

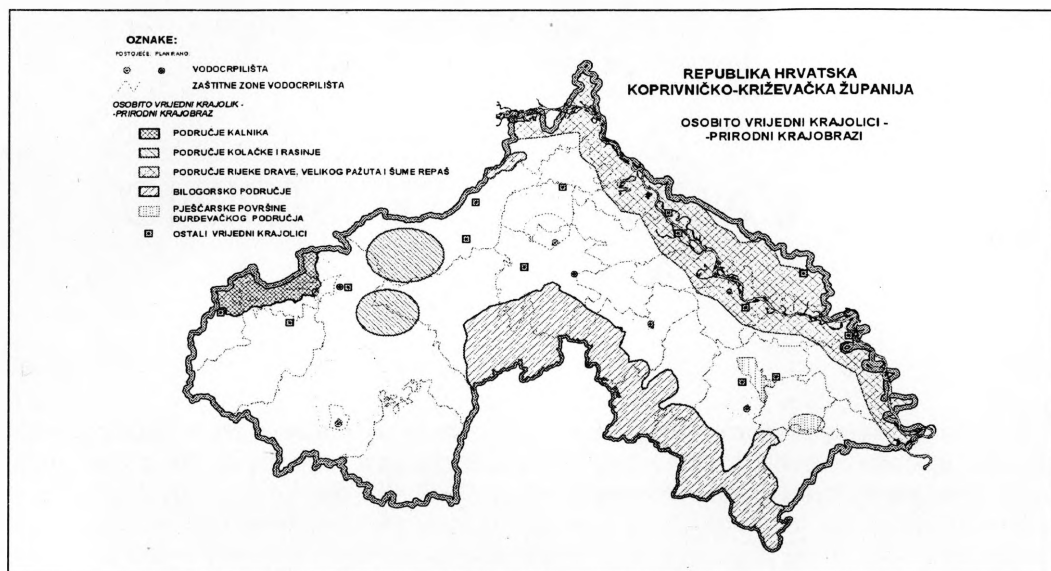
# BIORAZNOLIKOST I PROSTORNO PLANIRANJE

*B*iološka raznolikost podrazumijeva raznolikost između vrsta, unutar pojedinih vrsta te raznolikost među ekološkim sustavima. Raznolikost biljnih i životinjskih vrsta uvjetovana je velikom raznolikošću staništa pa je stoga nužno čuvati što raznolikije tipove biotopa. Složene biološke sustave čovjek degradira u jednostavne, sastavljene od manjeg broja vrsta i jednoličnijeg sastava (npr. poljoprivredne monokulture). Takvim smanjivanjem biodiverziteta nekog područja smanjuje se i njegova ekološka stabilnost i ravnoteža te ono postaje sve ugroženije i neotpornije na negativne vanjske utjecaje.

Dobro poznavanje biološke i krajobrazne raznolikosti preduvjet je njene učinkovite zaštite i osnova za izradu konkretnih akcijskih planova zaštite. Cilj Republike Hrvatske je očuvati i unaprijediti postojeću biološku i krajobraznu raznolikost unutar zemlje te pokušati vratiti dio izgubljenih svojti i staništa, gdje je to moguće i opravdano. *Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske - NSAP* ("Narodne novine", br. 81/99.) naglašava da su najugroženija staništa prostorno mala područja ugrožena antropogenim činiteljima (npr. male močvare) ili su vrlo rijetka staništa izvan uobičajenog područja rasprostranjenja (vegetacija pijesaka). Veliki problem za vode i močvare predstavlja unošenje povećane količine organskih tvari (umjetna gnojiva, otpadne vode i sl.) koje dovode do zaraštavanja ovakvih biotopa. Naročitu vrijednost na europskoj razini imaju prostrane poplavne livade kakvih npr. ima u blizini naselja Peteranec.

U okviru posebnih strateških ciljeva Nacionalne strategije zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti, kao prioritet u zaštiti ekoloških sustava, ističe se potreba očuvanja postojećih prirodnih močvara te prikladnim mjerama unaprijediti umjetno stvorene močvare. Pored toga, nužno je zaštititi vode od prekomjernog onečišćenja. Isto tako, treba smanjiti trend gubitka površina i raznolikosti doprirodnih i poluprirodnih travnjaka kao vrijednih antropogenih staništa vrlo bogatih u smislu biološke raznolikosti te poticati mjere u poljodjelstvu kojima se osigurava očuvanje što veće biološke raznolikosti na oraničnim površinama. Osobito je važno uspostaviti zakonsku zaštitu rijetkih i ugroženih tipova staništa te pojedinih najugroženijih lokaliteta.

Na području Županije postoji niz djelatnosti koje negativno djeluju na kvalitetu okoliša, odnosno bioraznolikost, a čiji utjecaj treba svesti na minimum ili potpuno spriječiti: 1. nekontrolirano odlaganje otpada, 2. nepostojanje organizirane komunalne djelatnosti odvoženja otpada iz izvora njegova nastanka (domaćinstva, industrija) na mjesta kontroliranih deponija, 3. nedostatak suvremenih kontroliranih deponija komunalnog, tehnološkog i opasnog otpada, 4. nedovoljno organiziran sustav kontrole zbrinjavanja opasnog otpada (isplačne jame, praonica vagona, zbrinjavanje opasnog bolničkog i veterinarskog otpada), 5. nemogućnost naplate komunalnih usluga, 6. neizgrađenost uređaja za biološko i mehaničko pročišćavanje otpadnih voda, 7. onečišćenje voda otpadnim tvarima iz industrije i poljoprivrede, 8. nekontrolirana eksploatacija mineralnih sirovina bez naknadne sanacije ili uz nedovoljnu kontrolu kvalitete izvedene sanacije, 9. nekontrolirano zauzimanje prirodnih prostora (bespravna izgradnja objekata, uznemiravanje staništa uslijed korištenja vozila, buka, nekontrolirane sportske aktivnosti, lov i sl.), 10. nekontrolirana uporaba zaštitnih sredstava u poljoprivrednoj proizvodnji, 11. zapuštanje zavičajnih sorti i pasmina udomaćenih vrsta na račun monokulturalnog uzgoja, 12. nedovoljna i samo formalna uključenost načela zaštite okoliša u planove, mjere, programe, projekte i sl., 13. postojanje "nečistih" tehnologija smještenih na neprimjerenim mjestima vodonosnika pitke vode, uz rijeku Dravu (praonica vagona u Botovu), 14. cijepanje prirodnih ekosustava (gradnjom naselja, prometnica, infra-



Kartogram 1. Osobito vrijedni prirodni krajobrazi (Izvor: Županijski zavod za prostorno uređenje)

strukture, širenjem poljoprivrednih površina) pri čemu ekološki sustavi ostaju izolirani poput otoka pa vrste više ne mogu komunicirati s drugim srodnim područjima.

U cilju očuvanja biološke raznolikosti, ciljevi koje pretpostavlja Prostorni plan županije su: 1. uspostaviti cjeloviti sustav zbrinjavanja otpada, 2. uspostaviti sustav *redovitog praćenja* kvalitete zraka, 3. spriječiti onečišćenja vodotoka ugradnjom uređaja za pročišćavanje, 4. uspostaviti što veći broj zaštićenih područja prirode u kojima se aktivno provode propisane mjere zaštite, 5. spriječiti nekontroliranu uporabu pesticida u poljoprivredi, 6. integrirati očuvanje i održivo korištenje prirodnih vrijednosti (mjere zaštite okoliša) u svu planšku i provedbenu dokumentaciju, 7. evidentirati i kartirati različite tipove staništa na prostoru Županije prema međunarodnoj *CORINE - Biotopes* klasifikaciji koja predstavlja standard na europskoj razini, 8. načiniti popis (*check-liste*) i crvene liste ugroženih biljnih i životinjskih vrsta kao i karte njihova rasprostranjenja, 9. identificirati područja za koja je potrebno izraditi program revitalizacije (sanacijski program) te poticati oporavak ugroženih biljnih i životinjskih zajednica, odnosno vrsta, 10. osigurati sagledavanje mogućeg nepovoljnog utjecaja planiranih zahvata postupkom procjene utjecaja na okoliš, 11. aktivno provoditi mjere očuvanja zaštićenih područja prirode te provoditi akcije upoznavanja šire javnosti s potrebom očuvanja prirode, 12. osigurati praćenje stanja okoliša (monitoring) za sve zahvate za koje je određeno provođenje procjene utjecaja na okoliš, 13. poboljšati učinkovitost i organiziranost, sada nedostatnog, inspekcijskog nadzora, 14. sprječavati bespravnu izgradnju objekata čija je izgradnja dozvoljena izvan građevinskih područja, a nalaze se na osobito vrijednim područjima prirode, 15. prilikom izvođenja meliorativnih, hidoregulacijskih, komasacijskih i sličnih zahvata, u najvećoj mjeri izbjegavati uništavanje prirodnih vrijednosti (nastojati sačuvati šumarke, živice, manja vodna staništa, prirodne potoke i sl.), 16. spriječiti bespravnu eksploataciju mineralnih sirovina te gradnju naročito na područjima osobitih prirodnih vrijednosti, 17. sanirati i rekultivirati eksploatacijska polja mineralnih sirovina, 18. povećati ulogu sudjelovanja javnosti u donošenju odluka o zaštiti prirode i okoliša.

Pored predjela koji su već zaštićeni ili se tek predlažu za zaštitu u nekoj od kategorija prema *Zakonu o zaštiti prirode*, ovim Planom se naglašava značaj **osobito vrijednih predjela - prirodnih krajobraza** koji se ističu svojom osebnjuošću, bogatstvom živog svijeta, prirodnim karakteristikama, specifičnim sadržajem biljnih i životinjskih vrsta, osobitim značajem i vrijednošću za cjelokupni županijski prostor u smislu održanja ekološke stabilnosti i biološke ravnoteže i/ili imaju značajnu kulturnu, povijesnu ili primjerice turističku). **Osobito vrijedni predjeli - kultivirani krajobrazi** imaju istu vrijednost samo s većim naglaskom na izražajnost i osobitost stvorenih vrijednosti krajolika (npr. klijeti u Zaistovcu, kalničke klijeti).

Osobito vrijednim predjelima - prirodnim krajobrazima na području Županije Planom ističemo područje planine Kalnik, šire područje rijeke Drave uključujući Veliki Pažut, ušće Mure u Dravu, šumu Repaš i sve okolne mrtvice, bare i jezera, šumsko područje Kolačke i Rasinje, bilogorsko područje, pješčarske površine đurđevačkog područja i okolne vrijedne šumske predjele, dio šume Križančija unutar naše županije te pojedinačne manje lokalitete (livade uz potok Salnik i dolina Glogovnice u potkalničkom području, okoliš dvorca u Gornjoj Rijeci, pojedinačni parkovi u mjestima Sv. Ivan Žabno, Rasinji, Đurđevcu, područje Podravkinog rekreacijskog centra, Crne Gore, Raciljnjaka, livade u Zovju kod Đelekovca, rukavac i otok Stružice, rukavac Virki i ušće Glibokog, jezera Sekuline, područje Telek u šumi Repaš, separacija kod Đurđevca - Gat, rukavac Karaš i Fratrovac). U osobito vrijedne predjele - kultivirane krajobraze Plan uvrštava područje oko naselja Zaistovec i Veliki Raven, ali se istim mogu smatrati i područja navedenih prirodnih krajobraza zbog nedjeljive prožetosti prirodnih i kulturno - povijesnih vrijednosti. Degradiranjem ovih područja ranije navedenim negativnim aktivnostima ili pak izostankom neophodnih i poželjnih zahvata, kvalitativno bi se umanjile osobitosti biološke i kulturne raznolikosti ovog područja, stoga im valja pristupati s određenom mjerom dodatne pažnje i opreza prilikom izvođenja različitih zahvata. Pored ovih područja ne treba zaboraviti važnost i vitalni značaj postojećih i planiranih vodocrpilišnih područja, odnosno njihovih zaštitnih zona prema kojima se valja odnositi kao prema naročito vrijednim dijelovima okoliša osobite osjetljivosti.

Najugroženija **staništa** najčešće su prostorno mala područja ugrožena antropogenim činiteljima (male bare i močvare, jezera, specifične livadne zajednice i sl.) ili su vrlo rijetka staništa izvan uobičajenog područja rasprostranjenja (vegetacija pijesak).

Zaštita biološke raznolikosti podrazumijeva i evidentiranje odnosno očuvanje zavičajnih sorti kultiviranih biljaka i pasmina udomaćenih životinja. Ove su sorte i pasmine prilagođene lokalnom podneblju, otpornije na bolesti i često vrlo dobro uklopljene u okolnu prirodu i krajolik. Pored toga, oni su sastavni dio nacionalne kulturne baštine jer je u njihov uzgoj uloženi trud i znanje brojnih naraštaja, u kombinaciji s uvjetima života i podneblja. Potrebno je, dakle, manje insistirati na suvremeno uzgojenim hibridnim sortama koje se siju na velikim površinama u monokulturama.

Jedan od pritisaka na biološku raznolikost su i biotehnologije, naročito one koje koriste genetski izmijenjene organizme umjetno stvorene genetskim inženjeringom ili korištenje nedovoljno poznatih i ispitanih mikroorganizama u okolišu (npr. za nadzor štetnika). Područje problematike biološke sigurnosti pri rukovanju genetski promijenjenim organizmima potpuno je nepokriveno propisima isto kao i zaštita zavičajnih udomaćenih svojti.

Lovna djelatnost može značajno pridonijeti očuvanju prirode, ako uvažava princip racionalnosti što znači da ne uzrokuje smanjenje brojnosti divljači niti remeti odnos među vrstama. Primjerena lovna djelatnost ograničava prekomjernu gustoću divljači u prostoru, ukoliko se ne lovi matični fond divljači već prirast. Zbog toga i lovstvo mora imati učinkovit inspekcijski segment.

Osnovne prijedloge očuvanja pojedinih sastavnica prirode i okoliša odnosno, akcijske planove zaštite koji se mogu odnositi na područje Županije, Plan izdvaja iz Nacionalne strategije i akcijskog plana zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti u obliku tablice br. 1:

## AKCIJSKI PLANI ZAŠTITE ŽUPANIJSKOG ZNAČENJA\*

(prema Strategiji i akcijskom planu zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske)

AKCIJSKI PLAN	ŽURNOST	MOGUĆI IZVORI FINANCIRANJA
<b>I. ZAŠTITA EKOLOŠKIH SUSTAVA I STANIŠTA</b>		
<b>1. Strateški cilj - močvare i vode</b>		
Izrada mjera zaštite i upravljanja močvarama zaštićenim na županijskoj razini	kratkoročni	DP, ŽP
Zakonska i praktična zaštita preostalih cretova (eventualno Brezik)	prioritetni	DP, ŽP
Zakonska zaštita najugroženijih dijelova Drave	kratkoročni	DP, ŽP

Izrada akcijskog plana za zaštitu biološke raznolikosti Drave	srednjoročni	DP, MS
Izrada regionalnih (županijskih) akcijskih planova za zaštitu manjih močvarnih i vodenih područja	srednjoročni	ŽP, DP
Izrada akcijskog plana unapređivanja akumulacija, šljunčara i drugih umjetnih vodenih staništa u smislu povećanja raznolikosti staništa	dugoročni	DP
Izrada akcijskog plana stvaranja novih močvara preuređivanjem šljunčara i sličnih kopova, te preuređivanjem dijelova nekih vlažnih livada i poplavnih pašnjaka	dugoročni	DP, MS

## 2. Strateški cilj - šume

Izdvajanje i zaštita šumskih genetskih rezervata	kratkoročni	DP
Izrada programa unaprijeđenja, zaštite i očuvanja šuma u zaštićenim dijelovima prirode	kratkoročni	DP, ŽP
Utvrdjivanje stanja nizinskog brijesta, pitomog kestena i šumskih voćkarica	kratkoročni	DP

## 3. Strateški cilj - travnjaci i oranice

Zaštita pjeskovitih travnjaka Podravine	prioritetni !	DP, MS
Zaštita travnjačkih lokaliteta u Podravini važnih za opstanak danjih leptira roda <i>Maculinea</i>	prioritetni !	DP, MS
Izrada programa održavanja tradicionalnih oblika poljodjelstva u određenim zaštićenim područjima	kratkoročni - - srednjoročni	DP
Vrednovanje travnjaka i izrada prijedloga za zaštitu pojedinih lokaliteta uz određeni programa gospodarenja	kratkoročni - - srednjoročni	DP

## 4. Strateški cilj - staništa

Izrada akcijskih planova zaštite za kritično ugrožene tipove staništa	prioritetni !	DP
Zaštita Đurđevačkih i Kloštarskih pjesaka	prioritetni !	DP, MS
Zaštita prirodnih obala rijeke Drave	prioritetni !	DP, MS

## II. ZAŠTITA VRSTA I PODVRSTA

### 5. Strateški cilj - zaštita vrsta i podvrsta

Izrada akcijskih planova za zaštitu ugroženih biljnih svojti	prioritetni !	DP
Izrada i provedba srednjoročnih i dugoročnih akcijskih planova za faunu	srednjoročni, dugoročni	DP, MS

## III. ZAŠTITA KROZ SEKTORE

### 6. Strateški cilj - zaštita kroz druge sektore

Ugrađivanje mjera zaštite biološke raznolikosti u lovstvo	kratkoročni	DP, MS
Ugrađivanje mjera zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti u poljodjelstvo	kratkoročni - - srednjoročni	DP, MS
Provođenje pilot-projekata za primjenu mjera zaštite biološke raznolikosti u poljodjelstvu	srednjoročni	DP, MS
Akcijski plan za poticanje tradicionalne poljoprivrede i poljoprivrede koja dopušta opstanak relativno raznolikog i bogatog živog svijeta, te ekstenzivnog i poluekstenzivnog stočarstva	kratkoročni	DP
Poticanje i razvijanje ekološke poljoprivrede i osiguravanje prirodnijeg flornog sastava agrofocenoza	kratkoročni - - dugoročni	DP
Ugrađivanje mjera zaštite biološke raznolikosti u slatkovodno ribarstvo	kratkoročni	DP
Analiza postojećih planova korištenja voda i planova za reguliranje i korištenje vodotoka uz ugrađivanje mjera zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti	kratkoročni	DP, MS
Vrednovanje prostora na podlozi kartiranja i vrednovanja staništa i značajnih vrsta, te ugrađivanje rezultata u prostorne planove	kratkoročni - - srednjoročni	DP, ŽP
Ugrađivanje mjera biološke sigurnosti u biotehnologiju	prioritetni !	DP, MS

---

**7. Strateški cilj - institucionalni okvir**

---

Izrada programa institucionalnog i organizacijskog jačanja službi ovlaštenih za zaštitu biološke i krajobrazne raznolikosti na državnoj i županijskoj razini, uključujući inspeksijske službe u djelatnosti zaštite prirode i okoliša	prioritetni !	DP, ŽP
Izrada programa učinkovitijeg nadzora u svezi pridržavanja Zakona o zaštiti prirode i Zakona o zaštiti okoliša, uključujući programe obrazovanja policijskih djelatnika, carinika i sl.	kratkoročni	DP

---

**IV. POBOLJŠANJE STANJA U ZNANOSTI**

---

**8. Strateški cilj - istraživanja i nadgledanje**

---

Istraživanja i nadgledanje u zaštićenim područjima	prioritetni !	DP, MS
Izrada regionalnih inventarnih lista dobro istraženih područja s ciljem praćenja biološke raznolikosti	kratkoročni - - srednjoročni	DP, MS
Kontinuirana istraživanja biljnih i životinjskih zajednica močvarnih i vodenih ekosistema, uz nadgledanje na najznačajnijim lokalitetima	kratkoročni - - dugoročni	DP, MS
Praćenje stanja biološke raznolikosti u šumama na pokusnim plohama znanstvenih institucija	kratkoročni - - dugoročni	DP, MS
Istraživanje korištenja određenih pesticida u šumi	kratkoročni	DP, MS
Plan kontinuiranog istraživanja i nadgledanja populacija ugroženih vrsta, uz predlaganje potrebnih mjera zaštite, prema popisu prioriteta	prioritetni !	DP, MS
Istraživanja rasprostranjenosti i statusa ugroženih biljnih i životinjskih vrsta, vezanih za močvarna i vodena staništa	kratkoročni - - srednjoročni	DP, MS
Inventarizacija i utvrđivanje areala pojedinih vrsta slatkovodnih riba radi dobivanja opće slike rasprostranjenosti slatkovodnih zajednica riba, vodozemaca i gmazova	kratkoročni - - srednjoročni	DP, MS
Istraživanja faunističkog sastava, učestalosti i rasprostranjenosti beskralježnjaka iz kopnenih i vodenih staništa	kratkoročni - - srednjoročni	DP, MS
Praćenje brojnosti vrsta i održanje prehrambene piramide u šumama	kratkoročni - - srednjoročni	DP, MS
Praćenje promjena u flori i vegetaciji kao posljedice prirodnih promjena i antropogenih utjecaja	kratkoročni - - srednjoročni	DP, MS
Inventarizacija mikroorganizama	kratkoročni - - srednjoročni	DP, MS

---

**V. POBOLJŠANJE STANJA U OBRAZOVANJU I OBAVJEŠĆIVANJU JAVNOSTI**

---

**9. Strateški cilj - obrazovanje**

---

Organiziranje županijskih ureda za prosvjetu i kulturu kao mjesta koordinacije aktivnosti oko projekata odgoja i obrazovanja za očuvanje biološke raznolikosti, obzirom na specifičnost regije	kratkoročni - - srednjoročni	DP, ŽP
Program usavršavanja mladih istraživača u inozemstvu	kratkoročni - - dugoročni	DP, MS

Edukacija stručnjaka za upravljanje zaštićenim vodenim i močvarnim staništima (Wetland Managers)	srednjoročni - - dugoročni	DP, MS
Edukacija stručnjaka za upravljanje zaštićenim područjima (Protected Area Managers)	srednjoročni - - dugoročni	DP, MS
Nabava novije faunističko-florističke literature za izobrazbu mladih znanstvenika	kratkoročni	DP, MS

#### 10. Strateški cilj - obavješćivanje javnosti

Akcijski plan za obavješćivanje javnosti kroz sve medije	prioritetni !	DP, ŽP, PS
Program uključivanja NVU-a u bavljenje zaštitom biološke i krajobrazne raznolikosti na lokalnoj razini (naročito na razini općina i gradova)	kratkoročni	DP, ŽP
Program obrazovanja predstavnika lokalne uprave i samouprave, turističkih zajednica i drugih o zaštiti prirode	kratkoročni - - dugoročni	DP, ŽP
Program obrazovanja djelatnika državne uprave (carina, policija)	kratkoročni - - dugoročni	DP

\*Akcijski planovi koji se, između ostalog, odnose na područje Koprivničko - križevačke županije. (Izvor: Strategija i akcijski plan zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti Republike Hrvatske - NSAP ("Narodne novine", br. 81/99.)

Ovisno o žurnosti njihova provođenja, akcijski planovi su podijeljeni na četiri skupine:

**prioritetni!** - s provedbom je potrebno započeti odmah, **kratkoročni** - s provedbom je potrebno započeti u roku od narednih 5 do 10 godina, **srednjoročni** - s provedbom je potrebno započeti u roku od narednih 5 do 10 godina, **dugoročni** - nisu žurni. Mogući izvori financiranja akcijskih planova su: **MS** - sufinanciranje iz međunarodnih fondova (za akcije vezane uz područja i vrste od međunarodne važnosti), **DP** - državni proračun, **ŽP** - županijski proračun, **PS** - sponzori iz poslovnog sektora (npr. pravnih osoba koje gospodare određenim komponentama biološke raznolikosti za koje se plan izrađuje).

Akcijske planove će provoditi brojne vladine i nevladine ustanove u okviru svojih ovlasti i djelokruga; Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja i druga tijela državne uprave, javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode, znanstvene institucije te nevladine udruge. Nakon usvajanja NSAP-a na državnoj razini, županije trebaju pristupiti izradi odgovarajućih **provedbenih programa na lokalnoj razini**, koje donose županijske skupštine, uz pribavljenu suglasnost Ministarstva zaštite okoliša i prostornog uređenja. Na taj način osigurat će se odgovarajuća zaštita i briga za dijelove biološke i kulturne, odnosno krajobrazne raznolikosti koji su od lokalne razine važnosti te provedba brojnih nacionalnih ciljeva na lokalnoj razini.