



EEA Signali 2021.

Priroda u Europi



Oblikovanje naslovnice: Formato Verde
Prijelom: Formato Verde

© Juerg Isler, REDISCOVER Nature/EEA

Pravna napomena

Sadržaj ove publikacije ne odražava nužno službena mišljenja Europske komisije ili drugih institucija Europske unije. Europska agencija za okoliš ni bilo koja osoba ili tvrtka koje djeluju u ime Agencije nisu odgovorne za moguće korištenje informacija sadržanih u ovoj publikaciji.

Obavijest o autorskom pravu

© EEA, Kopenhagen, 2021.

Umnožavanje je dopušteno uz uvjet navođenja izvora, osim ako nije naznačeno drugačije.

Luxembourg: Ured za publikacije Europske unije, 2021

ISBN: 978-92-9480-449-5

ISSN: 2314-9507

doi: 10.2800/41631

Možete nam se obratiti

Elektroničkom poštom: signals@eea.europa.eu

Putem mrežnih stranica: www.eea.europa.eu/signals

Putem Facebooka: www.facebook.com/European.Environment.Agency

Putem Twittera: [@EUEnvironment](https://twitter.com/EUEnvironment)

Putem LinkedIna: www.linkedin.com/company/european-environment-agency

Naručite besplatni primjerak u Knjižari EU: www.bookshop.europa.eu

Sadržaj

Riječ urednika — Vrijednost prirode	5
Našoj je prirodi potrebna hitna pomoć	11
Intervju — Ključna uloga promatrača ptica	19
Što šteti prirodi u Europi?	27
Intervju — Zaštita prirode u kontekstu klimatskih promjena: naša djelovanja moraju biti usmjerena na otpornost	35
Obnavljanje prirodnog svijeta	41
Intervju — Ekonomija biološke raznolikosti: može li računovodstvo pomoći spasiti prirodu?	47
Ukratko: EU zakonodavstvo o prirodi	55
Reference	58

Riječ urednika



Hans Bruyninckx
Izvršni direktor Europske
agencije za okoliš



Vrijednost prirode

Gubitak biološke raznolikosti i prirodnih ekosustava kojima trenutačno svjedočimo jednako je katastrofalan kao i klimatske promjene. Zapravo, to dvoje blisko je isprepletano, jer klimatske promjene ubrzavaju gubitak biološke raznolikosti, a zdravi ekosustavi ključni su saveznik u borbi protiv klimatskih promjena.

Europa i dalje **gubi biološku raznolikost** zabrinjavajućom brzinom, pri čemu mnogim vrstama, staništima i ekosustavima u Europi prijete **intenzivna poljoprivreda, nekontrolirano širenje urbanih područja, onečišćenje, neodrživo šumarstvo, invazivne strane vrste i klimatske promjene**. Nedavne procjene Europske agencije za okoliš pokazuju da je status očuvanosti većine zaštićenih vrsta i staništa u ovom trenutku nepovoljan.

No ti gubitci nisu ograničeni na Europu. Gubitak biološke raznolikosti i degradacija ekosustava **globalna su pojava**. Stoga, dok promatramo taj gubitak i radimo na tome da ga usporimo, zaustavimo i naposljetku poništimo, suočeni smo s izazovom razumijevanja, pa čak i mjerenja vrijednosti prirode. To će pomoći u donošenju pravih osobnih, poslovnih i političkih odluka, ali i u boljem razumijevanju uloge ljudi u prirodi. Što je **vrijednost prirode**?

Kao ljudskim bićima, priroda nam je neprocjenjiva. Naposljetku, priroda je bila ta koja je pružila temelje života i okruženje potrebno da se *Homo sapiens*-u omogući razvoj prije barem 300 000 godina. Danas još uvijek ne možemo živjeti bez prirode.

Štoviše, možda više nego ikad ovisimo o **zdravim i otpornim ekosustavima** kako bi se zajamčila dugoročna dobrobit za, još uvijek, rastući broj građana svijeta.

Naša atmosfera, šume, rijeke, oceani i tla i dalje nam daju zrak koji udišemo, hranu koju jedemo, vodu koju pijemo i sirovine koje trošimo te prostor za rekreaciju i odmor. To se često opisuje kao **uporabna vrijednost** prirode.

U tom kontekstu uloženi su naponi da se odredi novčana vrijednost tog „prirodnog kapitala“ kako bismo „usluge ekosustava“ mogli prilagoditi našim postojećim gospodarskim modelima. Doista, u EU **Strategiji za biološku raznolikost do 2030.** navodi se da više od polovice svjetskog bruto domaćeg proizvoda – nekih 40 bilijuna EUR-a – ovisi o prirodi.

Međutim, situacija je složena. Neke su usluge ekosustava opipljivije i relativno ih je jednostavno izmjeriti, kao što su nasadi, ribolovna područja i drvo, no za druge usluge to nije slučaj. Kako se točno izračunava vrijednost oprašivanja za poljoprivredu ili močvara za zaštitu od poplava? Pravilno razumijevanje i uzimanje



u obzir manje vidljivih usluga ekosustava od presudne je važnosti.

No vrijednost prirode nije ograničena na izravne usluge koje nam ona pruža. Priroda ima i **kulturnu vrijednost** jer stvara kulisu našeg postojanja kao ljudi i pruža uvjete potrebne za dobro tjelesno i mentalno zdravlje, ali i za emocionalno i duhovno blagostanje.

Čak ni ovo nije kraj priče. Priznajući vrijednost upotrebe i kulturnu vrijednost prirode, zvučimo vrlo egocentrično i postoji opasnost da se usredotočimo isključivo na koristi koje se nama, ljudskim bićima, pružaju u sadašnjosti. Priroda sama po sebi ima **unutarnju vrijednost**, u kojoj je ljudsko sudjelovanje svedeno na ulogu čuvara, s etičnom odgovornosti prema samoj prirodi, društvu, a posebice prema budućim generacijama.

Ovaj trostruki pristup jedan je od načina razumijevanja vrijednosti prirode: uporabne vrijednosti, kulturne vrijednosti i unutarnje vrijednosti.

Ipak, skloni smo prirodu uzimati zdravo za gotovo, smatrajući je „besplatnim” resursom iz kojeg možemo uzeti ono što nam je potrebno, ali i ono što želimo. Zbog toga je razumijevanje i priznavanje prave vrijednosti prirode važnije nego ikad. Iako se određivanje novčane vrijednosti

prirode može činiti nelogičnim, mjerenje i obračun načini su da cijenimo izravne i neizravne koristi koje dobivamo iz prirode. To nam također može pomoći u odabiru najboljih pristupa **borbi protiv propadanja**, primjerice razumijevanjem činjenice da je mnogo jeftinije **zaštititi prirodu** nego je kasnije **obnavljati** – ako obnova uopće dolazi u obzir.

Kako postajemo sve svjesniji **ograničenosti prirodnih resursa** i **sve većih zahtjeva** koje namećemo prirodnom svijetu, moramo pronaći načine da živimo u okviru mogućnosti svojeg planeta. Tehnološki napredak i rast populacije, osobito u posljednjih 100 godina, doveli su do toga da je *Homo sapiens* preuzeo dominaciju nad prehrambenim lancem i prirodnim resursima. Šteta koju smo na tom putu prouzročili počinje bitno utjecati na naše izgleda za **buduću dobrobit**.

Obnova prirode – i što je još važnije obnova i ponovno poimanje našeg odnosa s prirodom – središnji su i hitni izazovi koje moramo svladati tijekom sljedećih desetljeća.



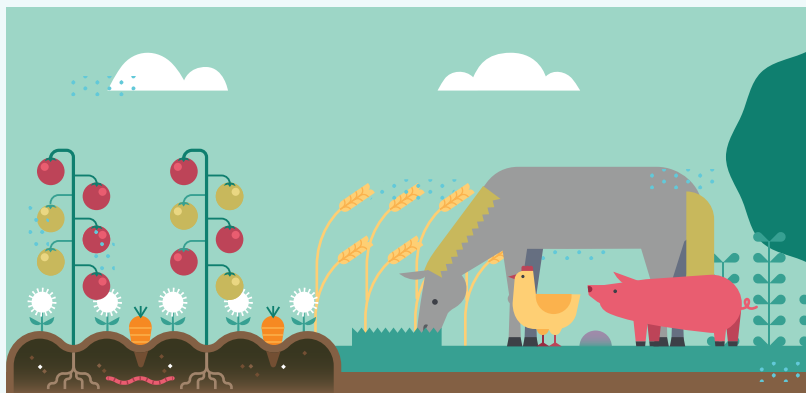
Hans Bruyninckx

Izvršni direktor Europske agencije za okoliš

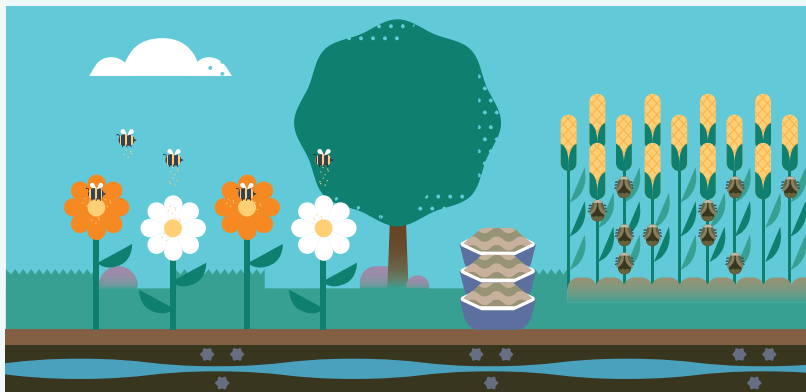
Što su usluge ekosustava?

Priroda nam pruža brojne važne usluge. Neke od tih usluga relativno je jednostavno kvantificirati, kao što su poljoprivredne kulture, ribolovna područja i drvo, no za druge usluge to nije slučaj. Kako točno izračunati vrijednost oprašivanja za poljoprivredu ili močvara za zaštitu od poplava?

Usluge pružanja

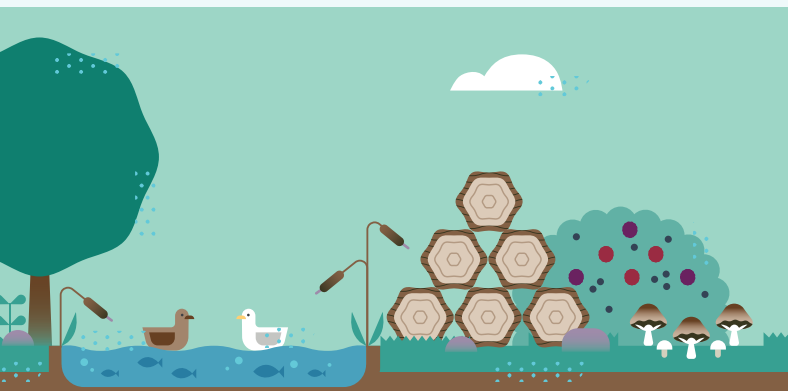


Usluge reguliranja



Kulturne usluge





- ◆ Poljoprivredne kulture, plodnost tla
- ◆ Stoka
- ◆ Drvo
- ◆ Vlakna
- ◆ Divlja hrana (npr. gljive, bobičasto voće itd.)
- ◆ Ribolovna područja
- ◆ Genetski resursi, lijekovi
- ◆ Slatka voda
- ◆ Čist zrak



- ◆ Oprašivanje
- ◆ Regulacija temperature
- ◆ Vežanje i pohrana ugljika
- ◆ Regulacija štetnih organizama
- ◆ Regulacija erozije
- ◆ Regulacija poplave
- ◆ Pročišćavanje vode
- ◆ Pročišćavanje zraka



- ◆ Rekreacija (npr. plivanje, planinarenje, skijanje itd.)
- ◆ Estetika (npr. krajolici)
- ◆ Kulturni identitet



Našoj je prirodi potrebna hitna pomoć

Razina osviještenosti o našoj prirodi nikada nije bila tako visoka kao danas. Nakon uvođenja ograničenja zbog pandemije COVID-19, mnogi od nas odlučili su posjetiti najbliže zelene površine radi predaha i pronalaska utjehe – potrebnih kako bismo se odmorili od života s mjerama ograničenja kretanja. To nas je još jednom podsjetilo na ključnu i važnu ulogu koju priroda ima u pogledu našeg mentalnog i tjelesnog blagostanja.

Nažalost, stoljeća iskorištavanja uzela su golem danak što se tiče biološke raznolikosti Europe. Naša je priroda u **lošem stanju**, a većinu mnogobrojnih životinjskih vrsta u Europi, kao što su stepski sokol i dunavski losos, te staništa od travnjaka do dina diljem Europe čeka neizvjesna budućnost ako se **hitno nešto ne učini** kako bi se situacija promijenila.

To je turoban zaključak najnovijeg izvješća EEA „[Stanje prirode u EU](#)“, najsvaeobuhvatnijeg pregleda zdravlja prirode koji je dosad proveden na EU razini.

Dobra je vijest da razina svijesti o važnosti prirode i biološke raznolikosti raste te se već poduzimaju koraci za poboljšanje situacije. Izvješće EEA o stanju prirode pokazuje **pozitivne pomake** u naporima oko njezina očuvanja.

Broj i površina zaštićenih područja u okviru EU **mreže Natura 2000** povećali su se u posljednjih šest godina, a EU je ispunila globalne ciljeve zaštitivši oko 18 % svoje kopnene površine i gotovo 10 % svojih morskih područja.

Međutim, ukupni napredak nije bio dovoljan za postizanje ciljeva stare EU Strategije o biološkoj raznolikosti do 2020. Većina zaštićenih staništa i vrsta ima **loš ili vrlo loš status očuvanosti**, a mnoga od njih i dalje se pogoršavaju. Od tri glavne ispitivane skupine, staništa i ptice posebno zaostaju, dok je skupina vrsta koje nisu ptice gotovo ostvarila svoj cilj.

Broj oprašivača se smanjuje, morski okoliš je u opasnosti...

Broj **kukaca**, a posebice **pčela**, također je u padu, prema podacima EEA i drugim istraživanjima. Sasvim je sigurno da, **prema europskom crvenom popisu**², otprilike 9 % pčela u EU **prijeti izumiranje**. Međutim, za većinu vrsta pčela nema dovoljno znanstvenih podataka kako bi se procijenio rizik od njihova izumiranja.

U izvješću EEA „[Stanje prirode u EU](#)“ utvrđeno je da najvažnija staništa za oprašivače – travnjaci, šikare, kaljuže, močvare, bare i šume – često imaju loš status očuvanosti. **Glavni uzroci** takve situacije su napuštanje travnjaka, proširenje poljoprivrednih zemljišta i upotreba gnojiva.

Situacija u **obalnim vodama** Europe – od Baltika do Sredozemlja – jednako je zabrinjavajuća. Potrebne su hitne mjere kako bi se morski ekosustavi u Europi vratili u dobro stanje, nakon godina ozbiljnog **prekomjernog iskorištavanja** i **zanemarivanja**, prema najnovijem izvješću EEA koje se bavi **morskim okolišem u Europi**³.

Utjecaj **ljudskih djelatnosti na kopnu** i upotreba mora doveli su do promjena u broju i rasprostranjenosti morskih vrsta i staništa te promjena u cjelokupnom fizičkom i kemijskom sastavu mora. Uz to, problemi izazvani **klimatskim promjenama** pogoršavaju učinke drugih opasnosti i nepovratno će promijeniti morske ekosustave. Međutim, u nekim područjima vidljivi su **znakovi oporavka** zahvaljujući stalnim naporima za smanjenje određenih učinaka, kao što su oni uzrokovani zagađivačima, eutrofikacijom i prelovom.

Mjere za rješavanje problema

Općenito, sada postoje ambiciozniji planovi za rješavanje postojećih problema, među ostalim nova EU **Strategija za bioraznolikost do 2030**⁴, **Strategija „od polja do stola”**⁵ i EU **Strategija za prilagodbu klimatskim promjenama**⁶, koje su sastavni elementi **Europskog zelenog plana**⁷.

Strategija biološke raznolikosti usmjerena je na **zaokretanje padajućeg trenda** biološke raznolikosti tijekom sljedećeg desetljeća. Njome se nastoji ojačati i proširiti mreža zaštićenih područja, uspostaviti **plan obnove** i zajamčiti da ekosustavi budu

zdravi, otporni na klimatske promjene i da obiluju biološkom raznolikošću te da pružaju niz usluga ključnih za blagostanje i dobrobit građana.

Bit će potrebni i dodatni naponi za unaprjeđenje **kapaciteta praćenja** u državama članicama kako bi se poduprlo ostvarenje EU ciljeva . Potrebno je i više podataka kako bi se bolje procijenila uloga mreže Natura 2000, a provedba EU zakonodavstva mora se znatno unaprijediti.

Suočavamo li se sa šestim valom masovnog izumiranja?

Unatoč navedenim naporima, ostaje zabrinutost zbog mogućnosti da postojeće mjere dolaze prekasno. Suočava li se naša priroda u Europi i ostatku svijeta već sada s novim, takozvanim šestim valom **masovnog izumiranja**, koji će ugroziti i naše ljudsko postojanje?

Dok su mišljenja znanstvenika i stručnjaka podijeljena, raste zabrinutost da ta masovna pojava traje već nekoliko godina. Gubitak zapadnoafričkog crnog nosoroga u divljini našao se na svjetskim naslovnica prije deset godina, ali i mnoge druge vrste, **uključujući i neke u Europi**⁸, uglavnom su nestale.

Među tim je vrstama riba *Coregonus oxyrinchus*, slatkovodna ozimica, koja je nekada obitavala u Belgiji, Danskoj, Francuskoj, Njemačkoj i Nizozemskoj, a koju te zemlje sada pokušavaju ponovno uvesti. Još šest vrsta ptica, uključujući pustinjsku grmušu (*Curruca nana*) i sjeverni čelavi

ibis, smatraju se izumrlima na regionalnoj razini ili potpuno izumrlima. Europski crveni popis vrsta za koje se vjeruje da su izumrle sadržava i nekoliko vrsta leptira, mekušaca i biljaka.

U izvješću EEA „[Europski okoliš – stanje i izgledi 2020.](#)“⁹ (SOER 2020) navodi se da su desetljeća ubrzanih društvenih i gospodarskih aktivnosti promijenila odnos čovjeka i okoliša. Iako pružaju mnoge koristi, među ostalim ublažavanje patnje i smanjenje siromaštva, te su aktivnosti ipak uvelike naštetile ekosustavima.

Slično tome, vodeći stručnjaci Ujedinjenih naroda već su upozorili da naše **iskorištavanje prirode te onečišćenje zraka i vode** zbog sve većeg broja svjetskog stanovništva, kao i klimatske promjene, imaju katastrofalan **utjecaj na biološku raznolikost**.

U najnovijem Izvješću o globalnoj procjeni Međuvladine znanstveno-političke platforme o bioraznolikosti i uslugama ekosustava, objavljenom 2019¹⁰., procijenjeno je da je milijun životinjskih i biljnih vrsta u svijetu u opasnosti od izumiranja, a smatra se da među njima ima mnogo kukaca. U tom Izvješću se napominje da još nije kasno da se situacija preokrene ako brzo reagiramo i **smanjimo emisije stakleničkih plinova**, koje potiču klimatske promjene, te **zaustavimo iskorištavanje prirodnih resursa**.

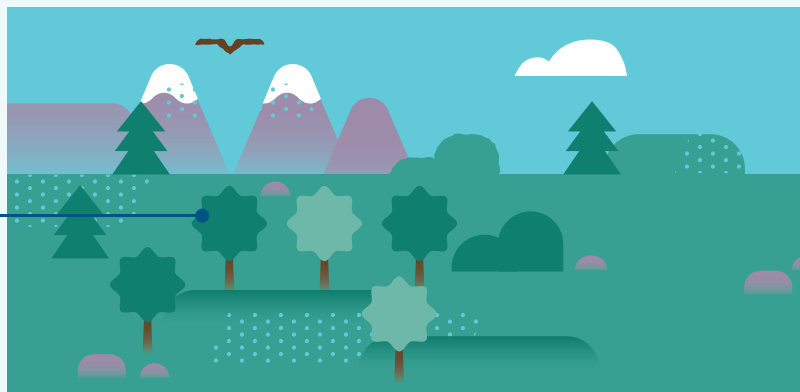


Stanje prirode u EU

U najnovijem izvješću Europske agencije za okoliš pod nazivom „Stanje prirode u EU” navode se zabrinjavajući rezultati za razdoblje izvješćivanja 2013. – 2018. Brojne vrste i staništa u Europi suočavaju se s neizvjesnom budućnošću ako se ne poduzmu hitne mjere kako bi se situacija poboljšala.

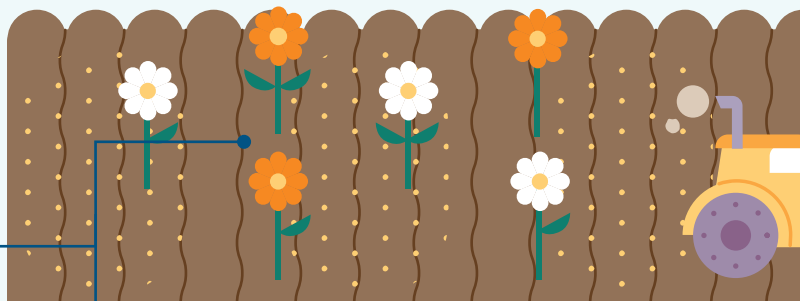
Klimatske promjene

predstavljaju sve veću prijetnju, posebice zbog suša i manje količine padalina

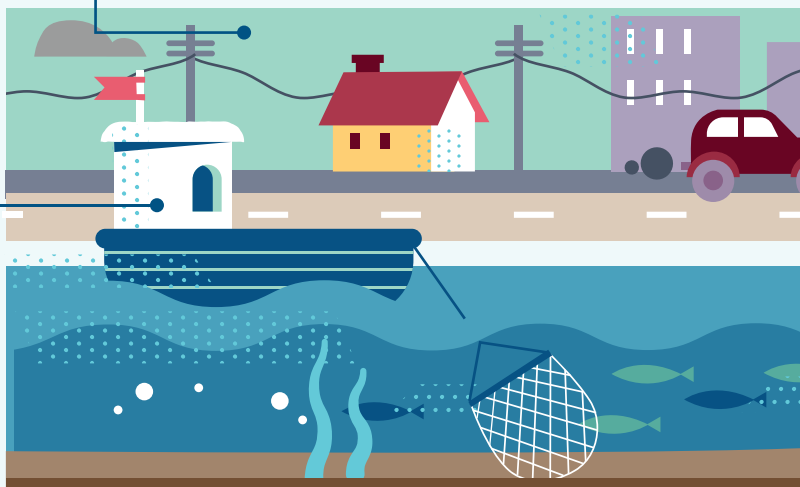


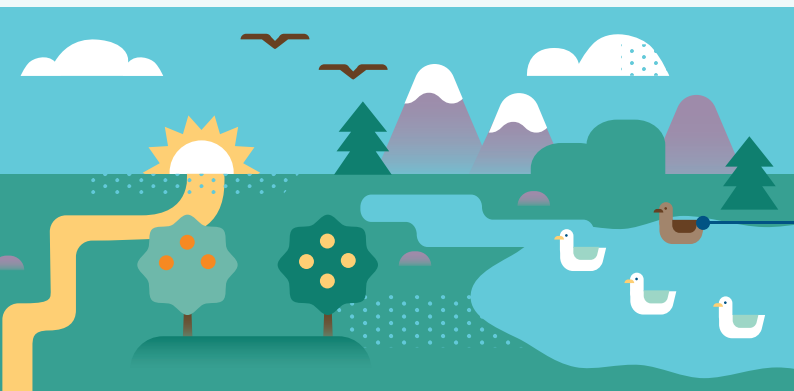
Poljoprivredne djelatnosti,

napuštanje zemljišta i urbanizacija glavni su pritisci na staništa i vrste, a slijedi ih onečišćenje



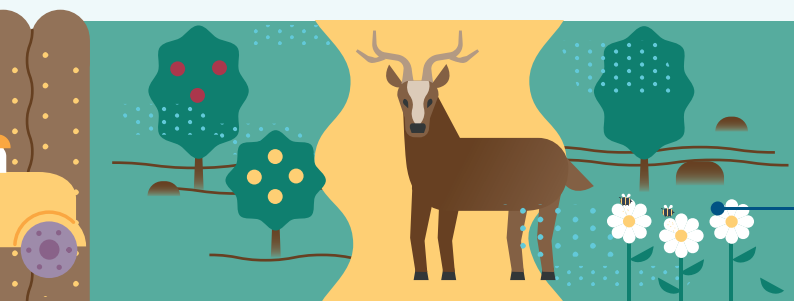
Stanje očuvanosti i trendovi **morskih vrsta i staništa** uglavnom su nepoznati





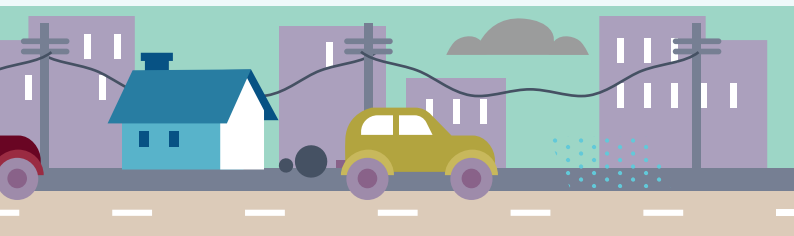
◆ Gotovo polovina **vrsta ptica** ima „dobro“ stanje očuvanosti populacije, ali trendovi populacije **ptica vezanih uz poljoprivredna staništa** pokazuju najmanje poboljšanje

◆ **Nezakonito ubijanje i lov** predstavljaju najveći sveukupni pritisak za ptice selice



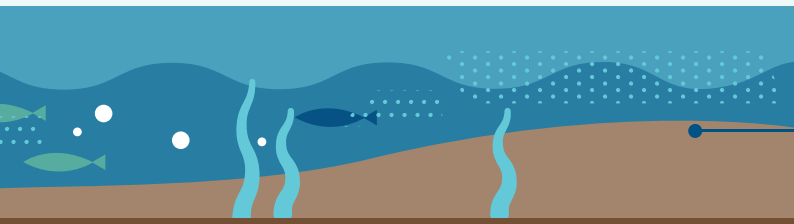
◆ **Staništa** važna za oprašivače imaju lošije stanje očuvanosti i trendove od drugih staništa

◆ Procjene pokazuju da samo 14 % **staništa** i 27 % **vrsta koje nisu ptice** ima „dobro“ stanje očuvanosti



Šume pokazuju trendove

◆ najvećeg poboljšanja, a **travnjaci, dine i močvarna zemljišta** trendove najvećeg pogoršanja



◆ **Područja Natura 2000** obuhvaćaju 18 % kopna i 10 % morskih voda u EU

COVID-19 i priroda

Točan uzrok izbijanja bolesti COVID-19 još uvijek je nepoznat, ali dokazi upućuju na to da je ta bolest prešla sa životinja na ljude. Tri četvrtine novih zaraznih bolesti [prenosi se sa životinja na ljude](#)¹¹, a pojava takvih patogena, posebice izvan Europe, povezana je s pojačanom poljoprivredom, degradacijom okoliša i interakcijom ljudi sa životinjama u prehrambenom sustavu.

Osim uzroka pandemije, zabrane kretanja koje su iz nje proizašle pružile su nam rijedak pogled u svijet sa znatno smanjenom gospodarskom djelatnošću i mobilnošću. U Europi su ispričane mnoge anegdote o očiglednim promjenama u ponašanju i rasprostranjenosti divljih vrsta, čime se učvršćuje naša spoznaja o sposobnosti prirode da se brzo vrati i oporavi ako nema ljudskog utjecaja. Jasno su izmjerena znatna poboljšanja kvalitete zraka i vode, što može imati pozitivan učinak na životinje i ekosustave.

U studijama je zabilježena i povećana želja za boravkom u prirodi tijekom pandemije. Tijekom zabrana kretanja ljudi su potražili utočište i mjesto za rekreaciju u šumama, parkovima, na plažama i drugim otvorenim prostorima, ponekad otkrivajući nevjerojatnu prirodu u blizini svojih domova. To može pomoći ljudima da više cijene prirodu, ali isto tako može povećati pritisak na zaštićena područja. Ono što je sigurno jest da moramo iskoristiti ovu priliku kako bismo proučili i izvukli pouke iz uzroka, učinaka i utjecaja pandemije na nas, ali i na prirodu.





Petr Voříšek

Član koordinacijskog tima
Europskog atlasa ptica
gnjezdarica 2 pri Češkom
ornitološkom društvu



Ključna uloga promatrača ptica

Praćenje divljih životinja i staništa ima ključnu ulogu u stručnim procjenama. Razgovarali smo s Petrom Voříšekom, članom koordinacijskog tima Europskog atlasa ptica gnjezdarica 2 pri Češkom ornitološkom društvu, o tome kako se takve informacije i podaci objedinjuju na europskoj razini i s kojim se izazovima populacije ptica danas suočavaju.

Koji posao konkretno obavljate?

Sudjelujem u dvije međunarodne inicijative u vezi s praćenjem ptica, a to su: drugi Europski atlas ptica gnjezdarica (EBBA2) i Paneuropski plan praćenja čestih vrsta ptica (PECBMS), a obje se organiziraju u okviru Europskog vijeća za popis ptica (EBCC). Moj položaj je u sklopu Češkog ornitološkog društva.

Europski atlas objavljen je kao knjiga u prosincu 2020., ali posao još nije gotov. Radimo na mrežnoj inačici, stavljajući rezultate na raspolaganje radi istraživanja i očuvanja te gradeći kapacitete za praćenje ptica u europskim zemljama u kojima je to potrebno. Potonje je usko povezano s Paneuropskim planom praćenja čestih vrsta ptica, ali uspostavljanje reprezentativnog i održivog plana praćenja ptica predstavlja izazov, a potrebno nam je više sustava praćenja, posebice u južnim i istočnim dijelovima Europe.

Kako vaš rad pridonosi procjenama koje izvršava EEA?

Pokazateljima o divljim pticama, koji se izrađuju u okviru Paneuropskog plana praćenja čestih vrsta ptica, izravno se koristi EEA. Zajedno s indeksom populacije

travnjačkih leptira, indeks populacije čestih vrsta ptica u Europi doprinosi skupu podataka EEA za pokazatelj „**Brojnost i rasprostranjenost odabranih vrsta u Europi**”¹².

Rezultati našeg rada korišteni su u izvješću „**Stanje prirode u EU**” i drugim publikacijama. Redovito smo u kontaktu s kolegama iz EEA i usklađujemo naše napore, a povratne informacije iz EEA vrlo su važne. Nedavno smo počeli istraživati kako podaci iz atlasa (EBBA2) mogu pridonijeti radu tijela kao što je EEA.

Kako ste se zainteresirali za ovo područje rada?

Vjerojatno kao i mnoge druge ornitologe, od djetinjstva su me zanimale ptice, priroda i njezino očuvanje. Studirao sam zoologiju na Karlovu sveučilištu u Pragu gdje sam diplomirao i doktorirao s disertacijom o škanjcima. Zatim sam iskoristio priliku da radim kao ravnatelj Češkog ornitološkog društva, gdje sam tada bio jedini zaposlenik.

Veza između znanstvenih spoznaja i politike glavno je pitanje koje me drži zainteresiranim za opsežno praćenje ptica i rad na atlasu. Osim toga, rad s različitim ljudima, razni metodološki pristupi i kulturne

razlike čine tu vrstu posla uzbudljivim. Također cijenim terenski rad koji je, iako nije automatski dio posla, ključno pitanje koje nam pomaže razumjeti podatke i potrebe terenskih radnika te čini čovjeka sretnim.

Kako procjenjujete zdravlje određene vrste?

Glavni je rezultat našeg rada prikupljanje informacija o promjenama u **brojnosti ptica** i njihovoj **rasprostranjenosti**. Drugim riječima, gdje su ptice, koliko ih je i kako se ta dva parametra mijenjaju. To je dug proces koji počinje standardnim terenskim radom u skladu sa strogo metodologijom.

Europa se ne može obuhvatiti samo radom profesionalnih terenskih radnika. No u ornitologiji se koristi pomoć velikog broja ornitologa amatera ili promatrača ptica koji poznaju ptice i žele slijediti metodologiju. Zahvaljujući njima u drugom Europskom atlasu ptica gnjezdarica možemo imati podatke iz cijele Europe, a u Paneuropskom planu praćenja čestih vrsta ptica podatke iz 28 zemalja.

Terenski radnici moraju nadzirati ptice na propisanim lokacijama, koje se često biraju nasumično kako bi se osiguralo da uzorak bude reprezentativan. Promatrač broji sve ptice koje se vide ili čuju na toj lokaciji i bilježi druge značajke, što pomaže u boljem procjenjivanju podataka u određeno doba dana i na određene datume.

Zapisi za atlas rasprostranjenosti trebaju sadržavati i informacije o **vjerojatnosti razmnožavanja**. Većina nadzora provodi

se u ranojutarnjim satima, kada su mnoge ptice najaktivnije u proljeće, ali neke se ptice nadziru i u večernjim satima. Terenski radnici zatim šalju podatke nacionalnim koordinatorima koji provjeravaju kvalitetu podataka i dostavljaju ih europskim koordinatorima.

Kako praćenje pomaže vladama pri poduzimanju mjera?

Informacije o rasprostranjenosti i brojnosti ptica pomažu donositeljima odluka u određivanju prioriteta mjera upravljanja i očuvanja. Informacije o populacijskim trendovima i promjenama rasprostranjenosti služe kao dokaz zdravlja populacija ptica i šireg okoliša.

Rezultati praćenja redovito se koriste u procjeni statusa očuvanosti vrsta, uključujući kategorizaciju na europskom crvenom popisu. Promjene brojnosti i rasprostranjenosti skupina vrsta, kao što su ptice na poljoprivrednim staništima, pružaju dokaze o zdravlju određene vrste staništa ili o utjecaju pojava velikih razmjera, kao što su klimatske promjene.

Povezivanje podataka praćenja s okolišnim ili drugim varijablama omogućuje dobivanje više informacija o silama koje pokreću trendove; može biti korisno i u oblikovanju praksi upravljanja.

Kako degradacija okoliša i klimatske promjene utječu na život ptica?

Promjene u europskim krajolicima i klimi ponekad su drastične i utječu na populacija



ptica. Međutim, **utjecaj nije ravnomjeran**: neke vrste imaju koristi od promjena, dok druge nemaju. No, ukupno gledano, čini se da ima više gubitnika nego dobitnika.

Intenzivna upotreba zemljišta ostavlja manje resursa pticama – to je glavni ljudski pritisak. To je posebice vidljivo kod poljoprivrednih zemljišta i ptica koje se koriste tom vrstom staništa. Intenzivne poljoprivredne prakse, među ostalim **prekomjerna upotreba pesticida i gnojiva, teški strojevi ili uklanjanje zemljišta na ugaru**, čine moderna poljoprivredna zemljišta sve manje prikladnim za ptice i druge divlje životinje.

Ukupno gledajući, **homogenizacija poljoprivrednih polja** negativno utječe na biološku raznolikost. **Indeks ptica na poljoprivrednim staništima** u Europi se **od 1980. do 2018. smanjio za 57 %¹³**, a raspon rasprostranjenosti ptica na poljoprivrednim staništima kao skupine smanjio se u Europi u posljednjih 30 godina (EBBA2). I na regionalnoj razini vidimo negativan utjecaj **intenzivnog šumarstva, napuštanja zemljišta ili intenzivne upotrebe močvara u unutrašnjosti**.

Rasponi razmnožavanja pomiču se prema sjeveru. Primjećujemo prosječni pomak središta raspona rasprostranjenosti prema sjeveru za 28 km. Iako klimatske promjene nisu uzrok svih tih promjena, učinak je očigledan. Također otkrivamo utjecaj klimatskih promjena na populacije ptica: u padu je broj vrsta kojima više odgovaraju hladnije klime, a u porastu je broj onih kojima više odgovaraju toplije klime.

Možemo li ipak preokrenuti stvari nabolje?

Zabilježili smo **pozitivne trendove** u rasprostranjenosti nekoliko zaštićenih vrsta za koje su poduzete mjere očuvanja (primjerice, orao štekavac ili bijela roda). Osim toga, u Paneuropskom planu praćenja čistih vrsta ptica pokazali smo da očuvanje funkcionira i da područja Natura 2000 mogu biti osobito korisna, čak i za ostale vrste, a ne samo ciljne. To upućuje na činjenicu da očuvanje može poništiti negativne trendove.

Problem je u tome da još uvijek ne djelujemo dovoljno, djelomično zbog ograničenih resursa, a djelomično zato što tradicionalni pristupi očuvanju (posebice zaštićenih vrsta, prirodnih rezervata) nisu dovoljni da pomognu biološkoj raznolikosti u širem okolišu.

Što građani ili čak promatrači ptica kojima je to hobi mogu učiniti kako bi pomogli zaštititi ptice i njihova staništa?

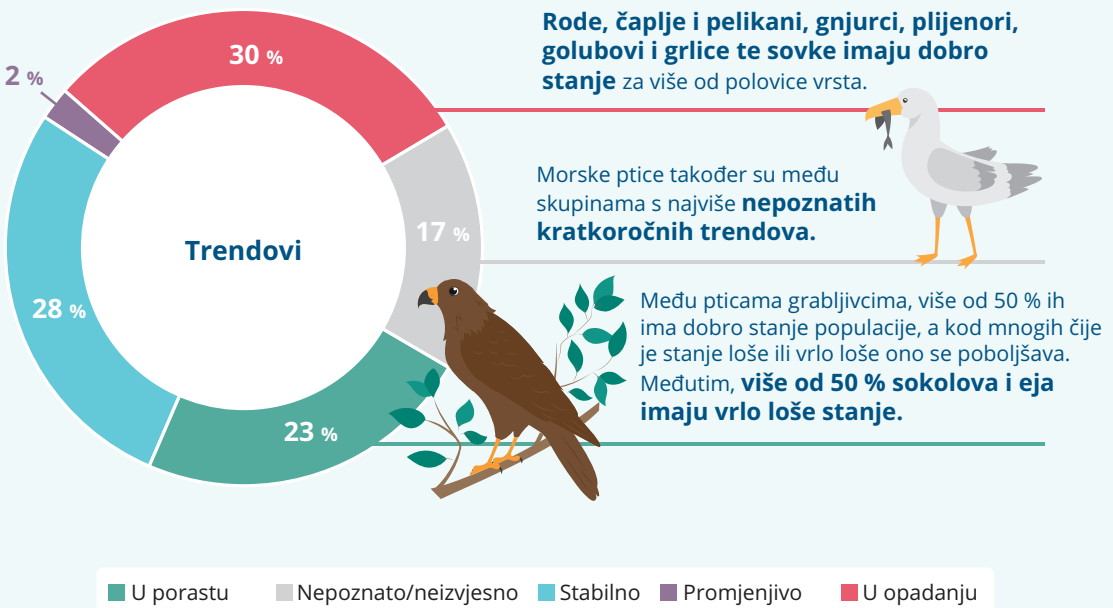
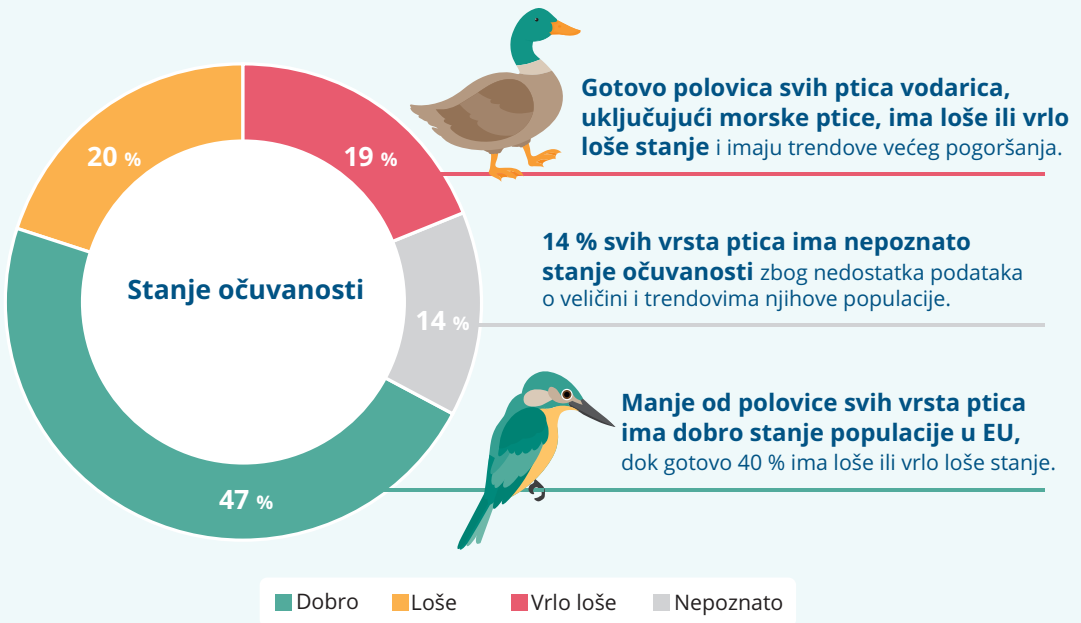
Promatrači ptica ključni su čimbenici očuvanja ptica i biološke raznolikosti temeljenog na znanju. Pomažu kao **dobrovoljni terenski radnici** sudjelujući u izradi atlasa i praćenju ptica: nekih 120 000 terenskih radnika prikupilo je podatke za Europski atlas ptica gnjezdarica 2, dok je njih 35 000 pružilo visoko standardizirane podatke istraživanja. U okviru Paneuropskog plana praćenja čistih vrsta ptica otprilike 15 000 terenskih radnika sudjeluje u brojenju ptica.



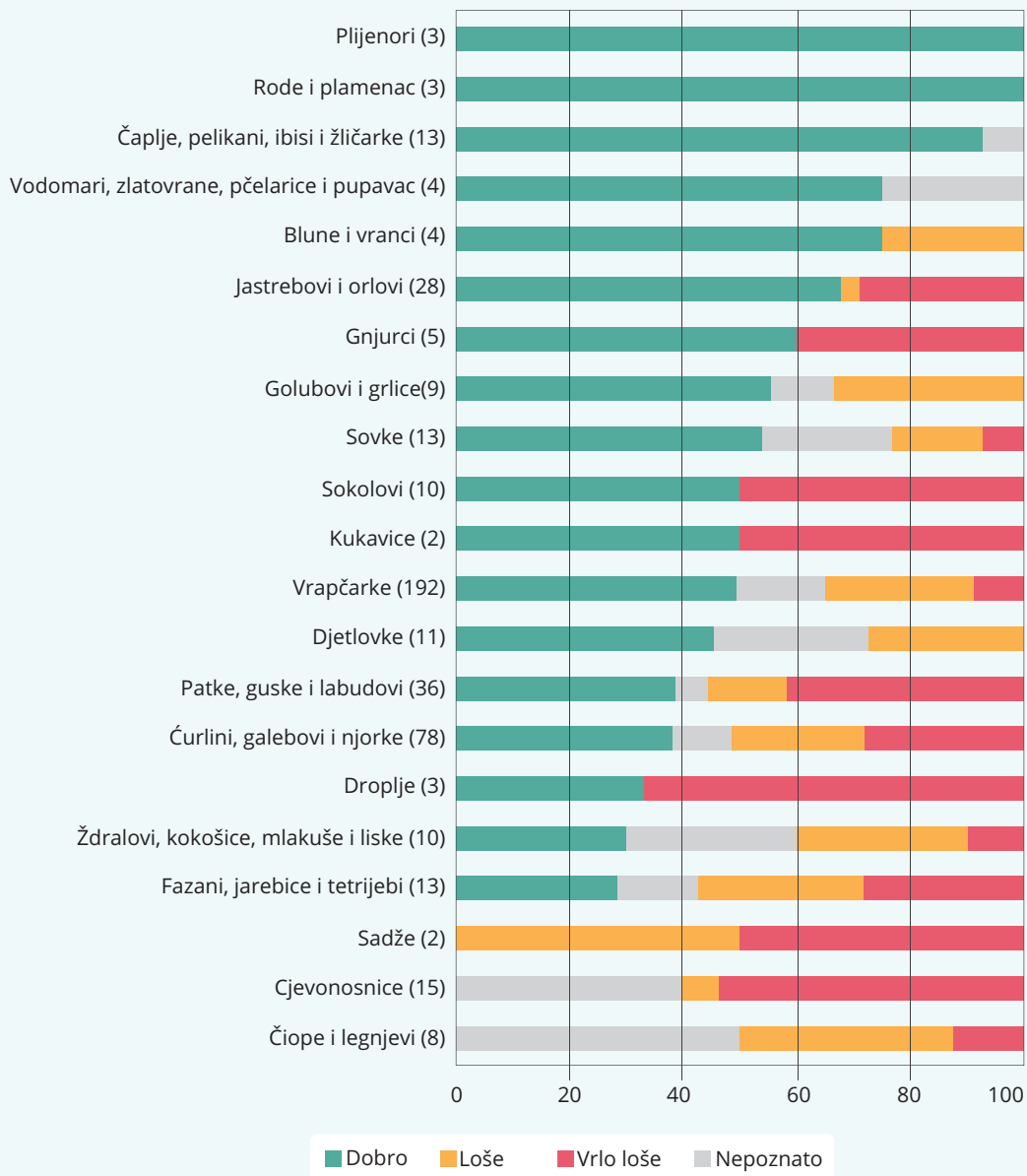
Ne bismo imali takvo znanje bez ovih vještih ljudi – oni su apsolutno neophodni. U načelu svatko može pomoći – čak i promatranja pojedinačnih vrsta, uključujući one koje se mogu jednostavno identificirati (kao što je bijela roda), može pomoći u informiranom donošenju odluka. Zahvaljujući nedavnom razvoju mrežnih portala organiziranih u okviru inicijative Europskog vijeća za popis ptica [EuroBirdPortal](#)¹⁴ i razvoju mobilnih aplikacija koje poboljšavaju snimanje i dostavljanje zapažanja, to je lakše nego ikad prije.

Mnogi promatrači ptica koji sudjeluju u programima praćenja i izradi atlasa ptica aktivni su i na lokalnoj razini u pogledu očuvanja. Budući da poznaju lokacije na kojima promatraju ptice, često služe kao čuvari tih lokacija i pokreću intervencije ako te lokacije postanu ugrožene. Njihovo **lokalno znanje** velika je prednost i za očuvanje na lokalnoj razini.

Stanje očuvanosti i kratkoročni trendovi populacija ptica



Stanje populacija vrsta i podvrsta ptica u EU po taksonomskom redu (%)



Napomena: Ukupan broj svih vrsta iznosi 463. Broj predmetnih svojti prikazan je u zagradama.

Izvor: Stanje prirode u EU, izvješće EEA br. 10/2020.



Što šteti prirodi u Europi?

Priroda u Europi trpi posljedice dugotrajnog iskorištavanja i onečišćenja. Priroda nas i dalje opskrbljuje hranom, odjećom, lijekovima, stambenim prostorom, energijom i drugim resursima, ali broj ekosustava te mnogih biljaka i životinja je u padu, ponekad i do ruba izumiranja. Koje ljudske aktivnosti najviše štete prirodi te kako možemo zaustaviti i preokrenuti aktualni trend gubitka biološke raznolikosti?

Ljudska vrsta promijenila je Zemlju kao nijedna druga vrsta. Imali smo velik utjecaj na gotovo sve druge vrste s kojima dijelimo planet i na njihova staništa. Europa, kao jedno od najgušće naseljenih područja na Zemlji, nije iznimka.

Poljoprivreda stvara najveći pritisak na prirodu

Prema podacima Eurostat-a¹⁵, gotovo 40 % zemljišta u EU koristi se za uzgoj hrane. Dok je tradicionalna poljoprivreda omogućila suživot raznolikog spektra životinja i biljaka s usjevima, promjene u poljoprivrednim praksama od 1950., u smjeru intenziviranja i specijalizacije, pridonijele su visokom stupnju gubitka biološke raznolikosti. Prema izvješću

EEA „Stanje prirode u EU”¹⁶, povećana upotreba gnojiva, navodnjavanja i pesticida te intenzivna promjena zemljišta predstavljaju ključne pritiske na lokalne životinje i biljke, a posebice na ptice.

Onečišćenje pesticidima iz poljoprivrede glavni je uzrok zabrinjavajućeg pada broja ptica koje jedu kukce i ptica na poljoprivrednim staništima.

Jedan od najvažnijih pritisaka je **prestanak tradicionalnog upravljanja travnjacima**. To uvelike utječe na oprašivače kao što su pčele, bumbari i leptiri. **Fragmentacija zemljišta i drenaža** u poljoprivredne svrhe uništavaju staništa u kojima su se ptice, gmazovi i mali sisavci hranili, nalazili sklonište i razmnožavali.



Ekološki otisak Europe u svijetu

Ekološki otisak Europljana daleko premašuje ono što europski ekosustavi mogu pružiti. To negativno utječe na okoliš u Europi i izvan njega.

Europska proizvodnja i potrošnja, koja je viša od globalnog prosjeka, pridonosi degradaciji okoliša u drugim dijelovima svijeta. Primjerice, **više od polovice ekološkog otiska Europljana u pogledu zemljišta i potrošnje vode događa se izvan Europe**¹⁷, uključujući one uzrokovane robom koja se uvozi u EU i koju Europljani troše.

Prema **Međuvladinoj platformi za biološku raznolikost i usluge ekosustava (IPBES)**¹⁸, otprilike 75 % kopnenog okoliša i 40 % morskog okoliša u ozbiljnoj je mjeri izmijenjeno na globalnoj razini.

Budući da je biološka raznolikost na svjetskoj razini u padu, a globalni ekološki otisak već premašuje biološki kapacitet, ekološki deficit Europe može dovesti do iscrpljivanja prirodnog kapitala, gubitka biološke raznolikosti i urušavanja ekosustava u drugim dijelovima svijeta.

Međutim, kako se navodi u izvješću EEA „**Europski okoliš – stanje i izgledi 2020.**“¹⁹, EU može imati pozitivnu ulogu reakcijom na te globalne izazove putem svojih gospodarskih, diplomatskih i trgovinskih veza te svoje vodeće uloge u upravljanju okolišem. Nadalje, europske norme za proizvode i poslovne prakse mogu imati pozitivne učinke i izvan europskih granica.

Onečišćenje vode, zraka i tla

Onečišćenje često povezujemo s industrijom, prometom i proizvodnjom energije, koji su njegovi važni izvori, ali gotovo 50 % pritiska na prirodu povezanih s onečišćenjem dolazi od poljoprivrednih emisija u zrak, vodu i tlo.

Onečišćenje pesticidima u poljoprivredi glavni je uzrok zabrinjavajućeg pada broja ptica koje jedu kukce i ptica na poljoprivrednim staništima. Onečišćenje pesticidima utječe i na vodozemce, kao što su žabe, krastače i daždevnjaci, te kukce i male sisavce, uključujući šišmiše, hrčke i tekunice.

Slično tome, pesticidi i gnojiva negativno su utjecali na [otprilike 80 % od 576 vrsta leptira koji žive u Europi](#)²⁰. Poljoprivreda je također veliki uzrok onečišćenja površinskih i podzemnih voda, što utječe na mnoge ekosustave.

Onečišćenje uzrokovano poljoprivredom jedan je od glavnih problema koji se nastoji riješiti u EU Strategiji za bioraznolikost do 2030. i EU Strategiji **„od polja do stola”**, kojima se nastoji prepoloviti upotreba kemijskih pesticida i promicati manje intenzivne poljoprivredne prakse, uključujući smanjenje upotrebe gnojiva od najmanje 20 %.

Fragmentacija i oštećenje staništa

Urbanizacija je još jedan ozbiljan pritisak na prirodu, ali možda iznenađuje da uzrok većine štete više nije pretvorba prirodnih područja u ona urbana (prema izvješću EEA **„Stanje prirode u EU”**²¹, riječ je o udjelu od 11 % pritiska u tom području), već do štete dolazi zbog sporta, turizma i aktivnosti u slobodno vrijeme (25 % urbanih pritisa). Međutim, izgradnja i preinake unutar urbanih područja također utječu na mnoge vrste koje su navikle živjeti u urbanim staništima (što čini oko 10 % urbanih pritisa).

Nadalje, ceste, željeznice, brane i druga infrastruktura dovode do fragmentacije staništa i uništavanja krajolika. Promet ometa divlje životinje i uzrokuje njihovu smrt. Tla, koja su važni izvori biološke raznolikosti, oštećuju se kada ih se pokrije zgradama, asfaltom ili betonom.

Velik dio europske obale modificiran je radi **turizma**, ostavljajući malo prostora za netaknuta morska i obalna staništa. Uništavanje područja gniježđenja ozbiljno pogađa ptice vodarice, kao što su patke, guske, čaplje i plijenori, te ugrožene grabljivice, kao što su crkavica i kostoberina.

Neodržiivo šumarstvo, lov i prelov

Gotovo sve šume u Europi preoblikovane su ljudskim djelovanjem. Čak i nakon ponovnog pošumljavanja, priroda šuma kojima upravlja čovjek je drukčija. Primjerice, manjak stabala različitih vrsta i starosti može negativno utjecati na staništa.

Uklanjanje mrtvih i starih stabala te smanjenje šuma starog rasta

utječe na mnoge vrste kukaca, ptica, vodozemaca, gmazova, šišmiša i malih sisavaca, kao što su širokouhi mračnjak, kavkaska vjeverica (*Sciurus anomalus*) i gorski puh.

Unatoč svim zaštitnim mjerama, u Europi još uvijek svjedočimo lokalnom krčenju i čistoj sječi šuma²² bez sadnje novih stabala.

Prema istraživanju koje obuhvaća 26 europskih zemalja²³, u Europi ljudi svake godine izlove najmanje 52 milijuna divljih ptica. Nadalje, nezakonito ubijanje prijete mnogim vrstama, posebice pticama i sisavcima, dok divlje mačke i psi koji se slobodno kreću predstavljaju dodatnu prijetnju.

Prikupljanje utječe na ribe, ali i na morske sisavce, kao što su kratkocljuni obični dupin i obalni dupin, jer ponekad budu zahvaćeni usputnim ulovom.

Čak i kada pokušavamo uživati u prirodi, nenamjerno možemo naštetiti staništima i vrstama oko nas. Mnoge rekreacijske aktivnosti, kao što su **sportovi na otvorenom, letjelice za rekreacijske aktivnosti, bespilotne letjelice,**

ljudsko gaženje po tlu i neregulirano promatranje divljih životinja, mogu biti vrlo štetne za prirodu.

Strane vrste preuzimaju primat

Ponekad namjerno, a ponekad slučajno, Europljani su na kontinent donijeli nove biljke i životinjske vrste. Te nove vrste ponekad preuzimaju staništa i narušavaju ekosustave, pa se zato nazivaju **invazivnim stranim vrstama.**

Neke od invazivnih stranih vrsta koje izazivaju najveću štetu su **američka kuna zlatica, nutrija i rakun**, koji su postali grabežljivci europskih ptica, te **Reevesov muntjak**, koji pretražuje staništa u podzemlju. Rebraši, koji su prvi put uneseni u Crno more putem balastne vode s brodova, uništili su određene populacije riba.

Također postoje strane vrste biljaka koje preuzimaju primat nad lokalnim vrstama. Neki od primjera su amorfa, japanski dvornik i indijski nedirak.

Klimatske promjene – glavna nova prijetnja prirodi

Klimatske promjene već utječu na život u Europi, uz povišene temperature, suše, promjene rasporeda kiše, šumske požare i manje snijega. Smatraju se novom prijetnjom europskim vrstama, a utjecat će na sve više životinja i biljaka.

Svjedočimo **lokalnim i regionalnim izumiranjima** vrsta te selidbi vrsta prema sjeveru i većim visinama. Suše i promjene rasporeda kiše najviše pogađaju vodozemce, ptice i šišmiše.

U izvješću EEA „Europski okoliš – stanje i izgledi 2020.”²⁴ upozorava se da se zagrijavanje, acidifikacija i deoksigenacija oceana i dalje povećavaju, ugrožavajući tako morska staništa.

Kako bismo ublažili klimatske promjene, moramo proizvoditi energiju na održiv način. Europa predvodi napore prema dekarbonizaciji i nastoji postići **ugljičnu neutralnost** do 2050. To je veoma važan cilj, ali u nekim slučajevima i razvoj **obnovljive energije** može naštetiti staništima i vrstama. Primjerice, vjetroturbine mogu ugroziti šišmiše i ptice, koji se mogu sudarati s lopaticama, a brane mogu blokirati prolaz sedimenata i migratornih riba.

Stoga je ključno da se sve mjere za dekarbonizaciju poduzimaju u skladu s politikama biološke raznolikosti kako bi se **smanjili utjecaji** na životinje i staništa. Mnogo je dobrih rješenja koja pogoduju klimi i prirodi, kao što je unaprjeđenje stanja tla.

Prethodno opisani čimbenici najozbiljniji su pritisci na prirodu u Europi, ali nisu jedini. **Buka i svjetlosno onečišćenje** uzrokovani ljudskom aktivnošću također štete mnogim vrstama. Potrebno je riješiti mnogo problema, ali jasno je da ljudi moraju ponovno naučiti kako prirodi prepustiti prostor da napreduje. Ako to odmah ne učinimo, mogli bismo svjedočiti posljedicama koje nećemo moći poništiti.

Koji su glavni pritisci na prirodu u Europi?

Biološka raznolikost Europe i dalje se oblikuje ljudskim djelovanjem. Pritisci na staništa i vrste i dalje su veliki te je na razini EU prijavljeno više od 67 000 pojedinačnih pritisaka.

Sa udjelom od 21 %, poljoprivreda je

najčešće prijavljeni pritisak za staništa i vrste.

Napuštanje travnjaka i intenziviranje posebnice utječe na oprašivače, poljske ptice i poluprirodna staništa.



Invazivne strane vrste

kao što je amorfna posebnice utječu na dine i sklerofilno grmlje te na vrste kao što su rasplodne morske ptice.



Šumarske djelatnosti čine 11 % svih

pritisaka, a posebnice utječu na šumska staništa i šumske vrste.



Izvešćuje se da su **klimatske promjene** sve veća prijetnja, posebnice zbog stalnih promjena temperature i smanjenja količine oborina.



Urbanizacija i aktivnosti u slobodno vrijeme čine 13 % svih prijavljenih pritisaka i predstavljaju

48 % svih morskih pritisaka.



Izmjena vodnog režima, fizičke promjene vodenih tijela i uklanjanje sedimenata uglavnom utječu na

slatkovodna staništa i ribe.



13 % svih pritisaka

na ptice uzrokovano je iskorištavanjem vrsta, a uglavnom se odnosi na nezakonito ubijanje i lov.

U Europi godišnji ulov iznosi najmanje **52 milijuna ptica.**



Gotovo 50 % svih pritisaka povezanih s onečišćenjem

može se pripisati onečišćenju zraka, vode i tla uzrokovanim poljoprivredom.



Prof. dr. sc. Beate Jessel

Predsjednica njemačke
Savezne agencije za očuvanje
prirode



Zaštita prirode u kontekstu klimatskih promjena: naša djelovanja moraju biti usmjerena na otpornost

Od promjena u staništima i zajednicama vrsta do promjena u dostupnosti vode i sezonama cvatnje, klimatske promjene utječu na ekosustave i biološku raznolikost. Pitali smo profesoricu dr. sc. Beate Jessel, predsjednicu njemačke Savezne agencije za očuvanje prirode, o povezanosti između biološke raznolikosti i klimatskih promjena te što se može učiniti kako bi se ojačala otpornost prirode na klimatske promjene.

Kako klimatske promjene utječu na prirodu?

Klimatske promjene unose velike **promjene u životne uvjete** mnogih vrsta zbog porasta temperatura, promjena rasporeda padalina i češćih ekstremnih vremenskih pojava kao što su jake kiše, oluje, toplinski valovi i suše. To rezultira pomakom u **rasprostranjenosti** mnogih vrsta i promjenama njihove **sezonske pojavnivosti** i sastava **zajednica vrsta**. Zbog manje klimatske ravnoteže vode za vrijeme ljeta, vrste koje obitavaju u močvarama i vodnim tijelima posebice su ugrožene. Čak su i listopadna stabla bila teško oštećena ili pogođena ljetnim sušama u Njemačkoj 2018. i 2019.

Klimatski pogodna staništa nekih vrsta koje su prethodno zajedno obitavale u istom staništu, kao što su veliki livadni plavac (*Phengaris teleius*) i velika krvara (*Sanguisorba officinalis*), vrsta koja je prirodni

plijen njegovih gusjenica, premještaju se na druge lokacije. To dovodi do **prostornog razdvajanja** i smanjenja populacije leptira. Na sličan način dolazi do **vremenskog razdvajanja**, primjerice ako kukci počnu letjeti prije nego što cvjetovi kojima se hrane počnu cvjetati, ili u slučaju kukavice, ako se ptica domaćin počne razmnožavati prije nego što se kukavica vrati iz zimskog staništa. Nadalje, vrste iz toplijih krajeva, uključujući one potencijalno invazivne, mogu imigrirati i promijeniti strukturu odnosa među vrstama.

Može li nam priroda pružiti rješenja za neke od tih učinaka?

Priroda ima velik potencijal za suzbijanje utjecaja klimatskih promjena. Također, postoji mnogo „**prirodnih rješenja**” kojima se ne samo podupire **prilagodba klimatskim promjenama**, već i omogućuju višestruke sinergije. Primjerice, projekti

obnove **poplavnih područja** učinkovito smanjuju razinu vode u rijekama tijekom ekstremnih poplava te pridonose zadržavanju hranjivih tvari.

Obnova **slanih močvara** pomaže zaštititi obale u umjerenim podnebljima, dok se u tropskim obalnim područjima učinci poplava mogu uvelike smanjiti putem obnove **šuma mangrove**. Slično tome, ponovno vlaženje **tresetišta** može umanjiti učinke suše. Ako se takva prirodna rješenja promišljeno primijene, mogu kombinirati znatne socioekonomske koristi s neto dobiti za prirodu i biološku raznolikost.

Prirodna rješenja već su važna sastavnica za rješavanje utjecaja klimatskih promjena na globalnoj razini. Raspoložemo znanjima, podacima i alatima za njihovu provedbu.

Što je potrebno kako bi se ojačala otpornost prirode na klimatske promjene?

Kako bi se povećala otpornost prirode na klimatske promjene, potrebna je koherentna i dobro povezana mreža zaštićenih područja. Europska mreža zaštićenih područja Natura 2000 važna je osnovica za očuvanje vrsta i staništa.

Ta se zaštićena područja moraju „**prilagoditi klimatskim promjenama**“ kako bi mogla nastavljati obavljati svoju funkciju. To znači da se **postojeći pritisci**, primjerice zbog intenzivne upotrebe zemljišta, kao što su visok unos hranjivih tvari i pesticida te poremećaji ravnoteže vode, moraju smanjiti u zaštićenim područjima i izvan njih.

Međutim, otpornost zaštićenih područja mora se poboljšati i dodatnim **preventivnim mjerama**, kao što je poboljšano gospodarstvo vodama u tom području i na razini krajolika.

Kako bismo omogućili pogodne (mikro) klimatske uvjete alternativnim staništima za osjetljive vrste i kako bismo tim vrstama omogućili da dođu do tih staništa, potrebno je povećati zaštićena područja kako bi ona obuhvatila veći raspon nadmorskih visina i izloženosti te poboljšati njihovu povezanost. Osim toga, zaštićena područja moraju se podvrgnuti **prilagodljivom upravljanju** kako bi se ciljevi zaštite mogli prilagoditi vremenu promjena uzrokovanih klimatskim promjenama.

Jednako je važno u obzir uzeti upotrebu zemljišta kao cjelinu. Sektori šumarstva i poljoprivrede moraju prilagoditi svoje koncepte upravljanja kako bi se ublažili štetni učinci klimatskih promjena. Primjerice, potrebno je revidirati postojeće koncepte gospodarstva šumama, instrumente kontrole i pristupe planiranju kako bi isti mogli bolje odgovoriti na izazove klimatskih promjena. Veći naglasak mora se staviti na **poboljšanje sposobnosti samoorganiziranja** ekosustava, primjerice sprječavanjem unošenja invazivnih stranih vrsta, upotrebom autohtonih vrsta drveća ili primjenom konceptata upravljanja koji su bliski prirodi.

I na kraju, ali ne i manje važno, postoji potreba za snažnijim fokusom na **urbanu prirodu**, primjerice izgradnjom mreža plavo-zelene infrastrukture u cilju prilagođavanja klimatskim promjenama.

Na temelju Vašeg iskustva, kakve Vi izazove vidite?

Iako zaštita klime trenutačno dobiva na političkoj važnosti, ne smijemo zaboraviti da se pitanja ublažavanja klimatskih promjena, prilagodbe na njih i očuvanja biološke raznolikosti ne smiju međusobno suprotstavljati.

Energetska tranzicija u Njemačkoj dobar je primjer mogućnosti, ali i izazova istodobnog smanjenja energetske potražnje, razvoja obnovljivih izvora energije i razmatranja aspekata očuvanja prirode. Moramo **iskoristiti sinergije** koje proizlaze iz **kombiniranih mjera** protiv klimatskih promjena i gubitka biološke raznolikosti.

Primjerice, održivo upravljanje **šumama i travnjacima** te njihova zaštita pružaju oboje: usluge ekosustava kao što su skladištenje ugljika i biomasa za materijale i proizvodnju energije. Ako se jednostrano usredotočimo na kratkoročne mjere za ublažavanje klimatskih promjena, kao što je maksimiziranje proizvodnje biomase za zamjenu energije iz fosilnih goriva, možemo ugroziti biološku raznolikost naših šuma i time vjerojatno smanjiti njihovu sposobnost prilagodbe klimatskim promjenama.

Strategije očuvanja prirode i održivog upravljanja trebaju bolje obuhvatiti dinamiku

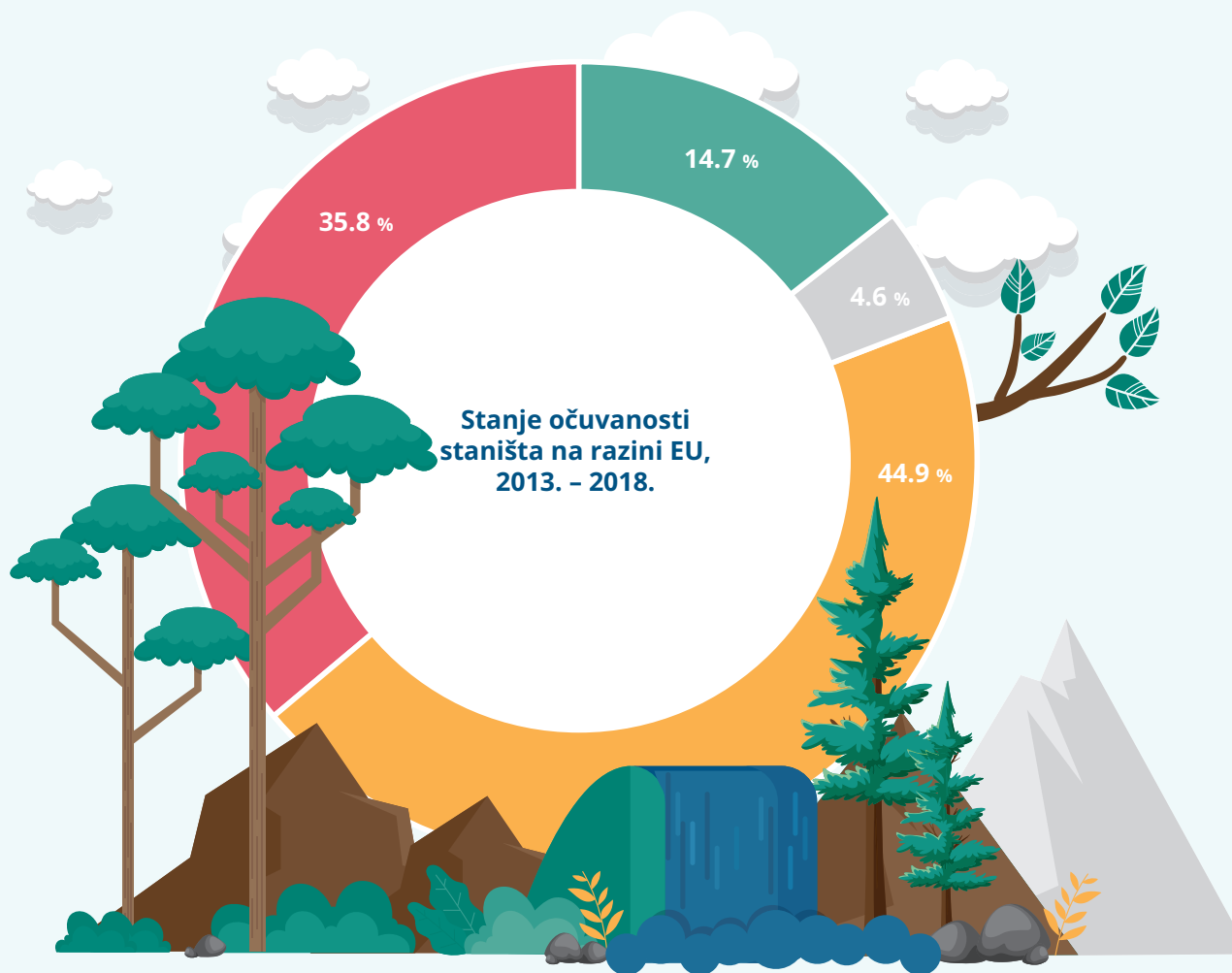
i nepredvidljivost klimatskih promjena te složene odgovore ekoloških sustava na takve promjene. To znači da se u okviru očuvanja prirode moramo odmaknuti od tradicionalnog fokusa na očuvanje i zaštitu strogo određenih dobara te sve više dopuštati **dinamičke procese** i promicanje **otpornosti** ekosustava. U slučaju šumarstva to podrazumijeva udaljšavanje od tradicionalne, anticipativne paradigme upravljanja prema **postupnoj i prilagodljivoj paradigmi o prirodi** koja je više usmjerena na proces.

Postoje li inicijative koje su uspjele ojačati otpornost prirode?

Različiti **projekti obnove poplavnih područja** pokazali su se vrlo uspješnima u pogledu jačanja otpornosti ekosustava na posljedice klimatskih promjena, kao što su veliki projekt očuvanja prirode „Mittlere Elbe“ i projekt obnove poplavnog područja na Labi u području „Hohe Garbe“. Velika poplavna područja ponovno su povezana s Labom premještanjem nasipa ili prorezom na nasipu, pa su danas ponovno dio režima **gotovo prirodnih poplava**.

Te mjere povećale su poplavno područje, a time i retencijsko područje Labe, što dovodi do smanjenja visine vode tijekom poplava, ali i do povećanja otpornosti tih staništa na suše i suha razdoblja.

Stanje prirode u Europi: staništa

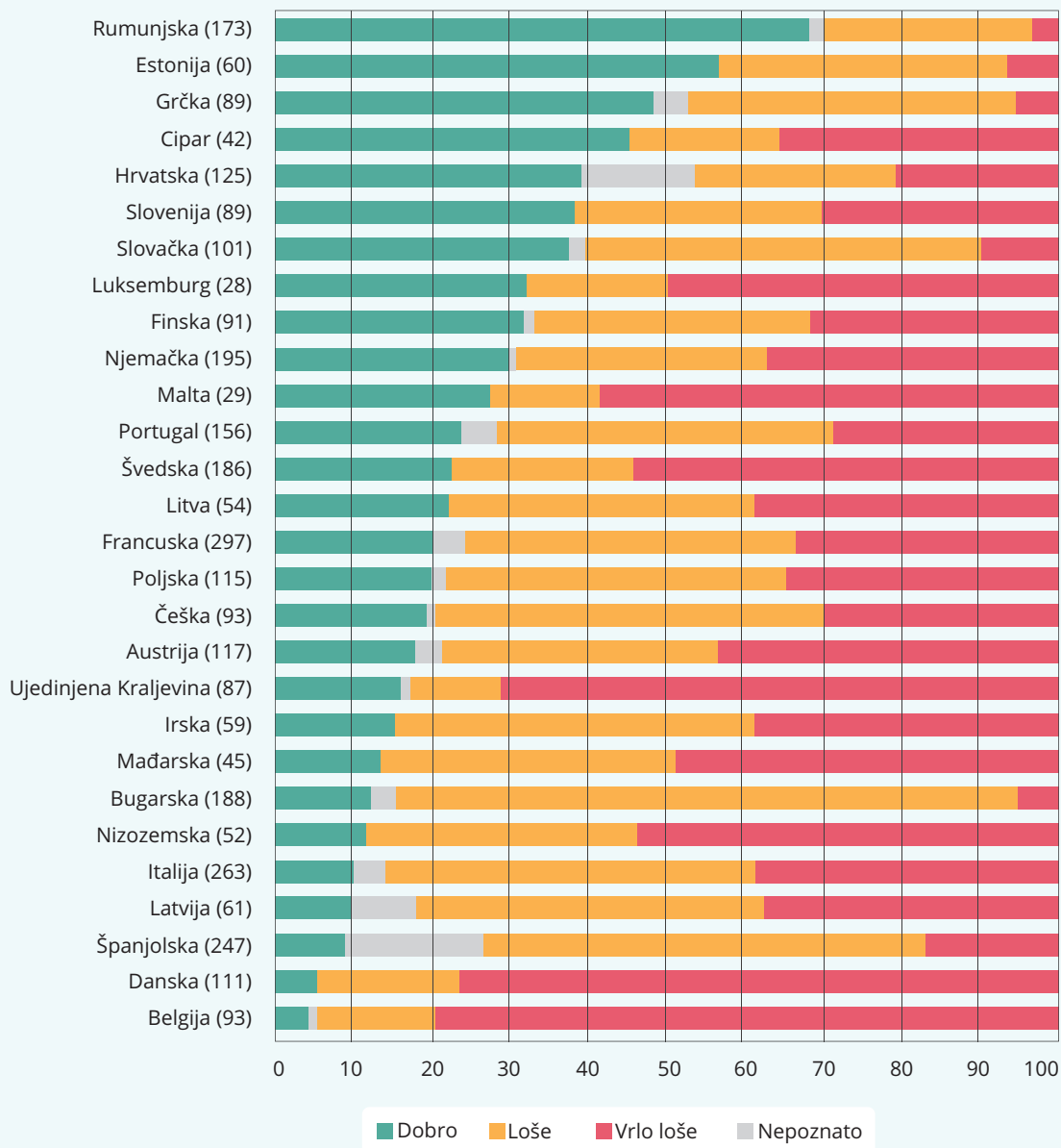


■ Dobro ■ Loše ■ Vrlo loše ■ Nepoznato

Napomena: Na slici je prikazano stanje očuvanosti staništa na razini EU. Statistički podaci temelje se na broju procjena staništa EU (818).

Izvor: Stanje prirode u EU, izvješće EEA br. 10/2020.

Stanje očuvanosti staništa na razini država članica, 2013. – 2018. (%)





Obnavljanje prirodnog svijeta

Europa je postavila ambiciozne političke ciljeve kako bi omogućila prirodi da se oporavi i procvjeta, čime se povećavaju koristi zdravog prirodnog svijeta za društvo. Od zaštićenih područja te zelene i plave infrastrukture do sanacije, obnove divljine i upotrebe prirodnih rješenja za klimatske promjene, mnogo je toga potrebno učiniti kako bi se pogoršanje zdravlja prirode poništilo.

Prvi je korak zaštita prirode. Biološka raznolikost u Europi i dalje se smanjuje, ali je nedavno došlo do pozitivnih pomaka za šume, sisavce i ptice, koji imaju koristi od mjera očuvanja.

EU zakonodavstvo, primjerice [Direktiva o pticama](#) i [Direktiva o staništima](#)²⁵, trenutačno obuhvaća napore u području očuvanja više od 2 000 vrsta²⁶. U središtu tih direktiva je EU mreža zaštićenih područja [Natura 2000](#)²⁷, najveća te vrste na svijetu. Obuhvaća 18 % kopnenog i 8 % morskog područja EU.

Mreža Natura 2000 štiti neke od najvažnijih i najugroženijih vrsta i staništa u Europi. **Zaštićena područja** sadržavaju **mjesta za razmnožavanje i odmor** rijetkih i ugroženih vrsta, dok su neka rijetka staništa i sama po sebi označena kao lokacije.

Cilj je nove EU [Strategije za bioraznolikost](#)²⁸ povećati postotak zaštićenih područja na najmanje 30 % kopnenog dijela EU i 30 % okolnih mora do 2030. Primarne šume i šume starog rasta te drugi ekosustavi bogati ugljikom, kao što su tresetišta i travnjaci, bit će u središtu napora u području očuvanja prirode.

Nadalje, u Strategiji se poziva na sadnju barem **tri milijarde stabala** do 2030. kako bi se podržala biološka raznolikost i obnova ekosustava. Također će se upravljati većim brojem šuma, kako bi se promicale prakse pogodne za biološku raznolikost.

Povezivanje elemenata

Razvoj **transeuropske mreže prirode** povećanjem zaštićenih područja kako bi se postigao cilj od 30 % dio je Strategije za bioraznolikost. Mnoga zaštićena područja unutar mreže Natura 2000 **već su povezana**²⁸ prirodnim i poluprirodnim krajolicima koji pružaju usluge ekosustava, kao što su oprašivanje, plodnost tla, kontrola poplava i rekreacija, te su ključna za ublažavanje klimatskih promjena i rizika od katastrofe. **Smaragdna mreža područja od posebne važnosti**³⁰, kojoj EU pridonosi mrežom Natura 2000, također podupire iste napore. Ta područja zajedno čine mrežu **zelene infrastrukture** u Europi. Studije upućuju na zaključak da je priroda bolje zaštićena u okviru te mreže, koja sadržava veća područja koje pruža potrebne usluge i bilježi manje pritisaka na ekosustav.

Međutim, **prepreke** kao što su ceste, željeznice, urbana područja i poljoprivredna zemljišta **fragmentiraju krajolik**, ograničavaju kretanje vrsta i ometaju razvoj mreže. Veća povezanost mreže osigurava poboljšanje uvjeta staništa, sprječava pad biološke raznolikosti i potiče pružanje usluga ekosustava.

Slobodan protok vode

Prepreke ometaju zdravlje vodnih tijela u Europi. Postoji **više od milijun prepreka** na **europskim rijekama**, uključujući brane, preljeve i ustave. Većina njih su male i zastarjele. One uvelike pridonose lošem stanju prirode u našim rijekama, jer mnoge vrste trebaju rijeke slobodnog toka kako bi napredovale, a trenutačno je kretanje nizvodno od sedimenta spriječeno, što uzrokuje blokade i mijenjanje staništa.

Cilj je Strategije za bioraznolikost obnoviti najmanje 25 000 km slobodnog toka rijeka do 2030. **uklanjanjem prepreka, izgradnjom obilaznih staza za migraciju riba i ponovnim uspostavljanjem protoka sedimenta**³¹. Do listopada 2020. zabilježeno je uklanjanje gotovo 5 000 brana u Europi, **na temelju podataka iz 11 zemalja**³². Još jedan važan element tog rada jest obnova poplavnih područja i močvara.

Zov divljine

Dok prethodno navedena rješenja zahtijevaju intenzivno upravljanje procesima za obnovu prirode, **obnova divljine** noviji je i još prirodniji pristup. Utvrđivanje prostora u kojima se potiču prirodni procesi omogućuje prirodi da se obnovi kako bi

ponovno mogla brinuti sama za sebe. Inicijativama poput **Rewilding Europe**³³ se primjenom takvog pristupa nastoji povećati razina biološke raznolikosti u Europi.

Danas postoji osam velikih područja za obnovu divljine u Bugarskoj, Hrvatskoj, Njemačkoj, Italiji, Poljskoj, Portugalu, Rumunjskoj i Švedskoj. Oni su mjesto provedbe raznih projekata za obnovu divljine, uključujući projekt **ponovnog uspostavljanja populacija europskog bizona koje se slobodno kreću**³⁴ u Južnim Karpatima u Rumunjskoj i projekt **zaštite crnih i bjeloglavih supova**³⁵ u Rodopima u Bugarskoj.

Promjena sustava koje je izradio čovjek

U **povijesnoj procjeni stanja europskog okoliša**³⁶ prikazano je da, osim mjera očuvanja, trebamo temeljito promijeniti način na koji proizvodimo i trošimo **hranu i energiju**, način na koji razvijamo i doživljavamo **gradove** u kojima živimo te način na koji **prevozimo ljude i robu**.

Najveći pritisak na prirodu vrše poljoprivredne djelatnosti i druge prakse upravljanja zemljištem, dok napuštanje travnjaka ima posebice velik utjecaj na oprašivače, ptice na poljoprivrednim staništima i na poluprirodna staništa. Obnavljanje biološke raznolikosti postići ćemo povećanjem ekološke poljoprivrede za četvrtinu, smanjenjem upotrebe pesticida za pola do 2030. i obnavljanjem određenih poljoprivrednih zemljišta kako bi postala krajolici velike raznolikosti.

Urbane zelene površine koristile su se tijekom pandemije bolesti COVID-19 više nego ikad prije. Zaštita takvih površina sve je veća, ali siva infrastruktura još uvijek često dominira kako urbane populacije rastu. U Strategiji za bioraznolikost građane se poziva da razviju planove urbanog ozelenjivanja te izgrade i povežu gradske parkove, vrtove, livade i poljoprivredna gospodarstva, ali i da postavе zelene krovove i zidove te zasade stabla i živice duž ulica kako bi omogućili povrat biološke raznolikosti. Planovi bi također trebali imati za cilj ukidanje pesticida i, primjerice, uspostavljanje gradskih područja koja pogoduju oprašivačima.

Naposljetku, Europska komisija predstavila je **Akcijski plan za postizanje nulte stope onečišćenja**³⁷ pod nazivom „**Prema postizanju nulte stope onečišćenja zraka, vode i tla**“. Njegovi ciljevi obuhvaćaju smanjenje gubitka hranjivih tvari za 50 %, i to smanjenjem otpuštanja dušika i fosfora iz gnojiva, istodobno štiteći plodnost tla. Osim toga, pomoću **Strategije „od polja do stola**“³⁸, usmjerene na postizanje poštenih i zdravih prehrambenih sustava pogodnih za okoliš, također će se smanjiti upotreba pesticida.

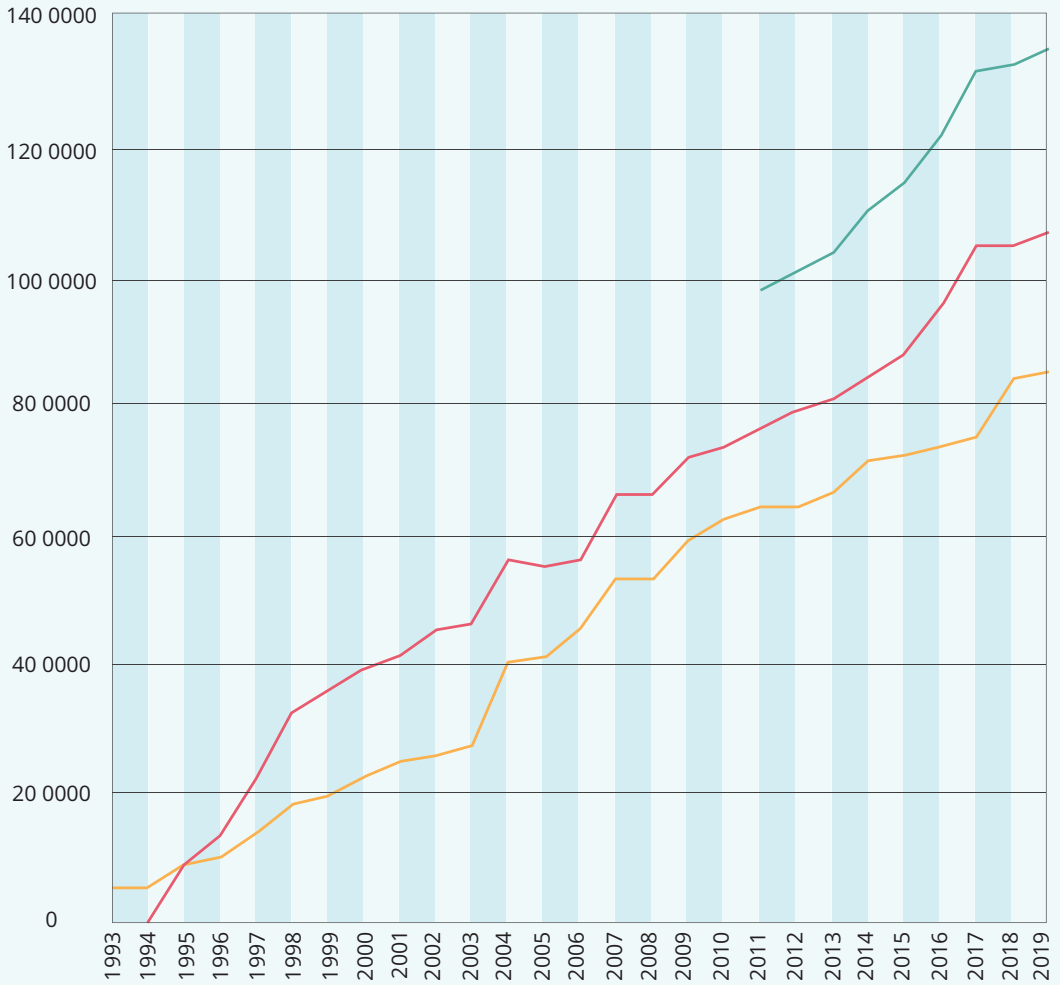
Priroda u prekomorskim područjima Europe

Najudaljenije regije te prekomorske države i državna područja EU-a obuhvaćaju približno isto kopneno područje kao EU i najveća morska područja u svijetu.

Na više od 150 prekomorskih otoka EU-a nalazi se više od 20 % svjetskih koraljnih grebena i laguna koji imaju vrlo bogatu biološku raznolikost. Međutim, ti otočki ekosustavi također su vrlo osjetljivi na invazivne strane vrste, ljudske djelatnosti i utjecaje klimatskih promjena.

Inicijativa BEST³⁹, odnosno biološka raznolikost i usluge ekosustava u prekomorskim europskim područjima, usmjerena je na podupiranje očuvanja biološke raznolikosti i održive upotrebe usluga ekosustava u najudaljenijim regijama te prekomorskim zemljama i državnim područjima EU. Trenutačno se projektima BEST podupiru napori očuvanja na državnim područjima EU-a diljem svijeta, od Amazonije i karipskih regija do Makaronezije i polarnih regija.

EU-27 + UK – područja Natura 2000 određena Direktivom EU o staništima i Direktivom EU o pticama

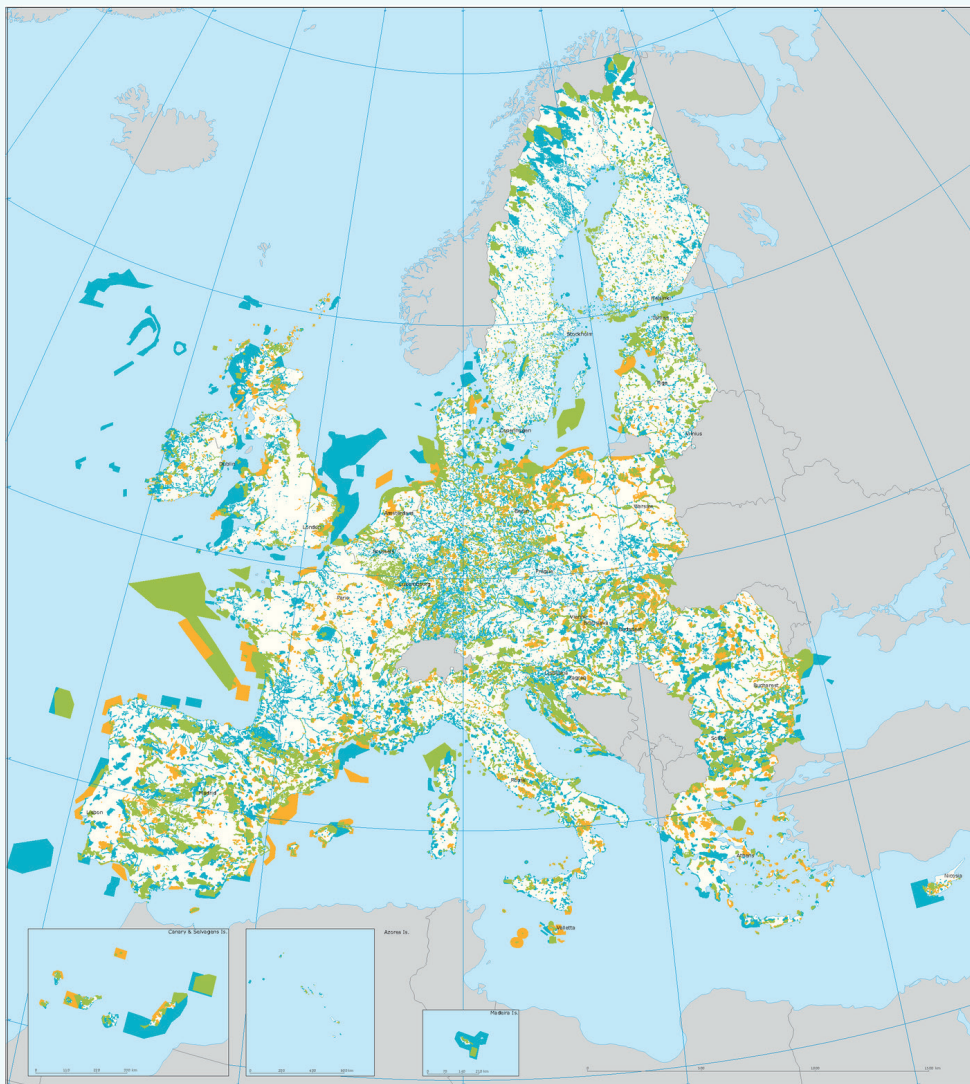


Područje Natura 2000 (km²)

- Direktiva o staništima
- Direktiva o pticama
- Objektive

Napomena: Od 2005. izračun površine temelji se na prostornim podacima. Prije 2005. korišteni su tablični podaci. Brojna područja određena su i Direktivom o staništima i Direktivom o pticama. Izračun površine Natura 2000 područja, kojim se uzima u obzir to preklapanje, dostupan je tek od 2011.

Izvor: Procjena pokazatelja EEA: Natura 2000 područja određena EU Direktivom o staništima i EU Direktivom o pticama.



NATURA 2000 – Europska unija

- Područja iz Direktive o pticama (SPA)
- Područja iz Direktive o staništima (pSCI, SCI, SAC)
- Područja – ili dijelovi područja – koja pripadaju objema direktivama

Izvor: NATURA 2000 – DG ENV, prikupljeno iz baza podataka država članica. Pozadinska karta izvora: © EuroGlobalMap/Eurogeographics i DG ESTAT, valjanost podataka o mreži NATURA 2000 za Europu, ažurirano krajem 2019. Projekcija: Lambert Azimuthal Equal Area.



James Vause

Glavni ekonomist Svjetskog centra za praćenje očuvanja prirode Programa Ujedinjenih naroda za zaštitu okoliša UNEP-WCMC



Ekonomija biološke raznolikosti: može li računovodstvo pomoći spasiti prirodu?

Može li određivanje vrijednosti prirode pomoći u njezinoj zaštiti ili su nam potrebni novi modeli upravljanja? Kako je trgovina povezana s gubitkom biološke raznolikosti i nejednakostima? Razgovarali smo s Jamesom Vauseom, glavnim ekonomistom Svjetskog centra za praćenje očuvanja prirode Programa Ujedinjenih naroda za zaštitu okoliša (UNEP-WCMC), koji je sudjelovao u Dasgupta pregledu o ekonomiji biološke raznolikost, a posebice u poglavlju o trgovini i biosferi.

Što bi bilo potrebno da se zaustavi gubitak biološke raznolikosti – određivanje „prave” ekonomske vrijednosti prirode?

Međusektorsko razumijevanje od presudne je važnosti za učinkovito djelovanje. To bi se moglo odnositi na razumijevanje uloge prirode u omogućavanju gospodarske aktivnosti, utjecaja gospodarske aktivnosti na biološku raznolikost, troškova i koristi **političkih opcija** za rješavanje tih utjecaja ili na procjenu višestrukih koristi ulaganja u prirodu. To je ono što pokušavamo učiniti u UNEP-WCMC-u. U našem se radu, među ostalim, bavimo zaštićenim područjima, poljoprivredom, održivim financiranjem, turizmom, trgovinom, infrastrukturom i plavim gospodarstvom.

Nedavno smo objavili [dokument](#)⁴⁰ u kojem se osvrćemo na golem posao koji je obavljen tijekom posljednjih nekoliko godina. Sve to upućuje na potrebu rješavanja temeljnih pokretača gubitka biološke raznolikosti izvan

sektora očuvanja. Moramo promijeniti način na koji zadovoljavamo ljudske potrebe i želje kako bismo osigurali da svjetska ekonomija funkcionira u okviru ograničenja planeta.

Stoga bi moglo biti potrebno da **ekonomska vrijednost prirode** postane mnogo vidljivija i da se uzima u obzir. No to je samo dio cjeline. Kako je naglašeno u Dasgupta pregledu, velik dio problema povezan je s **institucijskim neuspjehom**: načinom na koji reguliramo gospodarske i financijske aktivnosti te načinom na koji mjerimo napredak.

Koje biste navode iz Dasgupta pregleda htjeli istaknuti?

[Dasgupta pregled](#)⁴¹ ne bježi od razmjera izazova s kojim se suočavamo. U njemu se naglašava da će, ako želimo povećati opskrbu prirodnim kapitalom i smanjiti naše zahtjeve prema biosferi, biti potrebno uvesti promjene velikih razmjera. Te potrebe treba poduprijeti ambicijom, koordinacijom i političkom voljom čije su razine barem jednake kao one iz Marshallov-a plana pokrenutog nakon

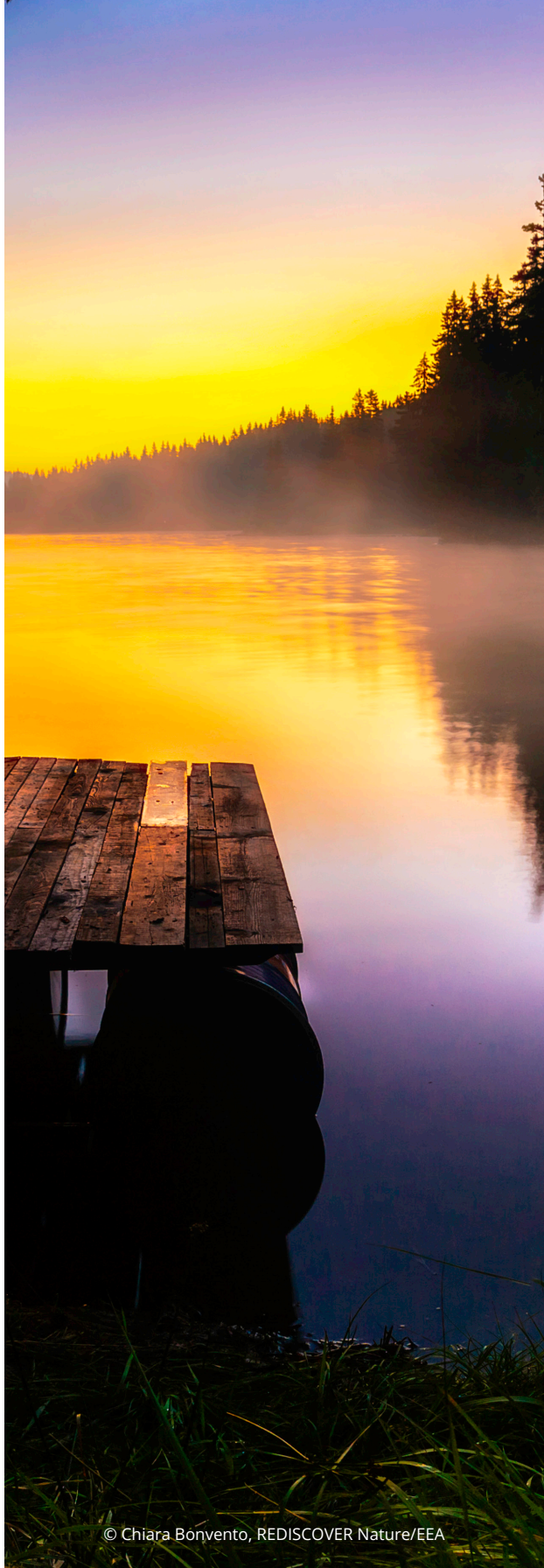
Drugog svjetskog rata. Vidljivo je da nam je potreban angažman vlada različitih država i suradnja koja nadilazi granice.

U tom pregledu se upozorava na važnost **obrazovanja** i poštivanja **našeg mjesta u prirodi**, kako bismo bili spremni poduzeti i poduprijeti potrebne mjere. U njemu se upozorava i na ulogu pojedinca. Svi mi donosimo odluke koje utječu na prirodu, tako da možemo biti dio promjene. Ja sam, primjerice, nedavno promijenio bankovni i mirovinski plan.

Kakve su nam upravljačke strukture potrebne da prevladamo taj „institucionalni neuspjeh“?

Zajedno sa suradnicima iz inicijative „Cambridge Conservation Initiative“ istražujemo vrstu **upravljanja potrebnu** za upravljanje krajolicima u cilju postizanja višestrukih koristi, među ostalim biološke raznolikosti. Vidimo da postoje različite organizacije s različitim mandatima i interesima koje djeluju unutar različitih, ali preklapajućih administrativnih granica, od kojih se nijedna ne podudara s ekološkim granicama. Može postojati čak i međunarodna dimenzija, primjerice ako postoje interesi u području međunarodne trgovine i ulaganja. Kako možemo postići ravnotežu **međunarodnih interesa** i **ciljeva lokalnog stanovništva** te ciljeva u pogledu biološke raznolikosti na nacionalnoj razini? Riječ je o upravljačkom izazovu.

Prema programu rada Svjetskog gospodarskog foruma pod nazivom „**New Nature Economy**“⁴², otprilike pola svjetskog bruto domaćeg proizvoda (BDP) umjereno



ili uvelike ovisi o prirodi, a ta **ovisnost** nije koncentrirana u zemljama koje su veliki svjetski poljoprivredni proizvođači zbog **globalnih trgovinskih** veza.

Promjena odnosa naših gospodarstava prema biološkoj raznolikosti ne odnosi se samo na dogovaranje dobrog okvira nakon 2020. Konvencijom o biološkoj raznolikosti, već i na prihvaćanje tog okvira od drugih međunarodnih institucija – u ovom slučaju Svjetske trgovinske organizacije. Srećom, u tom se području ostvaruje određeni napredak. Primjerice, u Sporazumu o klimatskim promjenama, trgovini i održivosti pokušava se utvrditi kako se trgovinskim pravilima mogu poduprijeti klimatski ciljevi i ciljevi održivosti.

Kao i u svim upravljačkim strukturama, važno je imati **mehanizam provedbe**. To u konačnici ovisi o predanosti zemalja i njihovih vođa dodjeli dostatnih resursa u cilju rješavanja problema gubitka biološke raznolikosti. I ovdje su vidljivi određeni ohrabrujući pomaci, kao što su Europski zeleni plan i **Zalaganje čelnika za prirodu**⁴³ sa sastanka na vrhu UN-a o bioraznolikosti održanog 2020. Međutim, kako je istaknuto u Dasgupta pregledu, potrebno nam je koordinirano djelovanje golemih razmjera.

Koje su društvene nejednakosti povezane s gubitkom biološke raznolikosti?

Prije svega, postoji **nejednakost utjecaja** među zemljama. Trgovina nam omogućuje da imamo mjesta na kojima

otisak čovječanstva nadmašuje lokalne kapacitete prirode da opskrbi taj otisak. Na globalnoj razini to znači da putem trgovine bogatije zemlje potiču gubitak biološke raznolikosti diljem svijeta. Ako usporedimo rezultate zemalja u pogledu indeksa ljudskog razvoja u odnosu na njihove ekološke otiske, **samo vrlo malo zemalja** s visokim ocjenama indeksa ljudskog razvoja djeluje u okviru jednakog udjela svjetskog biološkog kapaciteta.

Zatim postoje i **razlike unutar samog društva**. Nadovezujući se na prethodno spomenuti primjer trgovine, ako uzmemo u obzir da najsiromašnije osobe u društvu nužno nemaju koristi od trgovinskih aktivnosti, to osobito zabrinjava. To je zato što će najsiromašnije osobe u društvu najvjerojatnije također snositi najviše troškove svakog gubitka biološke raznolikosti povezanog s trgovinom, jer se u svakodnevnom življenju najviše oslanjaju na prirodu.

Konačno, postoji **međugeneracijska nejednakost**. Nakon što sam nedavno pročitao „Život na našem planetu“ Davida Attenborough-a, to me međugeneracijsko pitanje užasava. Naš se svijet vrlo brzo mijenja. U analizi koju su za Dasgupta pregled proveli **Prirodoslovni muzej i Vivid Economics**⁴⁴ istaknuto je i da će se, ako mjere za spašavanje biološke raznolikosti odgodimo za jedno desetljeće, troškovi stabilizacije biološke raznolikosti udvostručiti, a prilika da održimo razine biološke raznolikosti koje uživamo danas nestat će. Stoga je sada potreba za **žurno trenutnog djelovanja** jasnija nego ikad.

Može li novi računovodstveni sustav UN-a promijeniti način na koji određujemo vrijednost prirode?

Dasgupta pregled upućuje na to da trebamo prijeći na mjerenje naše dobrobiti kao mjere gospodarskog napretka, umjesto našeg prihoda ili razina aktivnosti prema BDP-u. U njemu se predlaže da mjerimo naš napredak na temelju **uključive dobrobiti**, što obuhvaća prirodni kapital. Ta ideja već je dio novog UN-ovog **sustava ekološko-ekonomskog računovodstva – računovodstva ekosustava** (SEEA-EA), jer su zalihe prirodnog kapitala ključan dio naših ekosustava.

Učinke novog sustava već vidimo u našem radu. Smjernice SEEA-EA proširile su doseg podataka o biološkoj raznolikosti. Umjesto da budu od interesa za ministarstvo zaštite okoliša, podatke sada prikupljaju i distribuiraju nacionalni uredi za statistiku, a potom ih pomno provjeravaju odjeli

za gospodarsko planiranje koji zatim zagovaraju politike zaštite prirode, ali iz perspektive socioekonomskog napretka. Sve je to prilično uzbudljivo i obećavajuće.

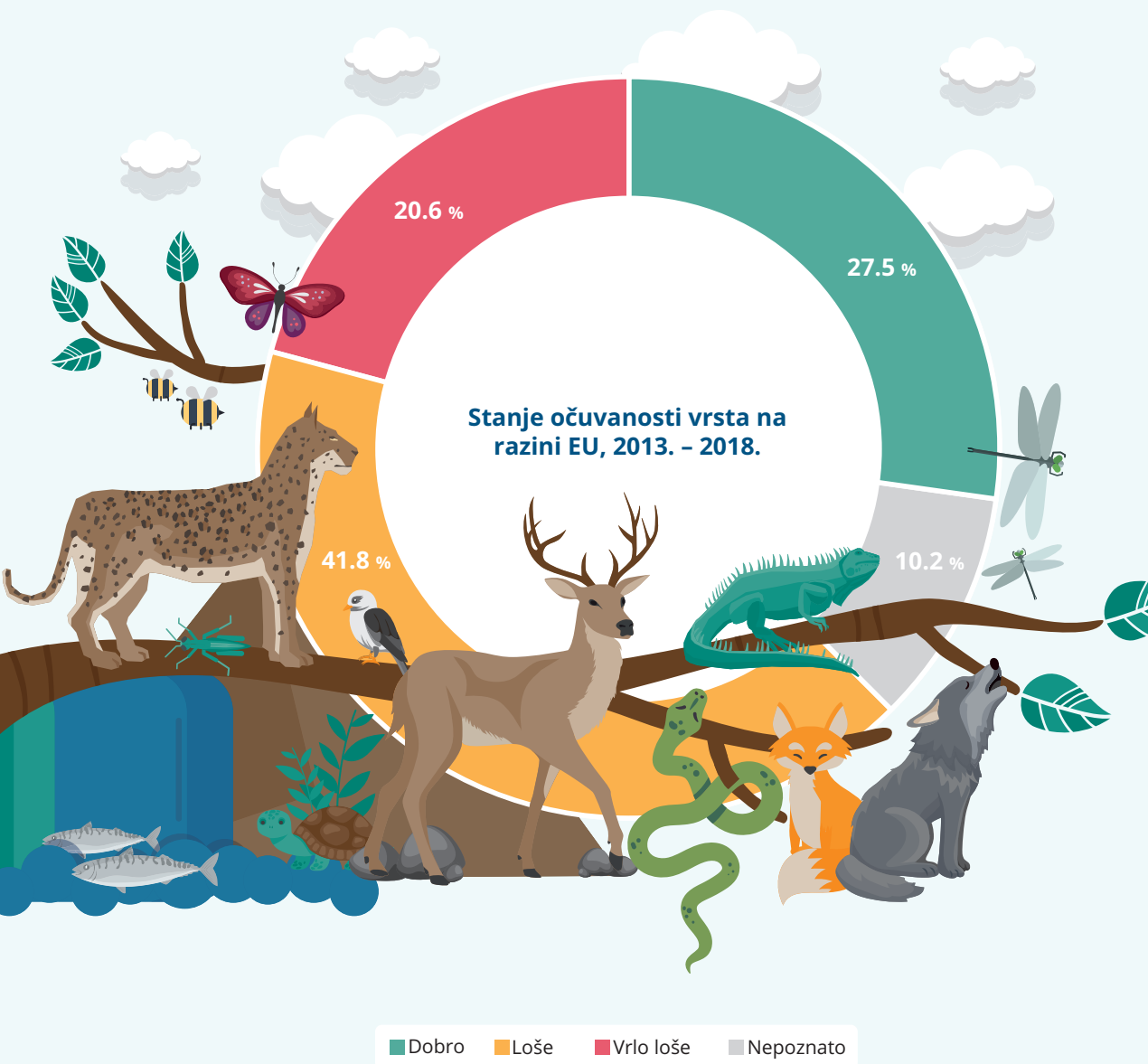
Jeste li optimistični u pogledu naše sposobnosti da promijenimo način interakcije s prirodom i način na koji cijenimo prirodu?

Smatram da ljudi žele promjene i od vlada traže više od riječi. Također mislim da nas je COVID-19 malo trgnuo.

Dasgupta pregled također je usredotočen na ideju **društveno ukorijenjenih preferencija**, što znači da na ponašanje i prakse pojedinca utječu ponašanje i prakse drugih osoba. To daje nadu da je sveobuhvatna promjena ponašanja moguća, i to po nižoj cijeni nego što bismo mogli očekivati ako se ljudi rado žele prilagoditi. Dobar primjer mogao bi biti trenutačan trend prehrane u kojoj dominiraju biljke.



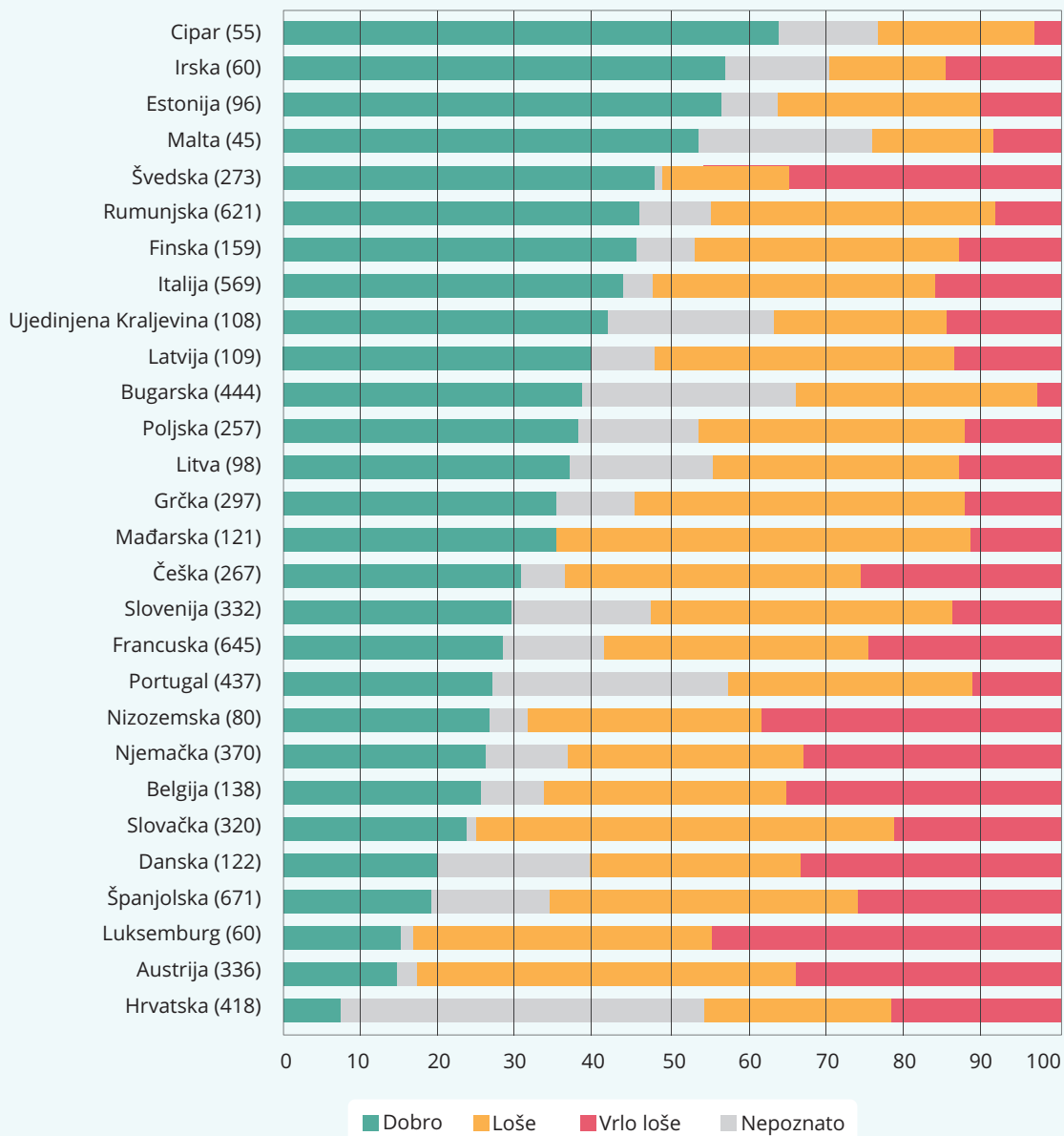
Stanje prirode u Europi: druge vrste



Napomena: Statistički podaci temelje se na broju procjena vrsta EU (2825). Za razdoblje obuhvaćeno grafikonom, EU su činile zemlje EU-27 i Ujedinjeno Kraljevstvo.

Izvor: Stanje prirode u EU, izvješće EEA br. 10/2020.

Stanje očuvanosti vrsta na razini država članica, 2013. – 2018. (%)





Ukratko: EU zakonodavstvo o prirodi

Države članice počele su usklađivati politike zaštite okoliša 1970-ih, a priroda je bila prvo područje djelovanja na europskoj razini. Direktive o prirodi – Direktiva o pticama i Direktiva o staništima, prvi put donesene 1979., odnosno 1992. – do danas predstavljaju kamen temeljac EU napora da zaštiti i očuva biološku raznolikost.

U okviru tih dviju direktiva mnoge vrste i staništa stavljeni su pod **zajednički sustav zaštite sa zahtjevima za redovito praćenje i izvješćivanje**. Degradacija dokumentirana zahvaljujući ovim direktivama zahtjeva opsežnije i usklađenije djelovanje u mnogim područjima politike u Europi i na globalnoj razini.

Danas EU ima jedan od najsveobuhvatnijih skupova zakonodavstva o okolišu i klimi na svijetu. Neki EU propisi bave se **emisijama onečišćujućih tvari ili stakleničkih plinova, razinama onečišćenja** u zraku ili vodi, te emisijama iz **konkretnih izvora**, kao što je industrija ili promet.

U nekim EU zakonodavstvima o prirodi, kao što je EU **Inicijativa za opravišače**⁴⁵, poziva se na usmjereno djelovanje. Druge, posebice **Okvirna direktiva o vodama**⁴⁶ i Okvirna direktiva o pomorskoj strategiji (**ODPS**)⁴⁷, imaju središnju ulogu u zaštiti prirode upravljanjem temeljenim na ekosustavu. U Okvirnoj direktivi o vodama od država članica zahtijeva se

postizanje „dobrog stanja” svih vodnih tijela (jezera, rijeka i podzemnih voda) putem održivog i koordiniranog gospodarenja cijelim **riječnim slivovima**.

Slično tome, u ODPS-u se poziva na dobro stanje **morskog okoliša**, rješavanjem pritisaka i onečišćenja. Zakonodavstvo koje se odnosi na prirodu, među ostalim, ima potporu zakonodavstva o **kružnom gospodarstvu** koje je usmjereno na smanjenje otpada i rizika od zagađenja, primjerice putem boljeg gospodarenja otpadom, poboljšanog ekološkog dizajna i ograničavanja plastičnih proizvoda za jednokratnu uporabu.

Ta regulativa pomaže državama članicama da uživaju u čistijem zraku, da se preusmjere na čišću energiju, smanje emisije stakleničkih plinova i zaštite sve veći udio svojih kopnenih i morskih područja, uključujući i **mrežu Natura 2000**⁴⁸. **Zelena infrastruktura** EU povezuje sve više prirodnih površina, što divljim životinjama omogućuje slobodnije kretanje. Gradovi planiraju uspostavljanje zelenih i plavih površina kako bi se pripremili na utjecaje klimatskih promjena i usmogli očuvati biološku raznolikost.

U Europskom zelenom planu⁴⁹ navodi se dugoročna EU ambicija da Europa do 2050. postane prvi klimatski neutralan kontinent s održivim gospodarstvom, a provodi se putem ključnih političkih instrumenata kao što su EU Strategija za bioraznolikost do 2030.⁵⁰, Strategija „od polja do stola“⁵¹, EU Strategija za prilagodbu klimatskim promjenama⁵² i nova EU Strategija za šume do 2030.⁵³. Ta ideja podržana je i u drugim instrumentima, uključujući EU Akcijski plan za kružno gospodarstvo⁵⁴, Strategiju o kemikalijama⁵⁵ i Akcijski plan za postizanje nulte stope onečišćenja⁵⁶.

Kako bi se smanjio pritisak na prirodu, zaustavio pad i obnovila biološka raznolikost, Europa će morati djelovati na svim frontama, **transformirati svoje energetske i prehrambene sustave te sustave mobilnosti**, i to s globalnim partnerima.

Informacijski sustavi EEA o prirodi

BISE – Europski informacijski sustav za bioraznolikost⁵⁷: ključan izvor podataka i informacija o biološkoj raznolikosti u Europi.

FISE – Europski sustav informiranja o šumama⁵⁸: ulazna točka za razmjenu informacija sa šumarskom zajednicom o europskom šumskom okolišu, njegovu stanju i razvoju.

WISE – Europski informacijski sustav za vode⁵⁹: europski informacijski pristup za pitanja voda. Sadržava slatkovodne resurse i morske okoliše.



Reference

- 1 <https://www.eea.europa.eu/highlights/latest-evaluation-shows-europes-nature>
- 2 <https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/bees/summary.htm>
- 3 <https://www.eea.europa.eu/publications/marine-messages-2>
- 4 https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/strategy/index_en.htm
- 5 https://ec.europa.eu/food/farm2fork_en
- 6 <https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation>
- 7 https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
- 8 <https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist>
- 9 <https://www.eea.europa.eu/soer/2020>
- 10 <https://ipbes.net/global-assessment>
- 11 <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rstb.2001.0888>
- 12 <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/abundance-and-distribution-of-selected-species-9/assessment>
- 13 <http://www.pecbms.info>
- 14 <http://www.eurobirdportal.org>
- 15 https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Farms_and_farmland_in_the_European_Union_-_statistics#Farmland_in_2016
- 16 <https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-nature-in-the-eu-2020>
- 17 https://www.eea.europa.eu/publications/soer-2020/chapter-01_soer2020-assessing-the-global/view
- 18 <https://ipbes.net/global-assessment>
- 19 <https://www.eea.europa.eu/publications/soer-2020>
- 20 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0006320718313636?via%3Dihub>
- 21 <https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-nature-in-the-eu-2020>
- 22 <https://www.eea.europa.eu/publications/european-forest-ecosystems>
- 23 <https://britishbirds.co.uk/content/bird-hunting-europe>
- 24 <https://www.eea.europa.eu/publications/soer-2020>
- 25 <https://www.eea.europa.eu/themes/biodiversity/state-of-nature-in-the-eu>

- 26 https://ec.europa.eu/environment/nature/legislation/index_en.htm
- 27 https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm
- 28 https://ec.europa.eu/environment/strategy_en
- 29 <https://www.eea.europa.eu/themes/biodiversity/green-infrastructure/building-a-coherent-trans-european>
- 30 <https://www.coe.int/en/web/bern-convention/emerald-network>
- 31 <https://www.eea.europa.eu/themes/water/european-waters/water-use-and-environmental-priorities/tracking-barriers-and-their-impacts>
- 32 <https://damremoval.eu>
- 33 <https://rewildingeurope.com>
- 34 <https://rewildingeurope.com/news/romania-largest-free-roaming-bison-population-boosted-by-eight-more-animals>
- 35 <https://rewilding-rhodopes.com/life-vultures>
- 36 <https://www.eea.europa.eu/soer>
- 37 https://ec.europa.eu/environment/strategy/zero-pollution-action-plan_en
- 38 https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en
- 39 https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/best/index_en.htm
- 40 <https://www.cbd.int/doc/c/efa7/5799/4ad1beaca7872b7686276d9b/rm-information-uneq-wcmc-en.pdf>
- 41 <https://www.gov.uk/government/collections/the-economics-of-biodiversity-the-dasgupta-review>
- 42 <https://www.weforum.org/reports/new-nature-economy-report-series>
- 43 <https://www.leaderspledgefornature.org>
- 44 <https://www.nhm.ac.uk/press-office/press-releases/delaying-action-on-biodiversity-by-just-10-years-will-be-twice-a.html>
- 45 <https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/pollinators>
- 46 https://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index_en.html
- 47 https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/oceans-and-seas/eu-marine-strategy-framework-directive_en
- 48 https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/index_en.htm
- 49 https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
- 50 https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030_en
- 51 https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/farm-fork_en

- 52 https://ec.europa.eu/clima/eu-action/adaptation-climate-change_en
- 53 https://ec.europa.eu/environment/strategy/forest-strategy_en
- 54 https://ec.europa.eu/environment/topics/circular-economy/first-circular-economy-action-plan_en
- 55 https://ec.europa.eu/environment/strategy/chemicals-strategy_en
- 56 https://ec.europa.eu/environment/strategy/zero-pollution-action-plan_en
- 57 <https://biodiversity.europa.eu>
- 58 <https://forest.eea.europa.eu/about>
- 59 <https://water.europa.eu>

EEA Signali 2021.

Priroda u Europi

Zašto su nam sada potrebne odlučne mjere kako bismo zaštitili prirodu? Što je u pitanju i kako se možemo boriti protiv krize biološke raznolikosti? Izvješća EEA Signali godišnje su i lako čitljive publikacije koje sadržavaju kratke članke o ključnim pitanjima u vezi s okolišem i klimom. Nedavna izdanja izvješća EEA Signali bavila su se pitanjima nulte stope onečišćenja (2020.), tla (2019.), vode (2018.) i energije (2017.).

European Environment Agency

Kongens Nytorv 6
1050 Copenhagen K
Denmark

Telefon: +45 33 36 71 00

Mrežna stranica: eea.europa.eu/signals

Upiti: eea.europa.eu/enquiries



Ured za publikacije
Europske unije

Europska agencija za okoliš

