



Hrvatska kockica
u europskoj slagalici



DRŽAVNI ZAVOD ZA
ZASTITU PRIRODE



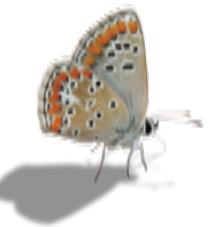
Projekt finančira Evropska unija

NATURA 2000

i monitoring



Predgovor



Sadržaj

NATURA 2000
i monitoring

Izdavač
Državni zavod za zaštitu prirode

Urednici DZZP-a
Jasminka Radović, Ramona Topić,
Petra Rodić Baranović

Autori
Thomas Ellmauer, Wolfgang Suske

Suradnici
Kerstin Sundseth

Prijevod
Interpreter, pismeno i simultano
prevođenje

Oblikovanje
Miroslav Mrva

Tisk
Grafokor

Naklada
2000 primjeraka

Fotografije na naslovnicu:
Arge NATURSCHUTZ,
Wolfgang Suske, arhiv DZZP-a

ISBN
978-953-7169-61-9

NATURA 2000 u Europi i Hrvatskoj	4
Obveza izvješćivanja i monitoringa	6
Biogeografske regije	7
Postupak izvješćivanja	8
Stanje očuvanosti	9
Parametri stanja očuvanosti	10
Opći parametri za staništa i vrste	11
Specifični parametri	13
Ocenjivanje stanja očuvanosti u Europskoj uniji	14



NATURA 2000 je temeljni program zaštite prirode Europske unije čiji je cilj osigurati povoljno stanje ugroženih vrsta i staništa uspostavom ekološke mreže najvažnijih područja za njihovo očuvanje. Sve države članice EU-a obvezne su proglašiti tu mrežu na svom teritoriju, uspostaviti odgovarajući način upravljanja i sustavno pratiti stanje očuvanosti svake pojedine vrste i staništa navedenih u dodacima Direktive o staništima i Direktive o pticama, te redovito o tome izvješćivati Europsku komisiju. Izvješća o monitoringu osnova su za praćenje uspješnosti provedbe programa NATURA 2000. Državni zavod za zaštitu prirode je zadužen za koordinaciju razvoja ekološke mreže NATURA 2000 u Hrvatskoj, što uključuje i uspostavljanje sustava monitoringa za potrebe izvješćivanja Europske komisije po pristupu Hrvatske EU. Konzultacijskim procesom o prijedlogu NATURA 2000 za Hrvatsku koji Zavod provodi u sklopu PHARE projekta, jedno od najčešće postavljenih pitanja bilo je: kako ćemo organizirati monitoring za NATURA 2000 u Hrvatskoj, tko će i kako moći sudjelovati i, dakako, – tko će to financirati. Načelni odgovor je jednostavan – monitoring i izvješćivanje su obveza države članice EU-a i na njoj leži sva odgovornost, ali nema pravila ni uputa kako ih interno organizirati.

Zavod već nekoliko godina provodi opsežne aktivnosti vezane uz mobilizaciju i uključivanje znanstvene i stručne javnosti u prikupljanje podataka o biološkoj raznolikosti. Također su značajni napor usmjereni na obuku šire javnosti koja se može uključiti (ljubitelji prirode organizirani kao nevladine organizacije, škole) te je niz tiskanih edukativnih materijala i priručnika za inventarizaciju i monitoring. Završen je značajni dio obrade postojećih objavljenih i neobjavljenih podataka o rasprostranjenosti NATURA vrsta i staništa u Hrvatskoj, te je financiran niz terenskih istraživanja radi prikupljanja novih podataka. Na temelju toga Zavod je priredio prijedlog područja NATURA 2000 i počeo zajedno s vanjskim suradnicima uspostavljati sustav monitoringa. Namjera nam je što više intenzivirati tu djelatnost u narednim godinama, dakako, ovisno o raspoloživim ljudskim i finansijskim kapacitetima. Važni sudionici u tom procesu su također javne ustanove za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima od kojih neke već godinama sustavno prikupljaju podatke za svoja područja, te drugi sektori koji uspostavljaju kompatibilni monitoring prema svojim obvezama, kao što je monitoring s kojim započinju Hrvatske šume u sustavu certifikacije šuma (FSC) ili Hrvatske vode u skladu s Okvirnom direktivom o vodama. Dobra koordinacija i suradnja svih sudionika je ključna u tom procesu. Ona može uštedjeti mnogo novca i vremena, te osigurati kvalitetan rezultat iz kojega će stajati i za koji će odgovarati Republika Hrvatska.

Ova je brošura izrađena u sklopu PHARE projekta EU/123526/D/SER/HR „Institucionalno jačanje i provedba ekološke mreže NATURA 2000 u Hrvatskoj“ koji financira Europska unija, a provode ga konzultantska tvrtka PM Group iz Irske i NatureBureau iz Veličke Britanije.

Ova brošura izrađena je uz pomoć Europske unije. Sadržaj ove brošure isključiva je odgovornost Državnog zavoda za zaštitu prirode (DZZP) i ni na koji se način ne može smatrati da odražava gledišta Europske unije.

„Europsku uniju čini 27 zemalja članica koje su odlučile postupno povezivati svoja znanja, resurse i sudbine. Zajednički su, tijekom razdoblja proširenja u trajanju od 50 godina, izgradile zonu stabilnosti, demokracije i održivog razvoja, zadрžavajući pritom kulturnu raznolikost, toleranciju i osobne slobode. Europska unija posvećena je dijeljenju svojih postignuća i svojih vrijednosti sa zemljama i narodima izvan svojih granica.“

Dopušteno je umnožavanje ovog teksta pod uvjetom da se navede izvor.

Sve fotografije su zaštićene autorskim pravima te njihovo korištenje nije dopušteno bez prethodnoga pismenog odobrenja autora fotografija.

Tiskano na ekološki prihvatljivom papiru.

PHARE PROJEKT: Institucionalno jačanje i provedba ekološke mreže NATURA 2000 u Hrvatskoj

Davorin Marković

Ravnatelj Državnog zavoda za zaštitu prirode



NATURA 2000 u Europi...

...i Hrvatskoj

Očuvanje biološke raznolikosti Europe



Mreža NATURA 2000 u Europi

Europska unija (EU) je 2001. godine postavila ambiciozan cilj zaustavljanja gubitka biološke raznolikosti u Europi do 2010. godine. Dva snažna europska propisa čine temelj EU-ove politike kao odgovor na tu obvezu – **Direktiva o pticama i Direktiva o staništima**. Te su direktive zajedno najambicioznija inicijativa ikad pokrenuta u cilju očuvanja vrijednih staništa i vrsta diljem svih zemalja članica EU-a (trenutno 27 država).

Zahvaljujući tim dvjema direktivama, države mogu koordinirati aktivnosti očuvanja prirode bez obzira na političke ili administrativne granice. Cijeli je proces znanstveno utemeljen, zakonski utvrđen i zasnovan na pristupu upravljanju koji uzima u obzir interese i brige ljudi.

Ekološka mreža NATURA 2000

U srcu tih dviju direktiva leži stvaranje ekološke mreže očuvanih područja u cijeloj Europi - mreže NATURA 2000. Ta je mreža namijenjena očuvanju više od tisuću rijetkih, ugroženih i endemičnih vrsta divljih životinja i biljaka, te oko 230 prirodnih i poluprirodnih staništa nabrojenih u dodacima tih dviju EU-ovih direktiva.

Dosad je u ekološku mrežu NATURA 2000 uključeno gotovo 30.000 područja što je čini najvećom mrežom očuvanih područja na svijetu.

EU Direktiva o pticama

Direktiva o pticama prihvaćena je 1979. godine i cilj joj je zaštita svih divljih ptica i njihovih najvažnijih staništa na cjelokupnom prirodnom području njihove rasprostranjenosti unutar EU-a. Direktiva zabranjuje određene aktivnosti, poput držanja ili prodaje zavičajnih divljih ptica te uvodi pravni mehanizam za regulaciju drugih aktivnosti, poput lova, kako bi se osigurala njihova održivost.

Direktiva također zahtijeva od svih država EU-ovih članica da očuvaju najvažnija područja kao Područja posebne zaštite (eng. SPA) za više od 190 ugroženih vrsta i sve ptice selice, s posebnim naglaskom na močvarna područja međunarodne važnosti.



EU Direktiva o staništima

Direktiva o staništima prihvaćena je 1992. godine. Njome se uvode mjere slične onima u Direktivi o pticama, ali se proširuje djelovanje na još 1000 vrsta (biljaka, sisavaca, beskralježnjaka, itd.) te se prvi put uvodi zaštita određenih vrsta prirodnih i poluprirodnih staništa. To su staništa koja su karakteristična ili jedinstvena u Europi, poput brdskih livada košanica, starih bukovih šuma ili podmorskih grebena.



Odabir NATURA 2000 područja u Hrvatskoj

U trenutku pristupanja Europskoj uniji Hrvatska će na svom teritoriju morati primijeniti europsko zakonodavstvo o zaštiti prirode. Brojne odredbe dviju EU-ovih direktiva o zaštiti prirode već su prenesene u hrvatsko zakonodavstvo Zakonom o zaštiti prirode (NN br. 70/2005, NN 139/08). Isto kao i druge EU-ove zemlje članice, Hrvatska će morati predložiti područja mreže NATURA 2000 za više od 250 vrsta i 70 stanišnih tipova koji se pojavljuju u Hrvatskoj i za koje se smatra da su važne za Uniju. U njih su uključena mnoga slatkovodna staništa, od kojih su neka jedinstvena za Hrvatsku.

U očekivanju tog trenutka, Državni zavod za zaštitu prirode (DZZP) koordinira detaljniju inventarizaciju rasprostranjenosti tih vrsta i staništa. Iz tih opsežnih temeljnih podataka, DZZP je ustanovio oko 1000 područja koja sačinjavaju hrvatski prijedlog ekološke mreže NATURA 2000. Odabir područja utemeljen je na standardnim, znanstvenim kriterijima koji se jednakom primjenjuju u svim državama Europske unije.

Za ta je potencijalna područja pokrenut proces javnih konzultacija. Proces konzultacija ima dvostruku ulogu. Prva je informiranje svih potencijalno zainteresiranih o mreži NATURA 2000. S druge strane, ljudima se daje mogućnost da komentiraju odabir područja – primjerice, ako znaju dodatne informacije o lokaciji neke određene vrste ili staništa na pojedinom području.

Kada se proces javnih konzultacija završi, konačna revidirana verzija popisa potencijalnih NATURA 2000 područja proslijedit će se na odobrenje Vladi Republike Hrvatske prije nego što se predstavi Evropskoj komisiji u Bruxellesu.



Karta mogućih područja NATURA 2000 u Hrvatskoj

NATURA 2000: Što je u imenu?

Područja navedena u Direktivi o staništima nazivaju se predloženim Područjima važnima za Zajednicu (eng. proposed Sites of Community Importance – pSCIs), a ona navedena u Direktivi o pticama nose naziv Područja posebne zaštite (eng. Special Protection Areas - SPAs). Međutim, i jedna i druga područja uobičajeno se pojednostavljeno zovu područjima NATURA 2000, jer zajedno čine dio ekološke mreže EU NATURA 2000.



Dabar kukovi, PP Velebit (DZZP)

Obveza izvješćivanja i monitoringa

U današnje se vrijeme političke odluke vrlo često donose na temelju statističkih podataka. Europska je unija 2001. godine postavila politički cilj zaustavljanja gubitka biološke raznolikosti u Uniji do 2010. tako što će značajno smanjiti stopu gubitka biološke raznolikosti.



(W. Suske)

Preduvjet politike očuvanja prirode je pouzdano mjerilo stanja i trendova kad je riječ o biološkoj raznolikosti. Cilj direktiva EU-a o zaštiti prirode je očuvanje staništa i vrsta važnih za Zajednicu. Glavne mjere za održavanje ili obnavljanje povoljnog stanja očuvanosti biološke raznolikosti Europe su uspostavljanje ekološke mreže područja očuvanja prirode NATURA 2000 i očuvanje vrsta na cijelokupnom području njihove rasprostranjenosti. Države članice čine sve što je u njihovoј moći kako bi uspostavile područja NATURA 2000, postavile mjere očuvanja, sprječile propadanje staništa i vrsta. No hoće li zaista svi ti naporiti biti nagrađeni zaustavljanjem daljnog gubitka biološke raznolikosti? Hoće li cilj Direktive o staništima za održanje ili obnavljanje povoljnog stanja očuvanosti prirodnih staništa i vrsta biti postignut?

Članak 17. Direktive o staništima obvezuje države članice da svakih šest godina podnose izvješće o provedbi poduzetih mera u sklopu Direktive. To izvješće među ostalim mora sadržavati rezultate praćenja stanja očuvanosti prirodnih staništa i vrsta važnih za Zajednicu, kako je predviđeno člankom 11. te direktive.



Preduvjet politike zaštite prirode je pouzdano mjerilo stanja i trendova biološke raznolikosti (W. Suske)

Biogeografske regije

Kako širom Europe nalazimo veliku biološku raznolikost, Direktivom o staništima definirano je nekoliko biogeografskih regija koje obuhvaćaju zone sa sličnim ekološkim uvjetima.

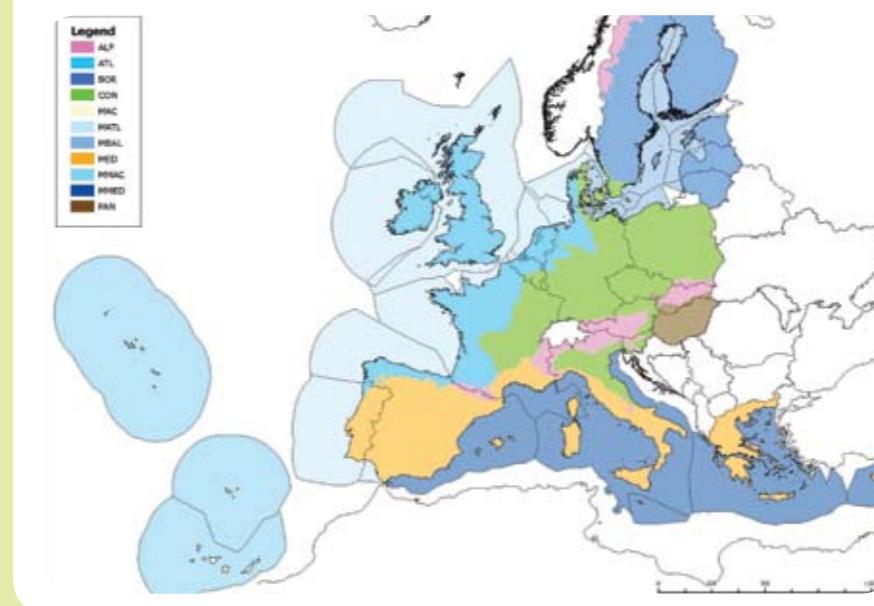
Te regije odlikuju sličnosti u klimi, nadmorskoj visini, geološkoj i prirodnoj povijesti, te omogućuju bolje provođenje Direktive o staništima. Ekološka mreža NATURA 2000 uspostavljena je na temelju tih regija, kao i na postupku izvješćivanja. Područje kojeg se tice ocjena stanja očuvanosti za izvješće iz članka 17. nije teritorij države članice nego su to određeni dijelovi biogeografske regije unutar dotične države članice.



Kornati (J. Grcko)

Legenda različitih biogeografskih regija

ALP=alpska; ATL=atlantska; BOR=borealna; CON=kontinentalna; MAC=makaronezijska; MED=mediteranska; PAN=panonska; MATL=morska atlantska; MBAL=morska baltička; MMAC=morska makaronezijska; MED=morska mediteranska



Biogeografske regije (EEA/ETC/BD)



Kopački rit (DZZP)



Dinara (DZZP)

Postupak izvješćivanja

Stanje očuvanosti

Prema članku 17. Direktive o staništima države članice svakih šest godina podnose izvješća o provedbi Direktive.

Prvo takvo izvješće, koje su države članice podnijele 2001. godine, ticalo se razdoblja od lipnja 1994. do svibnja 2000. Međutim, kako se to prvo izvješće nije temeljilo ni na kakvim određenim metodama ocjenjivanja stanja očuvanosti i nije postojao niti zadani format izvješća, podaci koje su države članice podnijele nisu bili usporedivi.

Za razdoblje izvješćivanja od 2001. do 2006. države članice su prvi put pružile detaljne ocjene stanja očuvanosti za svaki pojedini stanišni tip (216) i vrstu (1182) s popisa Direktive, a koje su rasprostranjene unutar njihova područja. Na temelju izvješća država članica, Europska je komisija sastavila cjevolutu ocjenu za svaku pojedinu biogeografsku regiju.

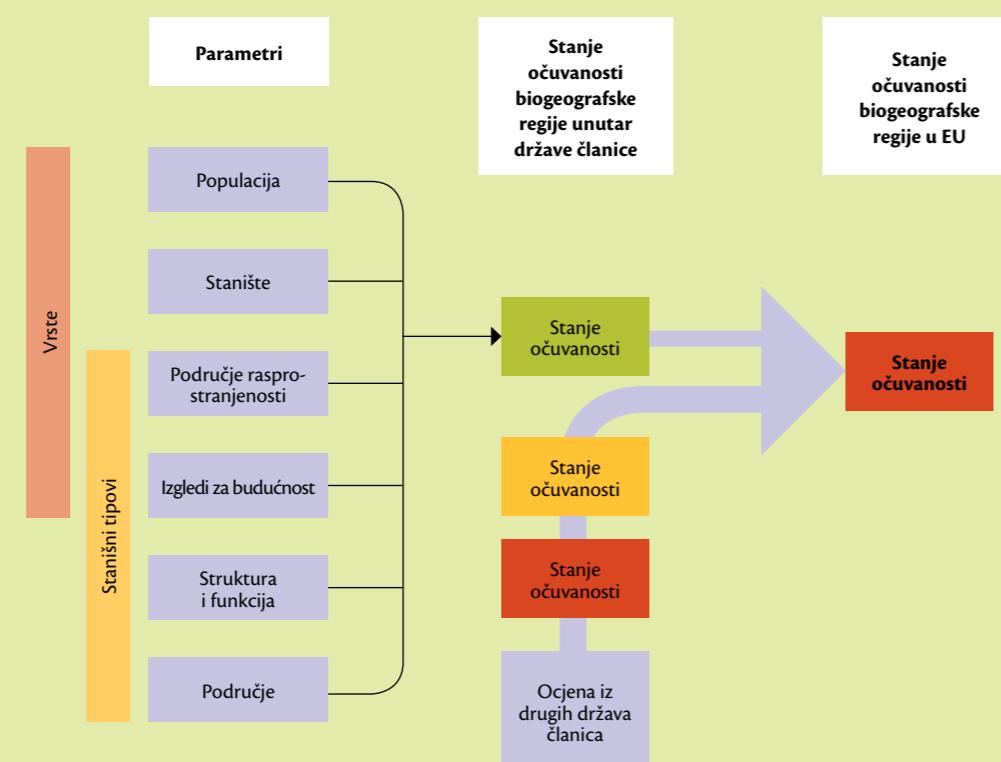
Države članice pružaju podatke putem internetske baze podataka i svojih izvješća koje Europska komisija, zajedno s preliminarnim ocjenama na razini Europske unije, objavljuje na internetu radi javne konzultacije.

Na temelju toga Komisija sastavlja integralno izvješće u kojem se također vrednuje i postignuti napredak i doprinos mreže NATURA 2000 postizanju ciljeva Direktive. Ti se rezultati objavljaju na internetu i dostupni su svima:

<http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>

Kako je monitoring organiziran u državama članicama?

U većini država članica postupak monitoringa obavljaju agencije za zaštitu okoliša ili prirode koje su bilo zasebni odjeli ministarstva ili su u vlasništvu države. Te institucije surađuju s lokalnim i regionalnim stručnjacima koji prema potrebi odradjuju terenski posao. Sustavi monitoringa uobičajeno se financiraju iz državnih proračuna.



Vrste, kao i staništa, uspijevaju samo ako su im zajamčeni životno potrebni uvjeti, sada i ubuduće. Najvažniji preduvjeti za opstanak vrsta su prostor na kojem se nižu njihovi životni ciklusi, odgovarajuća staništa koja će uzdržavati jedinke, te neometana reprodukcija radi opstanka populacije.

Vodeći se time, Direktivom o staništima u članku 1. definirano je takozvano "povoljno stanje očuvanosti".

Stanje očuvanosti vrste ocjenjuje se kao „povoljno“ u sljedećim slučajevima:

- podaci o dinamici populacije dotične vrste pokazuju da se ona dugoročno održava kao vitalna sastavnica svoga prirodnog staništa;
- prirodna rasprostranjenost vrsta nije smanjena niti je vjerojatno da će biti smanjena u doglednoj budućnosti, te
- postoji, i vjerojatno će dalje postojati, dovoljno veliko stanište za dugoročno održavanje populacije.

Stanje očuvanosti prirodnog staništa ocjenjuje se kao „povoljno“ u sljedećim slučajevima:

- prirodna rasprostranjenost staništa i područja koje ono pokriva su stabilni ili rastu;
- postoje, i vjerojatno će postojati i u doglednoj budućnosti, specifična struktura i funkcije potrebne za njegovo dugoročno održavanje, te
- stanje očuvanosti njegovih uobičajenih vrsta je povoljno.

Definicija povoljnog stanja očuvanosti sukladno članku 1. Direktive o staništima

Europska je komisija, zajedno s državama članicama, razvila metodu za sastavljanje izvješća iz članka 17. koja određuje parametre, granične vrijednosti i kategorije. U skladu s tom metodologijom, stanje se očuvanosti prikazuje u trobojnom vrijednosnom sustavu, kao na semaforu.

- Zelena: povoljno
- Žuta: nepovoljno-neodgovarajuće
- Crveno: nepovoljno-loše

Takov sustav vrednovanja mora biti jasno razgraničen od sustava koji je uspostavljen za područja NATURA 2000. U takozvanim standardnim obrascima, putem kojih države članice Europskoj komisiji iznose podatke o svojim područjima, stanje očuvanosti staništa i vrsta ocjenjuje se prema sustavu u kojem se dvije ocjene mogu smatrati povoljnima (A, B), a jedna nepovoljnom (C):

- A: izvanredna očuvanost
- B: dobra očuvanost
- C: prosječna ili smanjena očuvanost



Parametri stanja očuvanosti

Definicije povoljnog stanja očuvanosti iz Direktive o staništima daju opće smjernice o tome koji se parametri primjenjuju za ocjenjivanje stanja očuvanosti na razini vrsta i stanišnih tipova:

Povoljne referentne vrijednosti

Povoljne referentne vrijednosti su ključne kategorije u ocjenjivanju stanja očuvanosti. Referentne vrijednosti mogu biti postavljene kao apsolutne, s konkretnim brojkama, ili kao relativne, koje se uspoređuju s drugim stvarnim podacima (npr. „veće od današnje vrijednosti“). Referentne vrijednosti trebale bi biti izražene u istim jedinicama koje se koriste za mjerjenje odnosnih parametara. Ako se, na primjer, populacija mjeri brojem pojavljanja na prostornoj mreži, povoljna referentna populacija trebala bi također biti izražena u njima.

Ocenjivanjem stanja očuvanosti ne vrednuje se samo stvarna situacija nego se ono dovodi u vezu s referentnim vrijednostima, trendovima i prognozama za doglednu budućnost. Svaki parametar mora biti ocijenjen, bez obzira na to je li u dobrom ili lošem stanju. Taj se zadatak može ispuniti s pomoću evaluacijske matrice koju je razradila Europska komisija.

Vrste	Stanišni tipovi
Područje rasprostranjenosti	Područje rasprostranjenosti
Populacija	Pokriveno područje
Stanište za vrstu	Strukture i funkcije uključujući tipične vrste
Izgledi za budućnost	Izgledi za budućnost

Matrica za ocjenu stanja očuvanosti vrste

Parametar	Stanje očuvanosti			
	Povoljno (zeleno)	Nepovoljno-neodgovarajuće (žuto)	Nepovoljno-loše (crveno)	Nepoznato (nedovoljno informacija za ocjenu)
Područje rasprostranjenosti	Stabilno ili u porastu I ne manje od „povoljne referentne rasprostranjenosti“	Bilo koja druga kombinacija	Velik pad (>1% na godinu ili 6% u razdoblju ocjenjivanja) I/I više od 10% ispod povoljnog referentnog područja rasprostranjenosti	Podataka nema ili nisu dovoljno pouzdani
Populacija	Populacija(e) nisu manje od „povoljne referentne populacije“ I struktura populacije ne odstupa od normalne	Bilo koja druga kombinacija	Velik pad (>1% godišnje ili >6% u razdoblju ocjenjivanja) I manje od „povoljne referentne populacije“ I/I više od 25% ispod povoljne referentne populacije I/I struktura populacije odstupa od normalne	Podataka nema ili nisu dovoljno pouzdani
Stanište za vrstu	Područje je dovoljno veliko (i stabilno ili u porastu) I stanište je prikladno za dugoročni opstanak	Bilo koja druga kombinacija	Područje staništa nije dovoljno veliko da bi osiguralo dugoročni opstanak vrste I/I je loše kakvoće	Podataka nema ili nisu dovoljno pouzdani
Izgledi za budućnost	Glavni pritisci i opasnosti za vrstu nisu značajni; vrsta će se dugoročno održati	Bilo koja druga kombinacija	Ozbiljan utjecaj pritisaka i opasnosti za vrstu; vrlo loši izgledi za njenu budućnost	Podataka nema ili nisu dovoljno pouzdani
Ukupna ocjena SO	Sve zeleno ili tri zelena i jedan nepoznat	Jedan ili više žutih, ali bez crvenih	Jedan ili više crvenih	Dva ili više nepoznatih u kombinaciji sa zelenim ili svim „nepoznatima“

Opći parametri za staništa i vrste



Tim se parametrom izražava vjerojatnost opstanka vrste ili staništa za dulje vrijeme. On je suprotan vjerojatnosti izumiranja koja se mjeri kriterijem crvenih popisa. Izgledi za budućnost za tip staništa ili vrstu su dobri kada glavni pritisci i opasnosti za njih nisu značajni. To se može izjednačiti s kategorijom crvenog popisa „najmanje zabrinjavajuće“. Ozbiljni pritisci i opasnosti za vrstu ili stanište daju loše izglede za njihovu budućnost. Ovo se može izjednačiti s visokim kategorijama crvenih popisa poput „kritično ugrožene“ i „ugrožene“.

Izgledi za budućnost

Područje rasprostranjenosti je područje na kojem se vrsta ili stanište uobičajeno nalazi, te se ne smije poistovjetiti s točnim lokalitetima ili teritorijima na kojima se pojavljuje. Prirodno područje rasprostranjenost također uključuje područja koja se ne koriste trajno. Na primjer, područje rasprostranjenosti uključuje sva područja kojima migratorne vrste prolaze ili preljeću u bilo kojem trenutku selidbe.

Područje rasprostranjenosti se općenito definira kao vanjska granica rasprostranjenosti stanišnog tipa ili vrste. To područje doduše ne mora biti cijelovito, ako je rasprostranjenost ograničena, na primjer, na određene nadmorske visine planinskih područja.

Karte rasprostranjenosti su preduvjet za određivanje granica područja rasprostranjenosti. Takve se karte često generiraju u tzv. mrežnim sustavima, jer postojeće znanje o lokalitetima iz nedavnih i povijesnih pojavljivanja često varira od točnih geografskih odrednica do grubog topografskog opisa. Tako raznorodni podaci mogu se uskladiti s pomoću mrežnih sustava. Pojavljivanje staništa i vrsta prikazuje se u obliku točaka, a različitim se simbolima upozorava na njihovu nedavnu ili povijesnu prisutnost unutar dane celijske jedinice.



Područje rasprostranjenosti

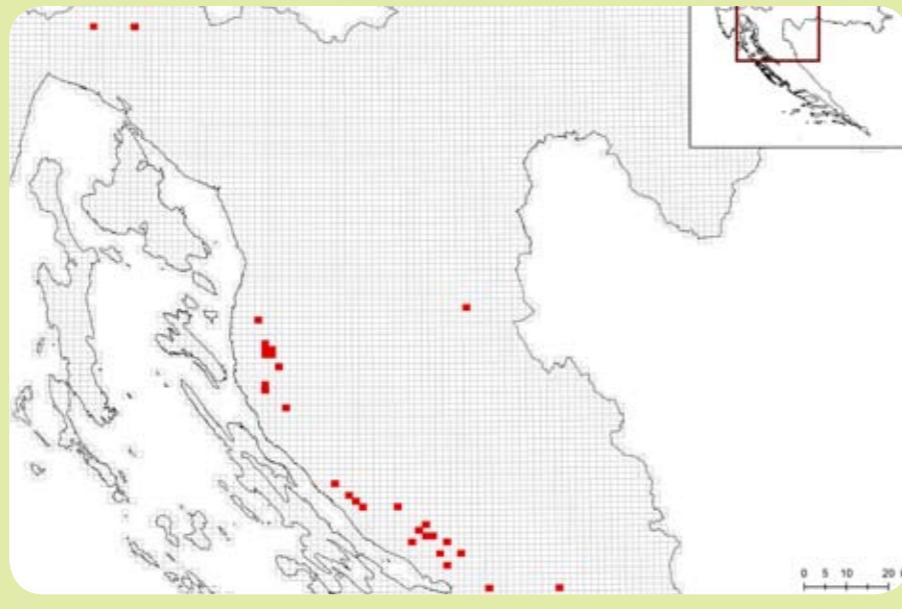
Specifični parametri



Ocenjivanje parametra područja rasprostranjenosti uzima u obzir aktualnu rasprostranjenost u odnosu prema „povoljnog referentnom području rasprostranjenosti“. Potonje je područje rasprostranjenosti u kojem su prisutne sve značajne ekološke varijacije staništa/vrsti i koje je dovoljno veliko za njihov dugoročni opstanak. Ocjenjivanjem se također procjenjuje smanjuje li se područje, povećava ili je stabilno tijekom razdoblja izvješćivanja od šest godina.



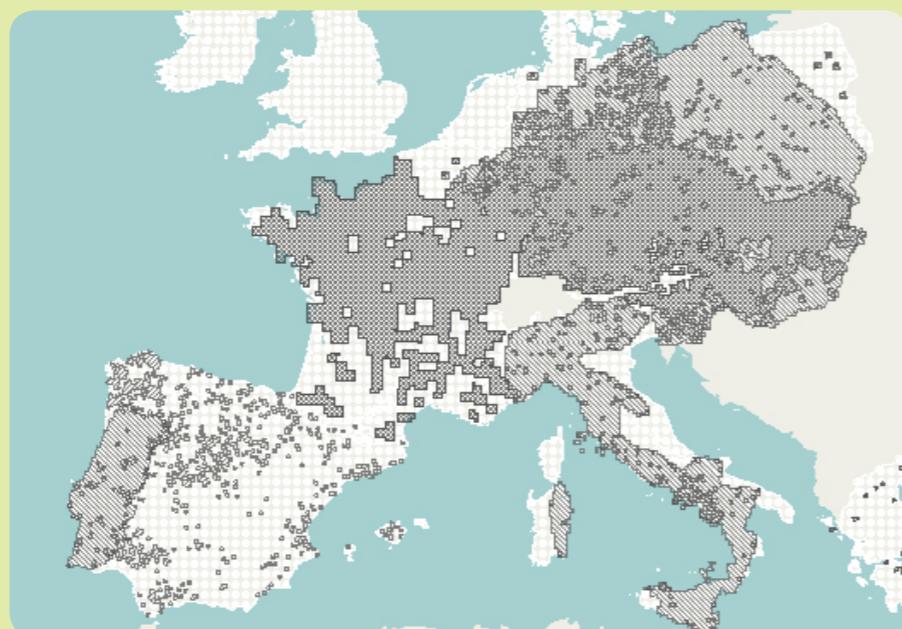
Kitaibelov pakujac (*Aquilegia kitaibelii*) (J.Topić)



Nalazišta vrste *Aquilegia kitaibelii* u Hrvatskoj (MTB 64 mreža)



Veliki šišmiš (*Myotis myotis*) (Arhiv DZZP)



Rasprostranjenost velikog šišmiša (*Myotis myotis*) u EU 25 (izvor: <http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>).

Je li populacija neke vrste u dobrom stanju ili nije, uvelike ovisi o njenoj veličini – broju jedinki dotočne vrste – i strukturi populacije, kao što su stopa reprodukcije, dobna struktura i stopa smrtnosti. Mjerenje tih varijabli često je velik izazov, a ponkad je čak i nemoguće. Iz tog se razloga populacija vrste mjeri s pomoću različitih jedinica populacije, imajući u vidu da se veličina populacije mora odrediti što je točnije moguće.

Za ocjenjivanje stanja populacije referentna vrijednost populacije se opet mora ustanoviti i usporediti s aktualnom populacijom.

Tim se parametrom mjeri područje koje vrsta može nastaniti. Stanište korespondira s mjestima unutar prirodnog područja rasprostranjenosti vrste koje predstavljaju fizičke i biološke faktore važne za život i reprodukciju. Stanište posebno uključuje područja za reprodukciju i hranjenje te mjesta za odmor. Taj se parametar također tiče kakvoće staništa za vrstu.

Slično kao i kod „staništa za vrste“, taj se parametar tiče veličine područja u hektarima koje stanišni tip pokriva. Općenito, tip staništa može se izraziti mnogo jednostavnije od staništa za vrste. Granice stanišnog tipa uglavnom su vidljive u prostoru, dok su granice staništa za vrstu manje jasne.

Ocenjivanje tog parametra odnosi se na povoljnu referentnu vrijednost područja.

Struktura i funkcija znatno se razlikuju od jednog do drugog tipa staništa, ali moraju postojati, i funkcioniрати, različiti životno važni ekološki procesi, da bi se za neki tip staništa moglo reći da mu je povoljno stanje očuvanosti. Tako za neki šumski stanišni tip ti procesi uključuju regeneraciju i ciklus hranjivih tvari, a struktura uključuje elemente poput dobne strukture i mrtvog drveća. Nije nužno da se su svi elementi na svim područjima. Slično tome, za močvare su ekološko-hidrološki režimi životno važni, dok njegovi prekidi, na primjer, isušivanjem, mogu biti nepovoljni.

Kako se tim parametrom mjeri kakvoća određenoga stanišnog tipa, on se može ocijeniti samo na razini lokaliteta.

Specifični parametri za vrste Populacija

Jedinice populacije za mjerenje parametra populacije

- broj jedinki
- broj parova
- broj cvatućih stabljika, izdanaka
- broj reprodukcijskih jedinica
- broj nastanjenih stabala
- broj lokaliteta.

Stanište za vrstu

Specifični parametri za stanišne tipove Područje pokrivenosti

Struktura i funkcija



Ocjenvivanje stanja očuvanosti...

...u Europskoj uniji

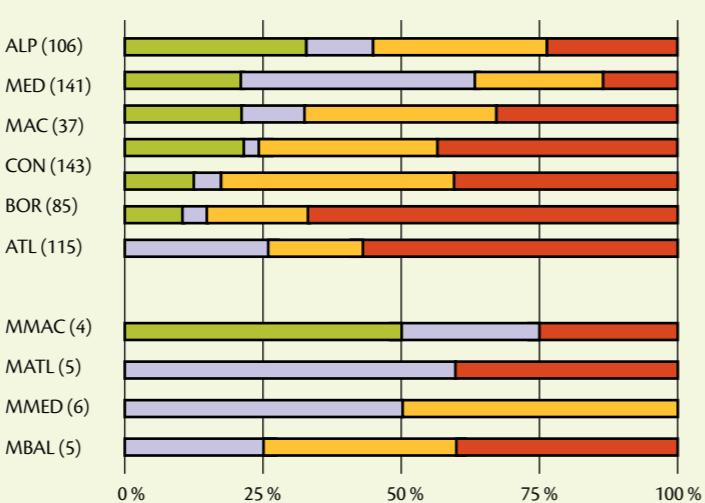
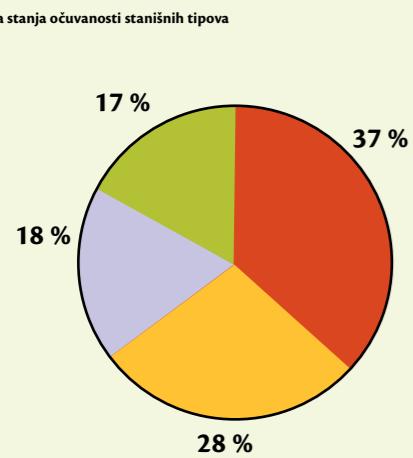


Kiseličin crvenko (*Lycaena dispar*) (J. Topic)

Države članice EU-a 25 (bez Rumunjske i Bugarske) su 2007. godine Europskoj komisiji podnijele izvješće o stanju očuvanosti stanišnih tipova i vrsta. To je bilo drugo po redu izvješće sukladno članku 17. Direktive o staništima, ali prvo u kojem je korišten poseban format i metoda ocjenjivanja očuvanosti. To se izvješće tiče razdoblja od 2001. do 2006. godine. U njemu su prikupljeni podaci o stanju očuvanosti više od 200 stanišnih tipova i gotovo 1200 vrsta u 25 država članica i 11 biogeografskih regija. Budući da je izvješće utemeljeno samo na postojećim podacima, oko petine stanišnih tipova i trećina vrsta nisu bili ocijenjeni (stanje očuvanosti „nepoznato“).

Blizu 65 posto od 701 ocijenjenih stanišnih tipova iz Dodatka I su u nepovoljnem stanju. Samo je 17 posto stanišnih tipova ocijenjeno kao povoljno.

Pješčane sipine, travnjaci i različiti tipovi cretova su skupine staništa s najvećim udjelom nepovoljnog stanja. Najveći su problem za travnjake intenziviranje poljoprivrede, s jedne, i napuštanje zemlje, s druge strane. Cretovi su uglavnom ugroženi eutrofikacijom, atmosferskim taloženjem dušika i promjenom njihovih hidroloških režima. Pješčane su sipine pod ozbiljnim pritiskom diljem EU-a i nemaju gotovo ni jednu povoljnu ocjenu. Države članice prijavljaju razvoj obalnog turizma kao glavnu prijetnju.



Prikaz 1.A: Ocjena stanja očuvanosti tipova staništa iz Dodatka I. Zeleno: povoljno, žuta: nepovoljno-neodgovarajuće, crvena: nepovoljno-loše, siva: nepoznato.

Stjenovita staništa i sklerofilne šikare (npr. različite vrste točila) u pravilu imaju pozitivnije ocjene od drugih stanišnih skupina. Jedna od očitih iznimaka od ovog općeg pravila je stanišni tip „trajni ledenjaci“. To je zato što su ledenjaci pod velikom prijetnjom u cijeloj alpskoj biogeografskoj regiji zbog klimatskih promjena.

Sve zajedno, širom EU-a provedeno je ocjenjivanje za 2240 vrsta. Samo je 17 posto ocjena bilo povoljno, dok ih je 52 posto bilo nepovoljno.

Najveći postotak ocjena stanja očuvanosti kategoriziranih kao „povoljnih“ u borealnoj je regiji, a slijede je makaronezijska i alpska. Zbog manjka podataka, morske regije imaju velik postotak ocjena „nepoznato“.

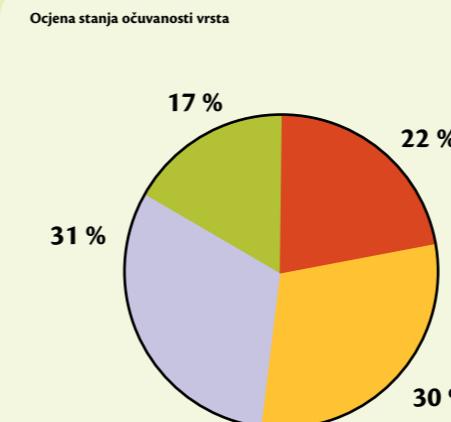
Kada su u pitanju velike taksonomske skupine, teško je raspoznati bilo kakve sustavne razlike između njih u vezi sa stanjem njihove očuvanosti diljem EU-a.

Kako proučavati razvoj staništa i vrsta

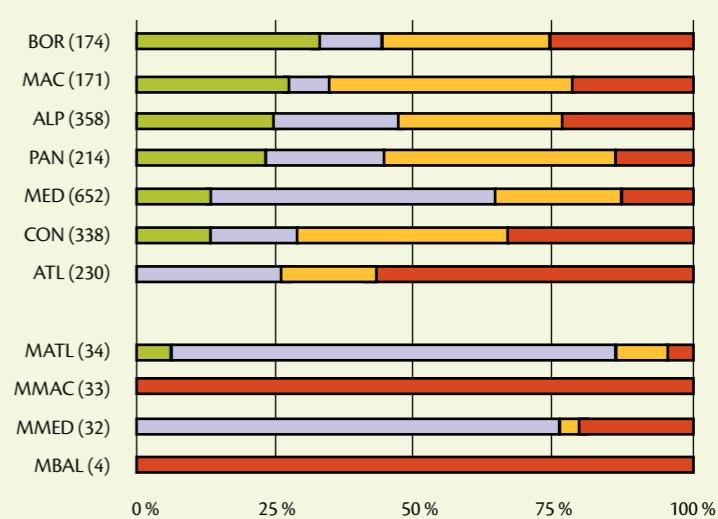
Članak 17. od država članica zahtijeva izvještavanje o glavnim rezultatima praćenja stanja navedenog u članku 11. Europska je komisija jasno zatražila od država članica sastavljanje sljedećeg izvješća o rezultatima monitoringa na temelju članka 17., kojem je rok 2013. godine i koji se tiče razdoblja od 2007. do 2012. Ovaj monitoring mora dati odgovore na sljedeća pitanja:

- Je li je trend područja rasprostranjenosti ili staništa bio negativan tijekom razdoblja izvješćivanja?
- Jesu li parametri: područja rasprostranjenosti, područja ili strukture i funkcije u povoljnem stanju (u usporedbi s referentnim vrijednostima)?
- Kakvi su izgledi za budućnost staništa ili vrste?

Neke su države članice već razradile koncepte monitoringa i već prikupljaju podatke na terenu. Podaci iz već postojećih sustava promatranja (npr. inventarizacija šuma, monitoring u sklopu Okvirne direktive o vodama) mogu biti uključeni u monitoring iz članka 17.



Prikaz 1.B: Ocjena stanja očuvanosti staništa u različitim biogeografskim regijama



Prikaz 3.A: Ocjena stanja očuvanosti vrsta: zeleno: povoljno, žuta: nepovoljno-neodgovarajuće, crvena: nepovoljno-loše, siva: nepoznato.

Prikaz 3.B: Ocjena stanja očuvanosti vrsta u različitim biogeografskim regijama

Europska je unija (EU) 2001. godine postavila ambiciozan cilj zaustavljanja gubitka biološke raznolikosti do 2010. godine. Direktiva o pticama i Direktiva o staništima temelj su EU-ove politike, kao odgovor na tu obvezu. Ta dva EU-ova propisa zajedno postavljaju isti visoki standard očuvanja prirode za sve države članice EU-a (trenutačno 27 država). U osnovi je tih dviju direktiva stvaranje europske ekološke mreže područja namijenjenih očuvanju rijetkih vrsta i stanišnih tipova - mreža NATURA 2000. To je najveća mreža očuvanih područja na svijetu.

Kao i svaka država članica EU-a, Hrvatska će nakon pristupanja morati predložiti NATURA 2000 područja za njihovo uključenje u europsku ekološku mrežu. Utvrđeno je oko 1000 potencijalnih NATURA 2000 područja. Ta područja bi pomogla u spašavanju otprilike 250 vrsta i 70 stanišnih tipova navedenih u te dvije europske direktive koji se pojavljuju u Hrvatskoj. Kako je Hrvatska po biološkoj raznolikosti jedna od najbogatijih zemalja u Europi, njen je doprinos mreži NATURA 2000 i očuvanju biološke raznolikosti u cijeloj Europskoj uniji ključan.