nemčija, Nizozemska, Norveška, Svalbard in Jan Majen, Poljska, Portugalska, Romunija, San Marino, Slovaška, Slovenija, Španija, Švedska, Švica, Vatikanska mestna država (Sveti sedež) in Velika Britanija.

