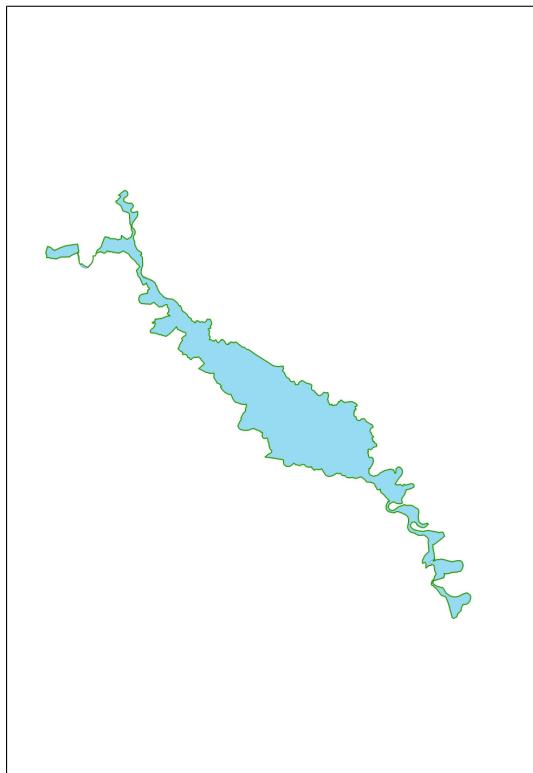


# PRIJEDLOG NACRTA PLANA UPRAVLJANJA REGIONALNIM PARKOM MURA-DRAVA U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJI



Izrađivač:



Naručitelj:

**Amt der Kärntner Landesregierung  
Abt. 20 – Landesplanung, UAbt.  
Naturschutz  
Miesstaler Str. 1  
A-9020 Klagenfurt  
AUSTRIA**



STUDIO HM  
GRADITELJSTVO I USLUGE

Đurđevac, svibanj 2011.

# **PRIJEDLOG NACRTA PLANA UPRAVLJANJA REGIONALNIM PARKA MURA-DRAVA U KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKOJ ŽUPANIJI**

Naručitelj:

**Amt der Kärntner Landesregierung  
Abt. 20 – Landesplanung, UAbt. Naturschutz  
Miesstaler Str. 1  
A-9020 Klagenfurt  
AUSTRIA**

Izrađivači:

**berchtold land.plan, Benediktinerplatz 3, A-9020, Klagenfurt, Austrija  
Studio HM, Đure Basaričeka 86, Đurđevac, Hrvatska**

Korisnik: **Zavod za prostorno uređenje Koprivničko-križevačke županije  
Koprivničko-križevačke županije**

Datum izrade Studije: 23.05.2011.

Za ovaj sadržaj odgovorni su izrađivači i on ne odražava mišljenje i stajalište upravljačkog tijela Programa za Jugoistočnu Europu.

## SADRŽAJ:

<b>1. UVODNI DIO .....</b>	<b>5</b>
<b>2. OBILJEŽJA PODRUČJA .....</b>	<b>6</b>
2.1. Geografski položaj .....	6
2.2. Krajobrazne vrijednosti područja.....	7
2.3. Hidromorfološka obilježja rijeke Drave .....	7
2.4. Zaštićene prirodne vrijednosti.....	8
2.4.1. Zaštićena područja .....	8
2.4.2. Ekološka mreža Republike Hrvatske .....	15
2.5. Biološka raznolikost.....	22
2.5.1. Staništa.....	22
2.5.2. Flora .....	28
2.5.3. Fauna.....	29
<b>3. VALORIZACIJA POJEDINAČNIH LOKALITETA .....</b>	<b>35</b>
3.1. Mrtvica Đelekovec .....	35
3.1.1. Opis područja .....	35
3.1.2. Korištenje .....	36
3.1.3. Postojeći i potencijalni mehanizmi zaštite .....	37
3.2. Šoderica.....	38
3.2.1. Opis područja .....	38
3.2.2. Korištenje .....	39
3.2.3. Postojeći i potencijalni mehanizmi zaštite .....	40
3.3. Ješkovo.....	41
3.3.1. Opis područja .....	41
3.3.2. Korištenje .....	43
3.3.3. Postojeći i potencijalni mehanizmi zaštite .....	43
3.4. Osredrek .....	45
3.4.1. Opis područja .....	45
3.4.2. Korištenje .....	46
3.4.3. Postojeći i potencijalni mehanizmi zaštite .....	47
3.5. Lepa Greda .....	48
3.5.1. Opis područja .....	48
3.5.2. Korištenje .....	49
3.5.3. Postojeći i potencijalni mehanizmi zaštite .....	49
3.6. Bakovci .....	50
3.6.1. Opis područja .....	51
3.6.2. Korištenje .....	52
3.6.3. Postojeći i potencijalni mehanizmi zaštite .....	52
<b>4. MODEL UPRAVLJANJA I SMJERNICE ZA UPRAVLJANJE.....</b>	<b>53</b>
4.1. Principi zoniranja u upravljanju zaštićenim područjima.....	53
4.2. Opće smjernice za upravljanje .....	55
4.3. Pregled aktivnosti koje potencijalno ugrožavaju biološku i krajobraznu vrijednost područja s prijedlozima mjera za njeno očuvanje i/ili poboljšanje stanja .....	56
4.3.1. Vodno gospodarstvo .....	56
4.3.2. Poljoprivreda .....	57
4.3.3. Eksploracija mineralnih sirovina .....	59

4.3.4. Divlja odlagališta otpada.....	60
4.3.5. Lovstvo.....	61
4.3.6. Korištenje šumskih ekosustava .....	62
4.3.7. Sportski ribolov.....	63
4.3.8. Turizam .....	64
4.3.9. Strane invazivne vrste .....	65
<b>5. AKCIJSKI PLAN ZA RAZVOJ TURIZMA U LEPOJ GREDI I BAKOVCIMA .....</b>	<b>66</b>
<b>6. PREDLOŽENI PROJEKTI.....</b>	<b>118</b>
<b>LITERATURA.....</b>	<b>124</b>

## **1. Uvodni dio**

Ovaj dokumenat nastao je u sklopu projekta NATREG i njegova izrada financirana je sredstvima Europske Unije u sklopu Programa za Jugoistočnu Europu. Izrađivači ovog dokumenta su berchtold land.plan i Studio HM.

Ovaj dokument poslužit će kao Prijedlog Nacrta plana upravljanja regionalnim parkom Mura-Drava na području Koprivničko-križevačke županije u daljnoj izradi Plana upravljanja Regionalnim parkom Mura-Drava u Koprivničko-križevačkoj županiji. Isto tako ovaj dokument će poslužiti kao polazna osnova za izradu Izmjena i dopuna prostornih planova općina na području koje obuhvaća Regionalni park Mura-Drava, pogotovo onih koji se tiču 6 vodenih staništa kojima je posvećen veći dio ovog Plana. Ovaj dokument biti će i polazna osnova za izradu Prostonog plana područja posebnih obilježja rijeke Drave. Fokus Plana je na 6 vodenih staništa koja su detaljno istražena i date su mjere zaštite za isti.

Dokument je podijeljen u 4 osnovna poglavlja: opis projektnog područja, geografske karakteristike područja, ekološke i biološke karakteristike područja i socioekonomske karakteristike pilot područja i buffer zone. Zatim model upravljanja i smjernice za upravljanje sa 6 vodenih staništa u okviru Regionalnog parka Mura-Drava na području Koprivničko-križevačke županije.

Rješenjem Ministarstva kulture Republike Hrvatske od 04. veljače 2008. godine područje Mure i Drave u Međimurskoj, Varaždinskoj, Koprivničko-križevačkoj, Virovitičko-podravskoj i Osječko-baranjskoj županiji stavljeno je pod preventivnu zaštitu<sup>1</sup>. Uredbom Vlade Republike Hrvatske 10. veljače 2011. godine proglašen je Regionalni park Mura-Drava.

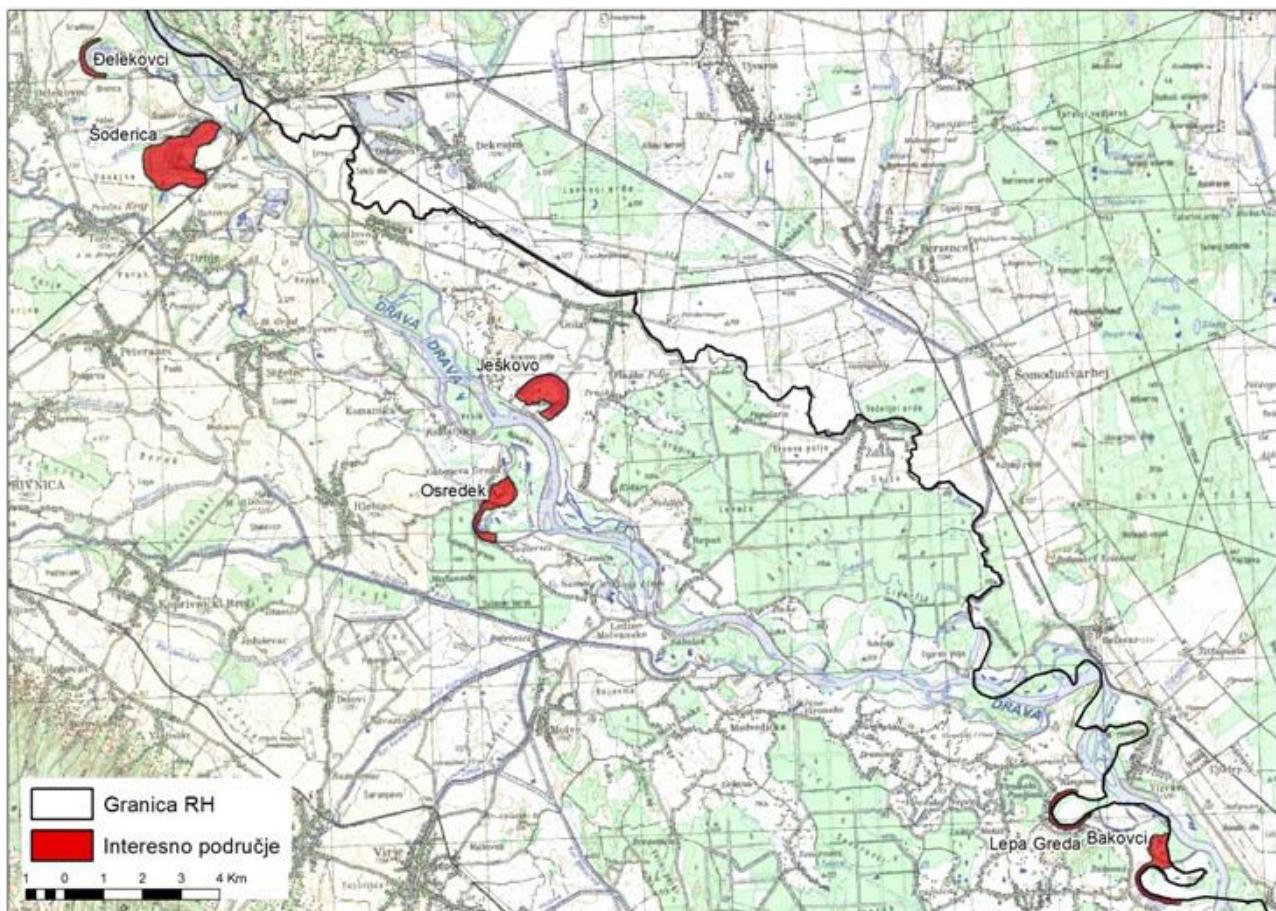
---

<sup>1</sup> Za područje za koje se stručnim obrazloženjem utvrdi da ima svojstva zaštićenog područja i/ili je pokrenut postupak radi stavljanja pod zaštitu utvrđuje se da je pod preventivnom zaštitom donošenjem rješenja o preventivnoj zaštiti. Rješenje o preventivnoj zaštiti donosi Ministarstvo kulture. Rješenjem o preventivnoj zaštiti utvrđuje se zaštićeno područje i rok na koji se određuje preventivna zaštita koji ne može biti dulji od tri godine od dana donošenja rješenja. Za vrijeme preventivne zaštite na prirodnu vrijednost primjenjuju se odredbe Zakona o zaštiti prirode.

## 2. Obilježja područja

### 2.1. Geografski položaj

Najveći grad u blizini je Koprivnica, koja se nalazi 10ak km jugozapadno od najsjevernije mrtvice, odnosno 30ak km zapadno od najjužnije mrtvice. Ostala veća naselja u blizini su Đelekovec, Gabajeva Greda, Drnje, Lepa Greda i Ferdinandovac. Rijeka Drava na ovom području teče u smjeru SZJL, a ukupna dužina toka Drave između najsjevernije i najjužnije mrtvice iznosi 43km. Predmet interesa u sklopu ovog projekta bilo je šest zasebnih područja, redom od sjevera prema jugu: mrvica Đelekovci kod Đelekovaca, jezero Šoderica u blizini naselja Drnja, Ješkovo kod Gole, mrvica Osredrek istočno od sela Gabajeva Greda, te Lepa Greda i Bakovci kod Ferdinandovca



Slika 1: Vodena staništa obuhvaćena ovim Planom

## **2.2. Krajobrazne vrijednosti područja**

Prema klasifikaciji krajobraza načinjenoj u okviru Nacionalne strategije zaštite biološke i krajobrazne raznolikosti (NN 81/99) predmetno područje nalazi se u krajobraznoj jedinici „Nizinska područja Sjeverne Hrvatske“, koja obuhvaća rijeke Savu i Dravu te djelomično njihove pritoke. To je područje širokih aluvijalnih ravni, ispunjenih pleistocenskim glinama i praporom, te recentnim nanosima vodotoka koji imaju karakteristike nizinskih rijeka: mali pad, mnoštvo meandara i veću akumulaciju od erozije. Širina ovih nizina varira od nekoliko kilometara do nekoliko desetaka kilometara, dok su nizine njihovih pritoka razmjerno uže i poput zaljeva ulaze u okolna viša područja. Uz manje iznimke, ove ravnice postupno prelaze u okolni brežuljkasti reljef. Vegetacija je najvećim dijelom izmijenjena djelovanjem čovjeka, i šume su u najvećem dijelu iskrčene i pretvorene u poljoprivredne površine. Fluvijalna staništa s hidrofilnom vegetacijom također su najvećim dijelom nestala zbog vodotehničkih zahvata. Šume i livade prevladavaju na nižim i podvodnjim terenima, dok oranice prevladavaju na ocjeditijim područjima.

U krajobrazu sjevernog dijela Koprivničko križevačke županije kao najvažniji element ističe se upravo rijeka Drava, koja se na ovom području odlikuje velikom razvedenošću svojih obala, dravskim rukavcima, prudištima i otocima, te mrtvicama i umjetnim jezerima šljunčarama. Drava se na ovoj dionici očituje kao živa rijeka dinamičnog hidroekosustava. Naselja uz rijeku Dravu mala su i razvučena, nalaze se najvećim dijelom uz desnu obalu Drave, a skladno se uklapaju u okolnu prirodu, šume, livade i oranice kojima su okružena. Ovaj mozaik prirodnih staništa koje podržava vodotok rijeke, te antropogeno utjecanih područja koja žive u suglasju s njima, čine najveću krajobraznu vrijednost ovog područja.

## **2.3. Hidromorfološka obilježja rijeke Drave**

Riječni tok Drave na interesnom području području Koprivničkokriževačke županije, odnosno od ušća Mure do Podravskih Sesveta, može se okarakterizirati kao prijelazni oblik prepletene i meandrirajuće rijeke. Tip prepletene rijeke karakterizira veći pad i visoka energija vode. Kod niskih vodostaja, formira se veći broj isprepletenih manjih korita i kanala koji su odvojeni sprudovima, dok je kod viših vodostaja cijelo korito pod vodom. Karakteristika ovih tokova je manja zakriviljenost i veća širina toka u odnosu na dubinu. Tip meandrirajuće rijeke karakterizira manji pad i jedno, izrazito vijugavo korito. Usljed razlika u brzini toka u koritu na vanjskim stranama meandra javlja se intenzivna erozija, a na unutrašnjim stranama akumulacija erodiranog sedimenta i posljedično formiranje sprudova. Usljed ovog procesa, meandar bočno migrira pri čemu se izdužuje, a istovremeno glavno korito rijeke presijeca meandar i formira mrtvi rukavac (mrtvicu). Ovim procesom uz rijeku Dravu na području Koprivničko križevačke županije nastali su brojni mrtvi rukavci koji zadržavaju vodu tijekom cijele godine. Ovaj je dio toka rijeke Drave dio s najvećim širinama korita, maksimalno i do 1500m. Najveći pritoci na ovom području su Gliboki i Bistra.

## **2.4. Zaštićene prirodne vrijednosti**

### **2.4.1. Zaštićena područja**

Na području Koprivničko križevačke županije do sada je zaštićeno 17 lokaliteta u različitim kategorijama zaštite prema Zakonu o zaštiti prirode. Zaštićena područja unutar Regionalnog parka Mura-Drava su zoološki rezervat Veliki Pažut (oko 5,5km uzvodno od mrtvice kod Đelekovaca), značajni krajobraz Čambina (oko 6km uzvodno od mrtvice kod Lijepe Grede, odnosno 12 km nizvodno od mrtvice Osredetek kod Gabajeve Grede) i spomenik prirode „Skupina stabala hrasta lužnjaka“ smještenih u parku koji okružuje zgradu šumarije Repaš“. Tri spomenuta zaštićena područja, kao i svi pojedinačni lokaliteti interesnog područja potpunosti su obuhvaćeni unutar regionalnog parka Mura Drava. Od 10. veljače 2011. godine Regionalni park Mura-Drava egzistira. Glavna vrijednost zbog koje je ovo područje zaštićeno jest visoka razina biološke raznolikosti i očuvanosti prostora, s osobitim naglaskom na vlažna staništa (poplavne šume, vlažni travnjaci, mrtvi rukavci, napuštena korita i meandri, sprudovi i strme odronjene obale itd.), od kojih je čak 37 rijetko i ugroženo te zaštićeno temeljem Zakona o zaštiti prirode. Ovo je područje izuzetno vrijedno stanište za velik broj vrsta ptica, kao i slatkovodnih riba od kojih se čak 37 nalazi u Crvenoj knjizi slatkovodnih riba Hrvatske. Na Dravi je rasprostranjena i strogo zaštićena vidra te je reintroducirana dabar, a vrlo je značajna i fauna vretenaca. Osim biološke raznolikosti, veliku vrijednost području daje i visoka razina geološke, kao i krajobrazne raznolikosti, koja proizlazi iz skladnog načina suživota čovjeka s prirodom, a koji se očituje brojnim tradicionalnim aktivnostima koje se još uvijek održavaju na ovom području. Zaštita u kategoriji regionalnog parka trebala bi se omogućiti očuvanje, i po mogućnosti poticanje upravo tih ljudskih aktivnosti koje su u skladu s ciljevima zaštite prirode na ovom području.

#### **2.4.1.1. „Posebni (zoološki) rezervat Veliki Pažut“**

Čini zaštićeno područje smješteno unutar preventivno zaštićenog područja regionalnog parka Mura Drava a koje se nalazi na sutoku rijeke Mure u Dravu, u blizini mjesta Legrad. 1998. godine na temelju Zakona o Zaštiti prirode proglašeno je "**Posebnim zoološkim rezervatom Veliki Pažut**". Time je već postojeći ornitološki rezervat proširen i prekategoriziran u zoološki rezervat. On zauzima površinu od cca 1050 ha.. Svrha njegove zaštite je sačuvati to aluvijalno područje koje se nalazi uz tokove rijeke Mure u Dravu, u blizini mjesta Legrad koje karakterizira ispresjecanost kanalima i starim rukavcima s pješćanim i šljunkovitim nanosima, niskim obalama i riječnim adama što se rezultira raznolikošću biljnog i životinjskog svijeta. Vodotoci i močvarna staništa obiluju velikim brojem ptičjih vrsta.

Zbog svoje lociranosti u pograničnom pojasu ta su staništa relativno izolirana, što je posebno važno za proljetne i jesenje seobe ptica, kao i za njihovo zimovanje. Zimi u većim koncentracijama tu borave-zimuju divlje guske (guska lisasta i guska glogovnjača). Neke vrste ptica močvarica nalaze tu povoljne uvjete za gnjezdiste. Od gnjezdarica su najzastupljenije divlje patke, liske, vodene kokošice, trstenjake i druge. Uočena je i prisutnost nekih rijetkih vrsta ptica, kao npr. crne rode, plazice vuge i jastrebca cipolaša.

Ipak, čitava ornitofauna još nije u cijelosti istražena. Međutim, neupitnost bogatstva krajobrazne raznolikosti tog područja koje se odlikuje obiljem vode, biljne hrane, prepoznatljivom ispresjecanošću kanalima, te prirodnim mirom bio je dovoljan razlog da se na to područje reinterdukcijom unese glodavac dabar (*Castor fiber L.*)

Projekt ponovnog unošenja glodavca dabra na to područje realiziran je zahvaljujući donaciji njemačke vlade koja je darovala veću skupinu dabrova koji su u okviru projekta "Dabar u Hrvatskoj" ponovno naseljeni na nekoliko lokaliteta u Hrvatskoj gdje su nekad obitavali. Nositelj projekta je Šumarski fakultet sveučilišta u Zagrebu. Oborenost stabala vrbe, te oguljena kora i brane od vrbovih štapova ukazuju da su se dabrovi na području "Posebnog zoološkog rezervata Veliki Pažut" dobro udomaćili. Smatra se da se njihov broj gotovo udvostručio. Uneseno ih je 29, a sada ih je oko 50. Zahvaljujući propisivanju Mjera zaštite za "Posebni zoološki rezervat Veliki Pažut" to područje je izdvojeno iz sastava lovišta što je rezultiralo i povećanim brojem raznovrsne visoke i niske divljači u njemu.

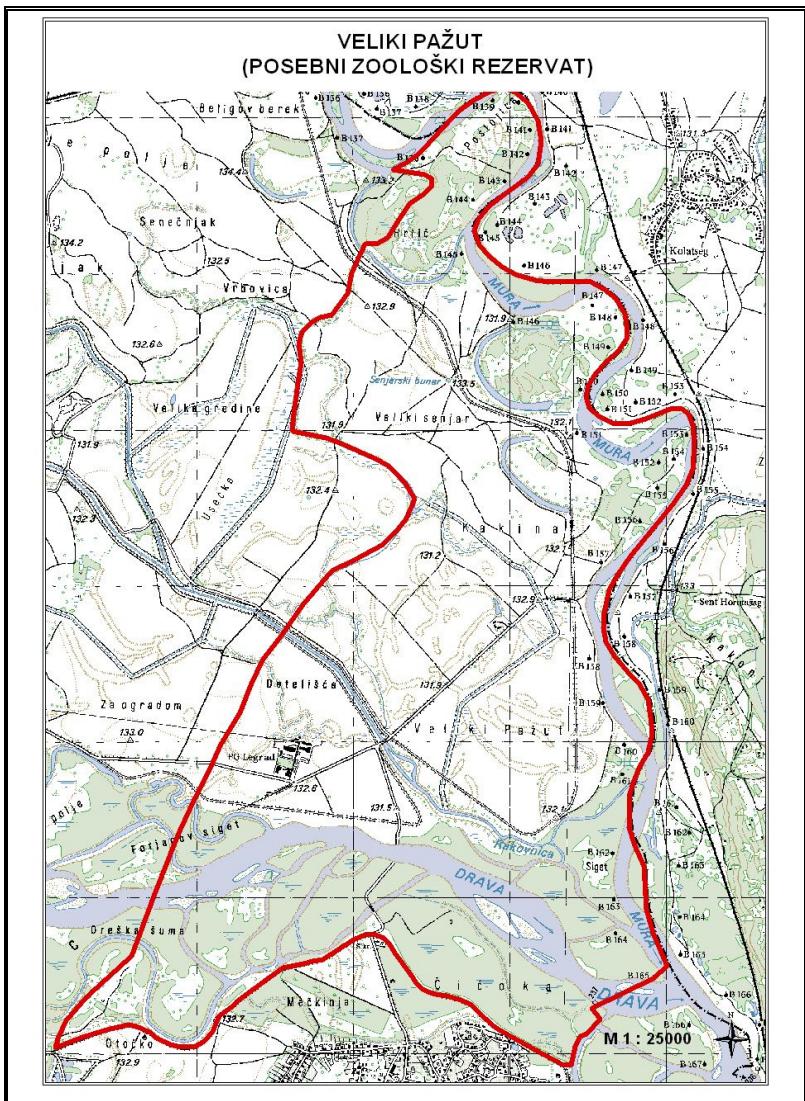
Ovo područje odlikuje se bogatstvom šuma posebno onih nizinskih-poplavnih koje karakterizira ispresjecanost kanalima. U tim šumskim zajednicama prevladavaju bijela vrba, crna topola (jagnjad) kao crna i bijela joha, dok prizemni sloj često čini plava kupina. Na području "Posebnog zoološkog rezervata Veliki Pažut" šumske i vodene površine izmjenjuju se s oranicama i plodnim poljima što je također povoljan uvjet za razvoj raznolikog biljnog i životinjskog svijeta u njemu. Na najudubljenijim područjima u kanalima i mrtvicama razvijene su zajednice lopoča i lokvanja sa vodenom kugom, krocanjom, vodenim orašcem i dr. Na njih se nadovezuju biljne zajednice trščaka i visokih šaševa od kojih su na tom području najznačajnije trska, šaška, oblić, rogoz, žabočna i dr. U zajednicama močvarnih livada najviše dominiraju šaševi, puslica, žabnjak i vodena metvica.



Slika 2: Dokaz prisutnosti dabra u Velikom Pažtu



Slika 3: Veliki Pažut



Slika 4: Veliki Pažut

#### **2.4.1.2. Spomenik prirode: "Skupina stabala hrasta lužnjaka" smještenih u parku koji okružuje zgradu šumarije Repaš**

Unutar Regionalnog parka Mura Drava u dijelu koji se nalazi u Koprivničko-križevačke županije veliku biološku važnost ima šuma Repaš i tzv. Repaški hrastovi koji su nadaleko poznati. Međutim, najstarijim primjercima hrasta u Podravini smatraju se četiri stabla hrasta lužnjaka (*Quercus robur L.*) koja se nalaze u mjestu Ždala, a rastu u malom parku koji okružuje zgradu šumarije Repaš. Starost im se procjenjuje na oko 380 godina. Njihova starost, izuzetna ljepota, estetski izgled, te znanstvena i povijesna vrijednost činili su dovoljan broj razloga da se ta stabla zaštite na temelju Zakona o zaštiti prirode u kategoriji Spomenika prirode.

Županijska skupština Koprivničko-križevačke županije je Odluku o zaštiti tog vrijednog Spomenika prirode na svom području donijela u listopadu 1998. godine. Time je odano i priznanje nosiocima gospodarenja tog područja-Hrvatskim šumama, zahvaljujući kojima su stabla i lokalitet malog parka u kojem se nalaze stari hrastovi dotad i očuvan. Visina hrastova kreće se u rasponu od 24-28 metara. Prsnii opseg im iznosi oko 4,5 metra. Neka

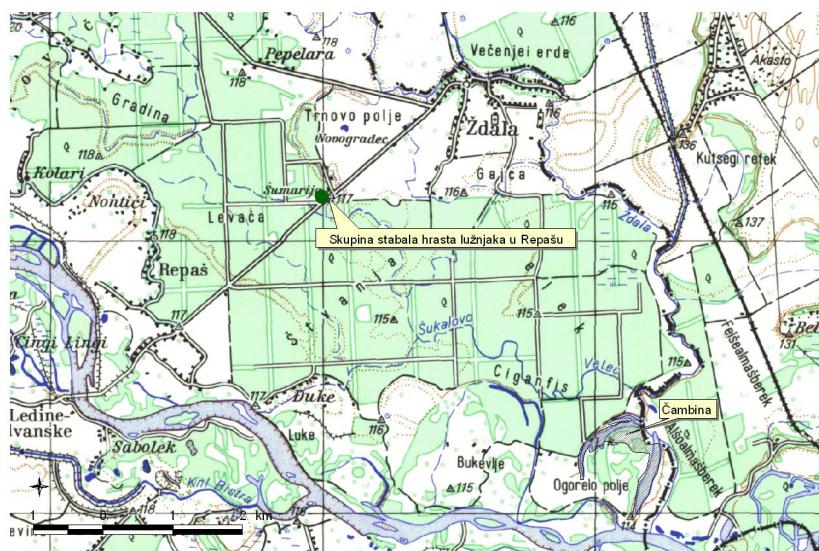
stabla su dijelom oštećena, a svako od njih je mali cenobij s velikim brojem okupljenih vrsta mahovina, gljiva, kukaca, paučnjaka i ptica.

Od gljiva na njima nalazimo hrastov žbunac (*Grifola umbellata Pilat*), hrastovu sjajnicu (*Ganoderma lucidum Karst.*), vukovo meso (*Fistulina hepatica Hudson*) i druge.

Prisutni su ksilofagni i entomofagni kukci, a među njima najznačajnije su rijetke vrste osa naježnica i samo tu poznata stjenica s neobično izraženom kriptičnom obojenosću svoje ličinke. Bez ozira što na svim stablima ima imele i suhih grana ona su još uvjek dobre vitalnosti. Propisane su i Mjere zaštite kojima se regulira čuvanje, održavanje i korištenje tog Spomenika prirode, a cilj im je osiguranje uvjeta kojima se omogućuje što manje remećenje i odvijanje prirodnih procesa na tim prelijepim starim hrastovima koji imaju izuzetnu estetsku, obrazovnu kulturno povjesnu, a time i raritetnu vrijednost u Podravini, a i šire.



Slika 5: Skupina stabala hrasta lužnjaka



Slika 6: Skupina stabala hrasta lužnjaka u Repašu

#### **2.4.1.3. "Značajni krajobraz Čambina"**

Dio Regionalnog parka Mura-Drava u dijelu koji se nalazi na teritoriju Koprivničko-križevačke županije je i područje barskog ekosustava Male i Velike Čambine. To područje je u ukupnoj površini od cca 50 ha proglašeno je na temelju Zakona o zaštiti prirode 1999. godine "Značajnim krajobrazom Čambina". Smješteno je u najistočnijem dijelu Koprivničko-Đurđevačkog prekodravlja u blizini mjesta Ždala. Nalazi se u kutu što ga zatvara državna granica s Republikom Mađarskom i lijeva obala rijeke Drave. Manjim, ravnim sjeveroistočnim dijelom zadire u Republiku Mađarsku.

To je barski ekosustav potkovastog oblika koji se razvio iz bivšeg dravskog meandra a krajevi potkove su mu okrenuti prema lijevoj obali rijeke Drave. Čine ga Mala i Velika Čambina koje s okolnim prostorom sadržavaju niz prirodnih, hidrobioloških, ekoloških i estetskih vrijednosti mikrostaništa i lokaliteta krajolika tipičnog za kontinentalno peripanonsko područje. Mala i Velika Čambina međusobno su spojene kanalom, a opskrbljuju se vodom potokom Ždalica koji pritječe s Mađarske strane na sjeveru. Povremeno dobivaju vodu i preko komunikacijskog kanala koji je prirodna veza s starim koritom rijeke Drave i opskrbljuje Čambinu s povratnim vodama rijeke Drave kod njenog visokog vodostaja. Kanali predstavljaju i migracijske putove za određen broj životinjskih vrsta.

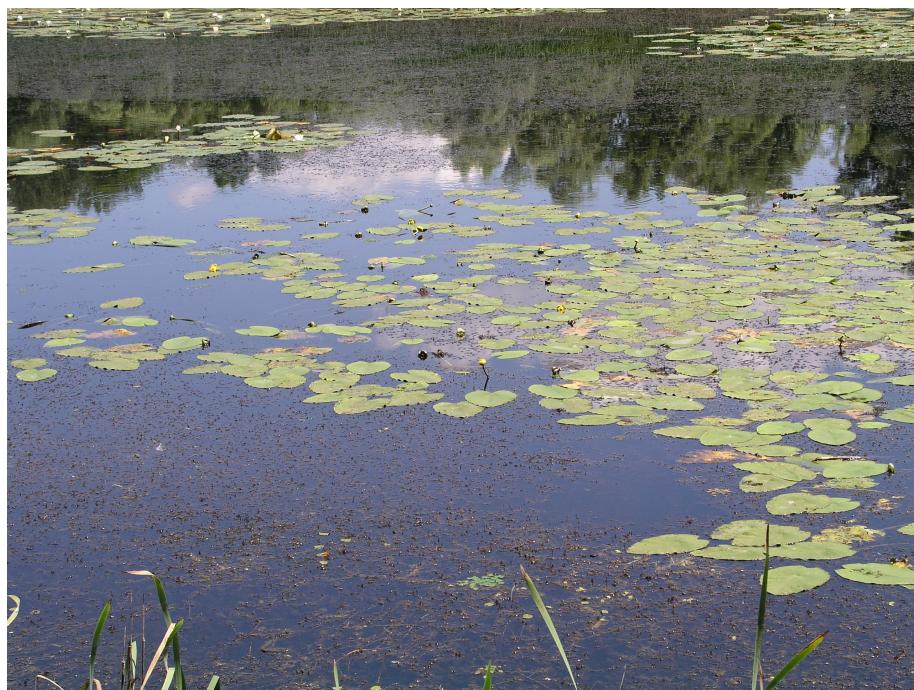
Sav teren ovog barskog ekosustava je blago nagnut od zapada prema istoku, tako da su dijelovi Male Čambine plići, zamuljeniji, a samim tim i obrasliji vodenom vegetacijom. Istočni dio bare tzv. Velika Čambina dublje je područje s šljunkovitim dnom i pripadajućim biotopskim karakteristikama. Čitavo područje karakterizira bogatstvo močvarnih vrsta hrvatske flore. Posebno se ističe vegetacija trščaka, rogozišta, šikara, te nizinskih šuma bijele vrbe, topole, johe. Rubni, priobalni pojas obrastao je bujnom šumskom, grmolikom, te niskom vegetacijom. Posebno je zastupljen obalni šaš (*Carex riparia*), vodenı orašac (*Trapa natans*), voščika (*Ceratoplynum demersum*), velika vodena leća (*Spirodela polyrhiza*), mala vodena leća (*Lemna minor*) i dr. Šumsku vegetaciju čini zajednica hrasta lužnjaka i običnog graba (*Carpino betuli-Quercetum roboris*), a uz rubove močvarnog područja i bijela vrba (*Salix alba*). Vodenı stupac je skoro u cijelosti obrašten vegetacijom submerznih makrofita, a na površini dominira flotalna vegetacija zajednice: bijeli lopoč i žuti lokvanj. Tu živi i nekoliko rijetkih ili prorijeđenih biljnih vrsta u Hrvatskoj. Među njima se posebno ističe populacija vodenog oraha, mesožderne biljke mješinke, vodenog žabnjaka.

Od kralježnjaka područje Značajnog krajobraza Čambina cijele godine obiluje raznim ptičjim vrstama. Najzastupljenije ptice su ptice močvarice i to: siva čaplja (*Ardea cinerea*), čaplja danguba (*Ardea purpurea*), crna roda (*Ciconia nigra*), crvenokljuni labud (*Cygnus olor*), divlja patka (*Anas platyrhynchos*), veliki trstenjak (*Acrocephalus melanopogon*), čubasti gnjurac (*Podiceps cristatus*) i druge.

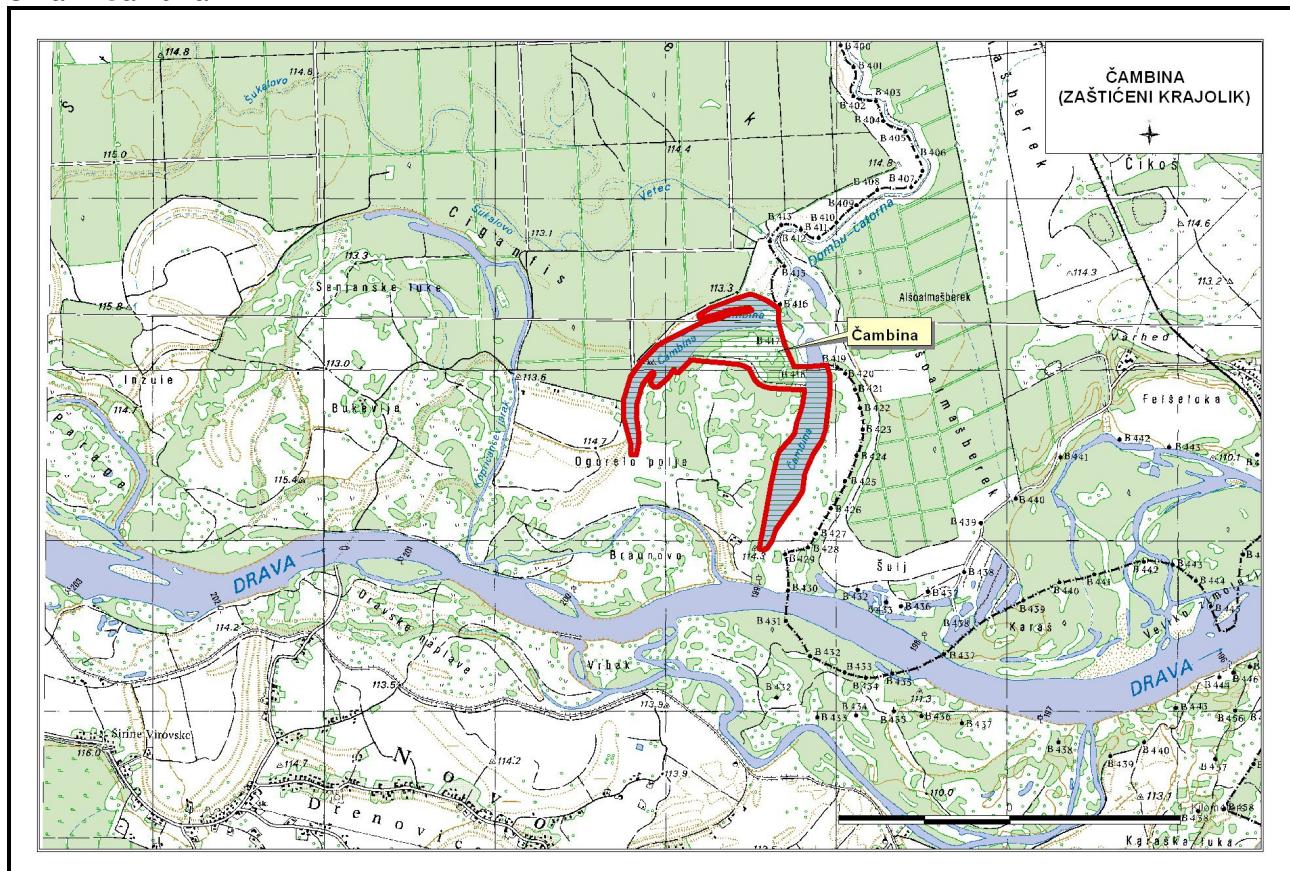
Od životinja tu nalazimo beskralježnjake: rakušce (*Niphargus sp.*), riječnog raka (*Astacus fluviatilis*), od vodozemaca: zelenu žabu (*Rana esculenta*), a od značajnih gmazova barsku kornjaču (*Emys orbicularis*).

Ihtioloski značaj bare Čambina također je velik. Tu se mrijesti i obitava patuljasti som, smuđ, štuka, šaran, linjak.

Sva ta raznolikost flore i faune u tom vodenom ekosustavu potkovastog oblika i njegovo nižoj okolini daju tom području niz raznolikosti mikrostaništa i lokaliteta, tipičnih za kontinentalno, peripanonsko područje, te ga čine oazom sačuvane prirode Podravine i privlačnim mjestom za posjetitelje i istraživače. Međutim, da bi se sačuvala ta prirodna hidrobiološka, ekološka i estetska svojstva "Značajnog krajobraza Čambina" sve to zahtjeva discipliniran i obazriv odnos čovjeka prema tom biseru Podravine.



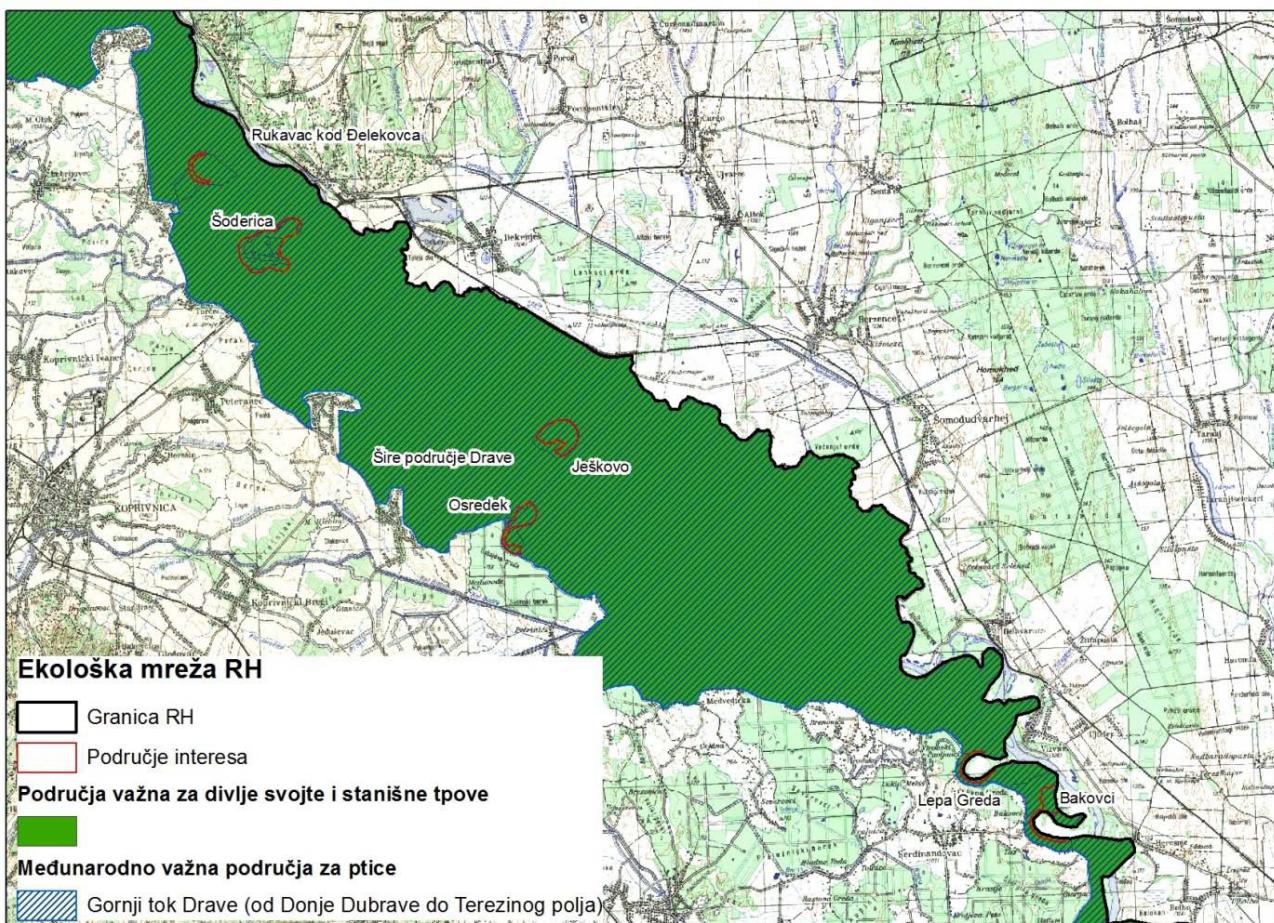
Slika 7: Čambina



Slika 8: Čambina

## 2.4.2. Ekološka mreža Republike Hrvatske

U Hrvatskoj je Ekološka mreža propisana Zakonom o zaštiti prirode, a proglašena Uredbom o proglašenju ekološke mreže (NN 109/07), te predstavlja sustav međusobno povezanih ili prostorno bliskih ekološki značajnih područja važnih za ugrožene vrste i staništa, koja uravnoveženom biogeografskom raspoređenošću značajno pridonose očuvanju prirodne ravnoteže i biološke raznolikosti. Područja Ekološke mreže, sukladno EU ekološkoj mreži NATURA 2000, podijeljena su na područja važna za divlje svojte i stanišne tipove (potencijalna „SAC“ područja Special Areas of Conservation) te međunarodno važna područja za ptice (potencijalna „SPA“ područja Special Protection Areas). Uredbom o proglašenju Ekološke mreže propisane su i smjernice za mjere zaštite koje su namijenjene održavanju ili uspostavljanju povoljnog stanja ugroženih i rijetkih stanišnih tipova i/ili divljih svojti.



Slika 9: Položaj interesnog područja u odnosu na Ekološku mrežu Republike Hrvatske

Sukladno mehanizmu EU Direktive o staništima, Zakon o zaštiti prirode propisuje da se dijelovi Ekološke mreže mogu štititi kao posebno zaštićena područja ili provedbom planova upravljanja, kao i kroz postupak ocjene prihvatljivosti zahvata za prirodu svakog ugrožavajućeg zahvata. Negativno ocijenjen zahvat se može odobriti samo u slučajevima prevladavajućeg javnog interesa i uz Zakonom utvrđene kompenzacijске uvjete. Važan mehanizam je i mogućnost sklapanja ugovora s vlasnicima i ovlaštenicima prava na područjima Ekološke mreže, uz osiguranje poticaja za one djelatnosti koje doprinose očuvanju biološke raznolikosti.

## Natura 2000

NATURA 2000 je ekološka mreža Europske Unije koja obuhvaća područja važna za očuvanje ugroženih vrsta i stanišnih tipova. Ovaj program koji čini osnovu zaštite prirode u EU, proizlazi iz Direktive o pticama i Direktive o staništima. Svaka zemlja članica EU doprinosi stvaranju mreže NATURA 2000 određivanjem Područja posebne zaštite (Special Protection Areas „SPA“) za ptice i Posebnih područja zaštite (Special Areas of Conservation „SAC“) za ostale divlje svojte i stanišne tipove. Područja moraju biti odabrana na način da osiguraju opstanak određenih divljih svojti i stanišnih tipova navedenih u dodacima direktiva. U područjima NATURA 2000 potrebno je definirati i provoditi mjere upravljanja koje će osigurati tzv. dobro stanje vrsta i stanišnih tipova radi kojih je zaštićeno. Kao i svaka zemlja članica EU, i Hrvatska je kao kandidat dužna definirati nacionalni dio mreže Natura 2000, izdvajajući sukladno spomenutim direktivama EU SPA i SAC područja. Trenutačno je u završnoj fazi priprema stručnog prijedloga hrvatskog dijela ekološke mreže Natura 2000.

Svi lokaliteti interesnog područja nalaze se unutar ekološke mreže RH kao pojedinačna područja i dijelovi većih područja Ekološke mreže. Također, prema trenutnim spoznajama, svi lokaliteti će biti i dio ekološke mreže EU Natura 2000.

Područja ekološke mreže RH koja obuhvaćaju interesno područje istraživanih mrtvica prikazane su na slici i u tablicama 1, 2, 3 i . Potencijalna Natura 2000 područja u tablici su označena znakom „#“.

## Važna područja za divlje svojte i stanišne tipove

Šifra područja	Naziv područja
HR5000013	Šire područje Drave
HR2000403	Ješkovo
HR2000404	Rukavac kod Đelekovca
HR2000405	Lepa Greda
HR2000410	Bakovci
HR2000411	Osredek
HR2001020	Šoderica

Tablica 1: Područja ekološke mreže RH važna za divlje svojte i stanišne tipove na interesnom području (Izvor: Uredba o proglašenju ekološke mreže (NN 109/07); Karta ekološke mreža RH,

# HR5000013	Šire područje Drave		
ciljevi očuvanja: divlje svojte	hrvatski naziv	latinski naziv	
	bolen riječni rak crveni mukač dabar vijun barska kornjača bjeloperajna krkuša Balonijev balavac prugasti balavac gatalinka vidra piškur sabljarka zlatni vijun veliki panonski vodenjak crnka mali vretenac vretanca gljive sprudova ostale divlje svojte ugrožene na europskoj i nacionalnoj razini	<i>Aspius aspius</i> <i>Astacus astacus</i> <i>Bombina bombina</i> <i>Castor fiber</i> <i>Cobitis elongatoides</i> <i>Emys orbicularis</i> <i>Gobio albipinnatus</i> <i>Gymnocephalus baloni</i> <i>Gymnocephalus schraetser</i> <i>Hyla arborea</i> <i>Lutra lutra</i> <i>Misgurnus fossilis</i> <i>Pelecus cultratus</i> <i>Sabanejewia balcanica</i> <i>Triturus (cristatus) dobrogicus</i> <i>Umbra krameri</i> <i>Zingel streber</i> Odonata	
stanišni tipovi	NKS šifra	Natura 2000 šifra	
Vlažni travnjaci Poplavne šume			Neobrasle šljunčane riječne obale (sprudovi) Vlažni travnjaci Poplavne šume Prirodna eutrofna jezera s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion
smjernice za mjere zaštite	2 4 5 6 8 10 11 12 14 30 100 101 102 105 106 107	U pravilu zadržati razinu vode potrebnu za biološki minimum i očuvati stanište Pažljivo provoditi melioraciju Pažljivo provoditi regulaciju vodotoka Revitalizirati vlažna staništa uz rijeke Ograničiti širenje područja pod intenzivnim poljodjelstvom Osigurati pročišćavanje otpadnih voda Pažljivo provoditi turističko rekreativne aktivnosti Restaurirati vlažne travnjake Restaurirati stepske travnjake i reintroducirati stepske vrste Osigurati poticaje za očuvanje biološke raznolikosti (POP) Očuvati vodena i močvarna staništa u što prirodnijem stanju, a prema potrebi izvršiti revitalizaciju Osigurati povoljnu količinu vode u vodenim i močvarnim staništima koja je nužna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta Očuvati povoljna fizikalnokemijska svojstva vode ili ih poboljšati, ukoliko su nepovoljna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta Očuvati raznolikost staništa na vodotocima (neutvrđene obale, sprudovi, brzaci, slapovi i dr.) i povoljnu dinamiku voda (meandriranje, prenošenje i odlaganje nanosa, povremeno prirodno poplavljivanje rukavaca i dr) Očuvati povezanost vodnoga toka Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme	3150
	109	Izbjegavati regulaciju vodotoka i promjene vodnog režima vodenih i močvarnih staništa ukoliko to nije neophodno za zaštitu života ljudi i naselja	
	110	U zaštiti od štetnog djelovanja voda dati prednost korištenju prirodnih retencija i vodotoka kao prostore za zadržavanje poplavnih voda odnosno	

		njihovu odvodnju
	111	Vađenje šljunka provoditi na povišenim terasama ili u neaktivnom poplavnom području a izbjegavati vađenje šljunka u aktivnim riječnim koritima i poplavnim ravnicama
	112	Ne iskorištavati sedimente iz riječnih sprudova
	4000	E. Šume
	121	Gospodarenje šumama provoditi sukladno načelima certifikacije šuma
	122	Prilikom dovršnoga sijeka većih šumske površine, gdje god je to moguće i prikladno, ostavljati manje neposjećene površine
	123	U gospodarenju šumama očuvati u najvećoj mjeri šumske čistine (livade, pašnjaci i dr.) i šumske rubove
	124	U gospodarenju šumama osigurati produljenje sječive zrelosti zavičajnih vrsta drveća s obzirom na fiziološki vijek pojedine vrste i zdravstveno stanje šumske zajednice
	125	U gospodarenju šumama izbjegavati uporabu kemijskih sredstava za zaštitu bilja i bioloških kontrolnih sredstava ('control agents'); ne koristiti genetski modificirane organizme
	126	Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme
	127	U svim šumama osigurati stalni postotak zrelih, starih i suhih (stojećih i oborenih) stabala, osobito stabala s dupljama
	128	U gospodarenju šumama osigurati prikladnu brigu za očuvanje ugroženih i rijetkih divljih svojstva te sustavno praćenje njihova stanja (monitoring)
	129	Pošumljavanje, gdje to dopuštaju uvjeti staništa, obavljati autohtonim vrstama drveća u sastavu koji odražava prirodni sastav, koristeći prirodi bliske metode; pošumljavanje nešumskih površina obavljati samo gdje je opravdano uz uvjet da se ne ugrožavaju ugroženi i rijetki nešumski stanišni tipovi

<b>HR2000403</b>		
<b>Ješkovo</b>		
<b>ciljevi očuvanja:</b> <b>stanišni tipovi</b>	<b>NKS šifra</b>	<b>Natura 2000 šifra</b>
<b>smjernice za mjere zaštite</b>		3150   Prirodna eutrofna jezera s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion
100	Očuvati vodena i močvarna staništa u što prirodnijem stanju, a prema potrebi izvršiti revitalizaciju	
101	Osigurati povoljnu količinu vode u vodenim i močvarkim staništima koja je nužna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta	
102	Očuvati povoljna fizikalnokemijska svojstva vode ili ih poboljšati, ukoliko su nepovoljna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta	
103	Održavati povoljni režim voda za očuvanje močvarnih staništa	
104	Očuvati povoljni sastav mineralnih i hranjivih tvari u vodi i tlu močvarnih staništa	
107	Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme	

<b>HR2000404</b>		
<b>Rukavac kod Đelekovca</b>		
<b>ciljevi očuvanja:</b> <b>stanišni tipovi</b>	<b>NKS šifra</b>	<b>Natura 2000 šifra</b>
<b>smjernice za mjere zaštite</b>		3150   Prirodna eutrofna jezera s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion
100	Očuvati vodena i močvarna staništa u što prirodnijem stanju, a prema potrebi izvršiti revitalizaciju	
101	Osigurati povoljnu količinu vode u vodenim i močvarkim staništima koja je nužna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta	
102	Očuvati povoljna fizikalnokemijska svojstva vode ili ih poboljšati, ukoliko su nepovoljna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta	
103	Održavati povoljni režim voda za očuvanje močvarnih staništa	
104	Očuvati povoljni sastav mineralnih i hranjivih tvari u vodi i tlu močvarnih	

	107	staništa Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme
<b>HR2000405</b>	<b>Lepa Greda</b>	
<b>ciljevi očuvanja: stanišni tipovi</b>	<b>NKS šifra</b>	<b>Natura 2000 šifra</b>
		3150   Prirodna eutrofna jezera s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion
<b>smjernice za mjere zaštite</b>	100	Očuvati vodena i močvarna staništa u što prirodnijem stanju, a prema potrebi izvršiti revitalizaciju
	101	Osigurati povoljnu količinu vode u vodenim i močvavnim staništima koja je nužna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta
	102	Očuvati povoljna fizikalnokemijska svojstva vode ili ih poboljšati, ukoliko su nepovoljna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta
	103	Održavati povoljni režim voda za očuvanje močvarnih staništa
	104	Očuvati povoljni sastav mineralnih i hranjivih tvari u vodi i tlu močvarnih staništa
	107	Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme
<b>HR2000410</b>	<b>Bakovci</b>	
<b>ciljevi očuvanja: stanišni tipovi</b>	<b>NKS šifra</b>	<b>Natura 2000 šifra</b>
		3150   Prirodna eutrofna jezera s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion
<b>smjernice za mjere zaštite</b>	100	Očuvati vodena i močvarna staništa u što prirodnijem stanju, a prema potrebi izvršiti revitalizaciju
	101	Osigurati povoljnu količinu vode u vodenim i močvavnim staništima koja je nužna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta
	102	Očuvati povoljna fizikalnokemijska svojstva vode ili ih poboljšati, ukoliko su nepovoljna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta
	103	Održavati povoljni režim voda za očuvanje močvarnih staništa
	104	Očuvati povoljni sastav mineralnih i hranjivih tvari u vodi i tlu močvarnih staništa
	107	Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme
<b>HR2000411</b>	<b>Osredok</b>	
<b>ciljevi očuvanja: stanišni tipovi</b>	<b>NKS šifra</b>	<b>Natura 2000 šifra</b>
		3150   Prirodna eutrofna jezera s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion
<b>smjernice za mjere zaštite</b>	100	Očuvati vodena i močvarna staništa u što prirodnijem stanju, a prema potrebi izvršiti revitalizaciju
	101	Osigurati povoljnu količinu vode u vodenim i močvavnim staništima koja je nužna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta
	102	Očuvati povoljna fizikalnokemijska svojstva vode ili ih poboljšati, ukoliko su nepovoljna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta
	103	Održavati povoljni režim voda za očuvanje močvarnih staništa
	104	Očuvati povoljni sastav mineralnih i hranjivih tvari u vodi i tlu močvarnih staništa
	107	Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme
<b>HR20001020</b>	<b>Šoderica</b>	
<b>ciljevi očuvanja: stanišni tipovi</b>	<b>NKS šifra</b>	<b>Natura 2000 šifra</b>

<b>smjernice za mjere zaštite</b>	D.1.1.1.5.	3130	Prirodna eutrofna jezera s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion Vrbici Rakite
	100	Očuvati vodena i močvarna staništa u što prirodnijem stanju, a prema potrebi izvršiti revitalizaciju	
	101	Osigurati povoljnu količinu vode u vodenim i močvavnim staništima koja je nužna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta	
	102	Očuvati povoljna fizikalnokemijska svojstva vode ili ih poboljšati, ukoliko su nepovoljna za opstanak staništa i njihovih značajnih bioloških vrsta	
	103	Održavati povoljni režim voda za očuvanje močvavnih staništa	
	104	Očuvati povoljni sastav mineralnih i hranjivih tvari u vodi i tlu močvavnih staništa	

Tablica 2: Ciljevi očuvanja i smjernice za mjere zaštite područja ekološke mreže RH važnih za divlje svojte i stanišne tipove na interesnom području (Izvor: Uredba o proglašenju ekološke mreže (NN 109/07))

### Međunarodno važna područja za ptice

Šifra područja	Naziv područja
HR1000014	Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog Polja)

Tablica 3: Područja ekološke mreže RH međunarodno važna za ptice na interesnom području (Izvor: Uredba o proglašenju ekološke mreže (NN 109/07); Karta ekološke mreže RH, DZZP)

# HR1000014	Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja)	
ciljevi očuvanja: divlje svojte	hrvatski naziv štakavac mala prutka crvenokljuna čigra mala čigra vodomar modrovoljka brezov zviždak	latinski naziv <i>Haliaeetus albicilla</i> <i>Actitis hypoleucus</i> <i>Sterna hirundo</i> <i>Sterna albifrons</i> <i>Alcedo atthis</i> <i>Luscinia svecica</i> <i>Phylloscopus trochilus</i>
smjernice za mjere zaštite		U pravilu zadržati razinu vode potrebnu za biološki minimum i očuvati stanište Pažljivo provoditi regulaciju vodotoka Revitalizirati vlažna staništa uz rijeke Regulirati lov i sprječavati krvolov Ograničiti širenje područja pod intenzivnim poljodjelstvom Osigurati pročišćavanje otpadnih voda Pažljivo provoditi turističko rekreativne aktivnosti E. Šume Gospodarenje šumama provoditi sukladno načelima certifikacije šuma Prilikom dovršnoga sijeka većih šumske površine, gdje god je to moguće i prikladno, ostavljati manje neposjećene površine U gospodarenju šumama očuvati u najvećoj mjeri šumske čistine (livade, pašnjaci i dr.) i šumske rubove U gospodarenju šumama osigurati produljenje sječive zrelosti zavičajnih vrsta drveća s obzirom na fiziološki vijek pojedine vrste i zdravstveno stanje šumske zajednice U gospodarenju šumama izbjegavati uporabu kemijskih sredstava za zaštitu bilja i bioloških kontrolnih sredstava ('control agents'); ne koristiti genetski modificirane organizme Očuvati biološke vrste značajne za stanišni tip; ne unositi strane (alohtone) vrste i genetski modificirane organizme U svim šumama osigurati stalan postotak zrelih, starih i suhih (stojećih i oborenih) stabala, osobito stabala s dupljama U gospodarenju šumama osigurati prikladnu brigu za očuvanje ugroženih i rijetkih divljih svojih te sustavno praćenje njihova stanja (monitoring) Pošumljavanje, gdje to dopuštaju uvjeti staništa, obavljati autohtonim vrstama drveća u sastavu koji odražava prirodni sastav, koristeći prirodi bliske metode; pošumljavanje nešumskih površina obavljati samo gdje je opravdano uz uvjet da se ne ugrožavaju ugroženi i rijetki nešumski stanišni tipovi

Tablica 4: Ciljevi očuvanja i smjernice za mjere zaštite područja ekološke mreže RH međunarodno važna za ptice na interesnom području (Izvor: Uredba o proglašenju ekološke mreže (NN 109/07))

## **2.5. Biološka raznolikost**

### **2.5.1. Staništa**

Stanište je u ekološkom smislu područje gdje živi organizam ili životna zajednica (biocenoza). Raznolikost staništa usko je povezana s geografskim položajem, razvedenosti reljefa, geološkim, klimatskim i hidrografskim prilikama te čovjekovim utjecajima. Uz prirodna staništa, ljudskim djelovanjem nastala su mnoga poluprirodna i umjetna staništa koja povećavaju raznolikost stanišnih tipova u odnosu na prirodno stanje, a posljedično i biološku raznolikost područja.

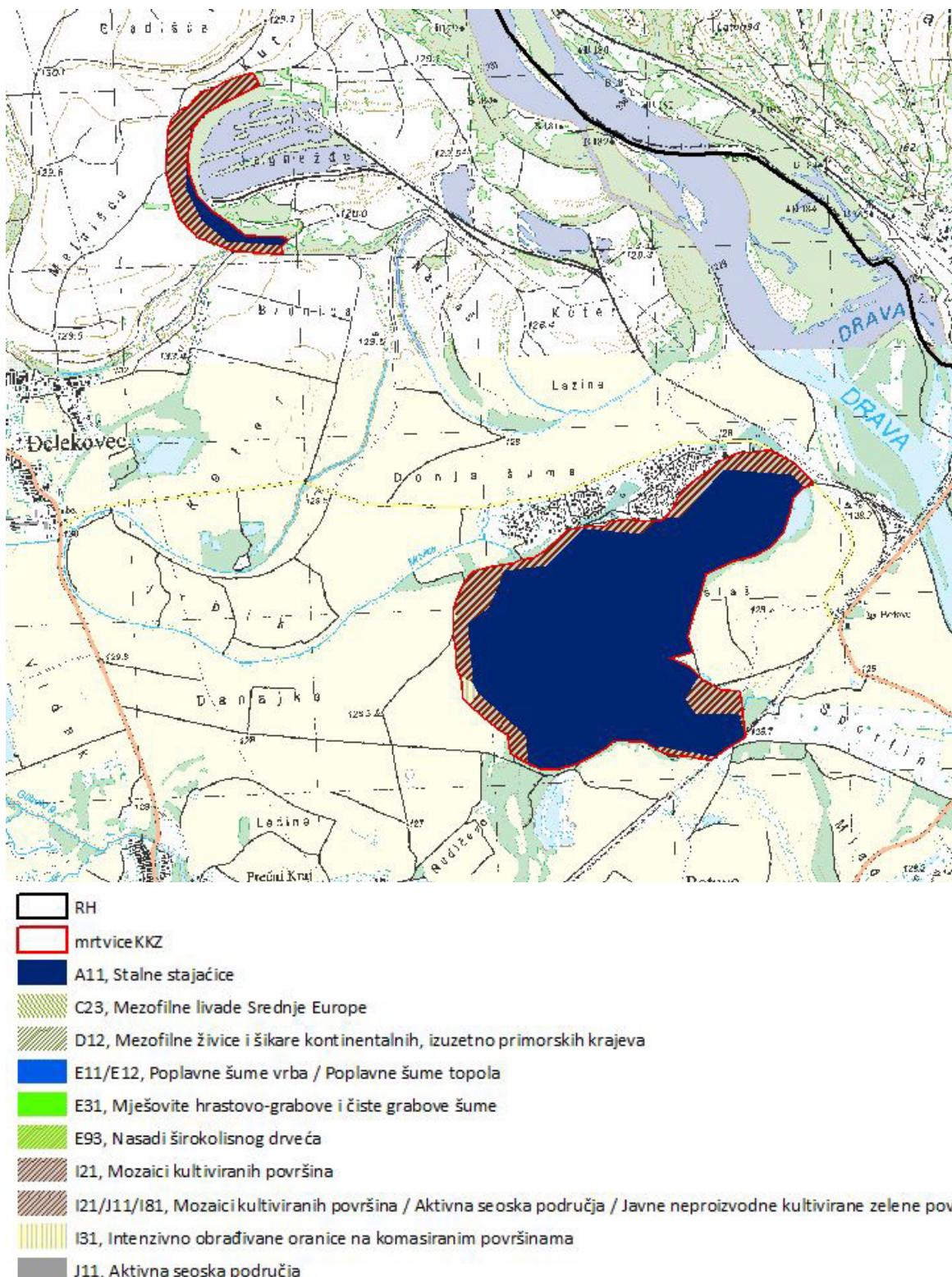
Osim pozitivnog utjecaja ljudskih aktivnosti, razni zahvati u prostoru ugrožavaju opstanak mnogih tipova staništa, a mogu ih i trajno uništiti. Upravo je to razlog ugroženosti mnogih vrsta biljnih i životinjskih organizama. Tako su danas najugroženija staništa travnjaci koji direktno ovise o ljudskim aktivnostima kojima se ona održavaju (ispava, košnja i sl.) te močvarna i vodena staništa koja su posebno ugrožena hidromelioracijskim zahvatima. Najmanje su ugrožena šumska staništa koja se uz prihvatljivo gospodarenje održavaju u povoljnem stanju.

Cilj zaštite staništa, koji je za područje Europe naročito razrađen EU Direktivom o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore br. 92/43/EEC iz 1992. godine (Direktiva o staništima), jest dugoročno očuvati stanišne tipove važne za zaštitu prirode u Europi (ugroženi i rijetki stanišni tipovi na europskoj razini) u tzv. povoljnog stanju očuvanja ('favourable conservation status'). Međunarodna zaštita određenih stanišnih tipova regulirana je također Bernskom konvencijom o zaštiti europskih divljih vrsta i prirodnih staništa čija je stranka i Republika Hrvatska.

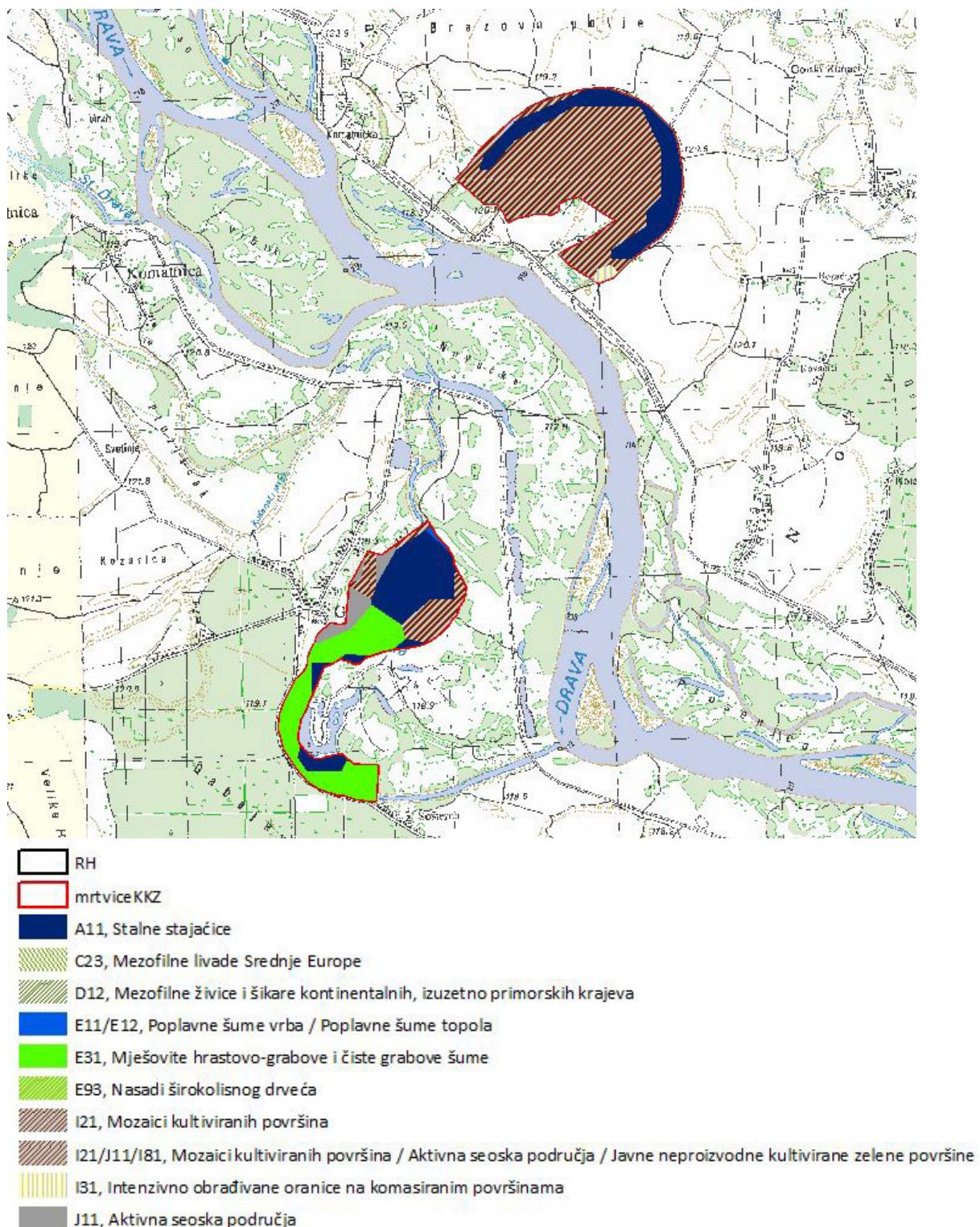
Sukladno Direktivi o staništima i Bernskoj konvenciji, Zakon o zaštiti prirode definira vrste stanišnih tipova, utvrđuje koji su od njih važni za zaštitu prirode (ugroženi i rijetki stanišni tipovi) i predstavljuju ekološki važna područja kao dijelove ekološke mreže, te propisuje postupak ocjene prihvatljivosti zahvata za prirodu za sve ugrožavajuće zahvate na tim područjima.

Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN br. 06/07) propisuje određene mjere očuvanja stanišnih tipova s ciljem održanja ili uspostavljanja povoljnog stanja ugroženih i rijetkih stanišnih tipova. Kako bi se to doista postiglo Pravilnik propisuje da navedene mjere provode svi vlasnici i ovlaštenici prava, odnosno korisnici područja na kojima su zastupljena takva staništa, kao i svi nositelji zahvata u prirodu.

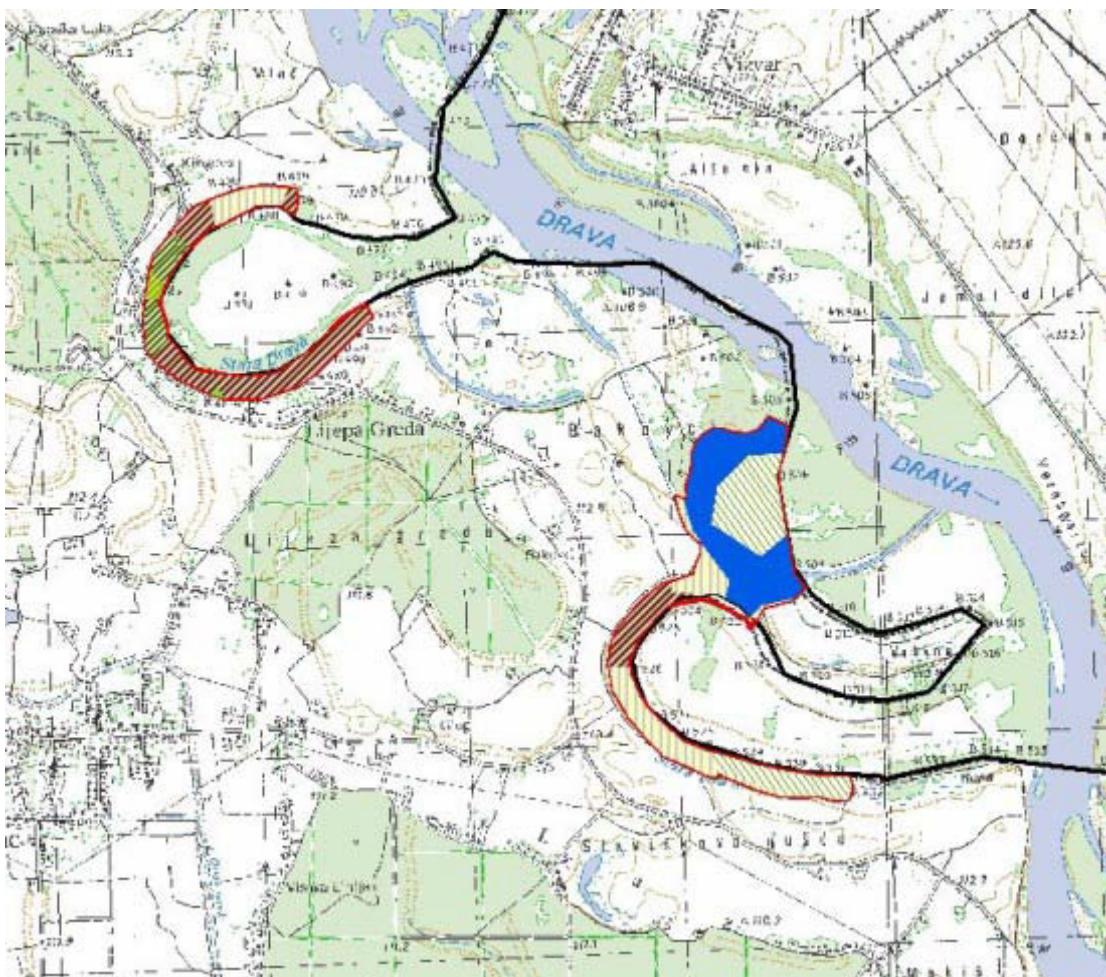
Staništa prisutna na interesnom području prema Karti staništa RH (OIKON d.o.o., 2004), a sukladno Nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS) prikazana su u tablici 5 (staništa otisnuta masnim slovima ugrožena su i rijetka prema Pravilniku o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN 07/06, 119/09).



Slika 10: Karta staništa Šoderice i Đelekovačke mrvvice (Izvor, Karta staništa RH, Oikon 2004)



Slika 11: Karta staništa Ješkova i mrtvice Osredek (Izvor, Karta staništa RH, Oikon 2004)



- RH
- mrvica KIZ
- A11, Stalne stajaćice
- C23, Mezofilne livade Srednje Europe
- D12, Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva
- E11/E12, Poplavne šume vrba / Poplavne šume topola
- E31, Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume
- E93, Nasadi širokolisnog drveća
- I21, Mozaici kultiviranih površina
- I21/J11/I81, Mozaiki kultiviranih površina / Aktivna se oska područja / Javne neproizvodne kultivirane zelene površine
- I31, Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama
- J11, Aktivna seoska područja

Slika 12: Karta staništa mrvica Lepa Greda i Bakovci (Izvor, Karta staništa RH, Oikon 2004)

Tip staništa NKS	NKS kod	površina (ha)	površina (%)
Stalne stajaćice	A11	214,55	48,04
<b>Mezofilne livade</b>	<b>C23</b>	<b>18,77</b>	<b>4,20</b>
<b>Srednje Europe</b>			
Mezofilne živice i šikare kontinentalnih, izuzetno primorskih krajeva	D12	4,27	0,96
<b>Poplavne šume vrba / Poplavne šume topola</b>	<b>E11/E12</b>	<b>22,54</b>	<b>5,05</b>
<b>Mješovite hrastovo-grabove i čiste grabove šume</b>	<b>E31</b>	<b>23,70</b>	<b>5,31</b>
Nasadi širokolisnog drveća	E93	0,75	0,17
Mozaici kultiviranih površina	I21	137,44	30,77
Mozaici kultiviranih površina / Aktivna seoska područja / Javne neproizvodne kultivirane zelene površine	I21/J11/I81	2,34	0,52
Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama	I31	17,12	3,83
Aktivna seoska područja	J11	5,11	1,14
<b>Ukupno</b>		<b>446,60</b>	<b>100,00</b>

Tablica 5: Tipovi staništa na području obuhvaćenom istraživanjem

Osim navedenih staništa koja su u GIS bazi DZZPa kartirana kao poligoni u mjerilu 1:100.000, obilaskom terena na području značajnog krajobraza dodatno su ustanovljeni sukladno Nacionalnoj klasifikaciji staništa, i dodatni stanišni tipovi prikazani u tablici 6 (obzirom da staništa nisu prostorno kartirana te nisu utvrđene njihove površine, navodimo ih takšativno). Svi terenski ustanovljeni stanišni tipovi rijetki su ili ugroženi na nacionalnoj i/ili europskom nivou prema Pravilniku o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN 07/06, NN119/09).

NKS stanište III. razine	NKS stanište IV. razine
Neobrasle i slabo obrasle obale stajačica (A13)	A.1.3.1. Neobrasle i slabo obrasle obale stajačica
Slobodno plivajući flotantni i submerzni makrofiti (A32)	A.3.2.1. Zajednice slobodno plivajućih leća (Red Lemnetalia)
Zakorjenjena vodenjarska vegetacija (A33)	A.3.2.3. Zajednice žabogriza (Red Hydrocharietalia)
Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi (A41)	A.3.3.1. Zakorijenjene zajednice voda stajačica (Sveza Potamogetonion pectinati)
Amfibijske zajednice (A42)	A.3.3.3. Zakorijenjene zajednice natantnih makrofita (Sveza Nymphaeion albae)
Trščaci, rogozici, visoki šiljevi i visoki šaševi (A41)	A.4.1.1. Trščaci i rogozici (Red Phragmitetalia)
Amfibijske zajednice (A42)	A.4.2.1. Niski šiljevi (Sveza Nanocyperion)

Tablica 6: Tipovi staništa zabilježenih na interesnom području terenskim obilaskom

Popis staništa zabilježenih na interesnom području, navedenih u Dodatku I Direktive o staništima, i prema nomenklaturi koju koristi Direktiva o staništima, nalazi se u tablici (Topić i Vukelić, 2009) i ona predstavljaju tzv. Natura 2000 staništa na ovom području.

Natura 2000 kod	Natura 2000 stanište
3150	Prirodna eutrofna jezera s vegetacijom Hydrocharition ili Mgnopotamion
3130	Amfibijska staništa Isoeto Nanojuncetea

Tablica 7: Staništa navedena u Dodatku I Direktive o staništima na interesnom području

## 2.5.2. Flora

Dosadašnji literaturni i herbarski podaci ukazuju na to da predmetno područje nikada nije floristički sustavno istraživano, već se ovaj prostor u nekim radovima samo sporadično navodi kao nalazište pojedinih biljnih svojti. U svrhu valorizacije područja prikupljeni su literaturni podaci, te su dodatno sakupljeni podaci terenskim obilascima tijekom ljeta 2010. godine. U tablici navedene su zaštićene i ugrožene svojte utvrđene na interesnom području.

Dosadašnji literaturni i herbarski podaci ukazuju na to da predmetno područje nikada nije floristički sustavno istraživano, već se ovaj prostor u nekim radovima samo sporadično navodi kao nalazište pojedinih biljnih svojti. U svrhu valorizacije područja prikupljeni su literaturni podaci, te su dodatno sakupljeni podaci terenskim obilascima tijekom ljeta 2010. godine. U tablici 8 navedene su zaštićene i ugrožene svojte utvrđene na interesnom području.

Naziv svojte	ZZP	KU	I	II	III	IV	V	VI
<i>Agrostemma githago</i> L.	Z				X			
<i>Allium angulosum</i> L.	SZ	EN						X
<i>Hippuris vulgaris</i> L.	SZ	EN			X			
<i>Hottonia palustris</i> L.	SZ	EN					X	
<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	SZ	EN			X			
<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm., in Sibith. et Sm.	Z			X	X	X		
<i>Nymphaea alba</i> L.	Z				X		X	X
<i>Orchis morio</i> L.	SZ	NT			X			
<i>Salvinia natans</i> (L.) All.	SZ	NT			X		X	X
<i>Selaginella helvetica</i> (L.) Spring.	SZ	EN		X				
<i>Stratiotes aloides</i> L.	SZ	VU			X			X
<i>Trapa natans</i> L.	Z	NT			X		X	
<i>Typha latifolia</i> L.	Z			X	X		X	X
<i>Carex vesicularia</i> L.	SZ	VU		T				
<i>Wolffia arrhiza</i> (L.) Horkel ex Wimm.	SZ	VU			X			

Tablica 8: Zaštićene i ugrožene biljne svojte na interesnom području. ZZP Zakon o zaštiti prirode (NN 70/05,139/08) i Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 99/09; KU Kategorija ugroženosti prema Crvenoj knjizi vaskularne flore Hrvatske (DZZP, 2004); I Đelekovci, II Šoderica, III Ješkovo, IV Osreddek, V Lepa Greda, VI Bakovci; SZ strogo zaštićena vrsta; Z zaštićena vrsta; X potencijalno rasprostranjena vrsta s obzirom na prisutna staništa i areal vrste u Hrvatskoj; T vrsta potvrđena terenskim opažanjem u razdoblju

Prema IUCN kategorijama rizičnosti od izumiranja, 7 biljnih svojti zabilježenih na interesnom području nalazi se pred izumiranjem, odnosno suočene su sa određenim stupnjem rizika od izumiranja. S vrlo visokim rizikom od izumiranja suočene su ugrožene (EN) *Allium angulosum*, obični borak *Hippuris vulgaris*, močvarna rebratica *Hottonia palustris*, helvetska selagina *Selaginella helvetica* i četverolisna raznorotka *Marsilea quadrifolia*. Nalaz četverolisne raznorotke na mrtvici Ješkovo datira još iz 1984. godine, te nakon toga nije potvrđen i vjerojatno je da je ova biljka nestala s tog nalazišta. Ta se vrsta nalazi i na Dodatku II Direktive o staništima. Kao vrste suočene s visokim rizikom od izumiranja procijenjene su ranjive (VU) beskorjenska sitna leća *Wolffia arrhiza*, rezac *Stratiotes aloides* i mjeherasti šaš *Carex vesicularia*. Na Crvenom popisu ugroženih biljaka i životinja Hrvatske nalaze se i 3 svojte koje zasad nisu suočene sa rizikom od izumiranja, ali bi uskoro mogle postati to su gotovo ugrožene (NT) plivajuća nepačka *Salvinia natans*,

vodenim orašacem *Trapa natans* i mali kaćun *Orchis morio*. Prema pravilniku o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 07/06) 14 je biljnih vrsta zabilježenih na ovom području zaštićeno, od čega devet strogo.

### 2.5.3. Fauna

#### 2.5.3.1. Leptiri

Prema Crvenoj knjizi leptira Hrvatske (u pripremi) područje istraživanja potencijalno je područje rasprostranjenosti 18 zaštićenih vrste leptira, od čega ih je 9 strogo zaštićenih. Tri su vrste leptira kritično ugrožene (CR) močvarni plavac *Maculinea alcon*, zagasiti livadni plavac *Maculinea nausithous* i veliki livadni plavac *Maculinea telejus*. Šareni ve *Nymphalis vau-album* ranjiva je vrsta (VU), dok su močvarna riđa *Euphydryas aurinia*, mala svibanjska riđa *Euphydryas maturna*, Grundov šumski bijelac *Leptidea morsei major*, šumski okaš *Lopinga achine*, mali dvornikov crvenko *Lycaena thersamon* i niklerova riđa *Mellicta aurelia* vrste s nedovoljno podataka (DD). I u slučaju ove taksonomske skupine područje nije sustavno istraživano i ne postoje literaturni izvori za faunu leptira ovog područja.

Naziv svojte		ZZP	KU	HD II	I	II	III	IV	V	VI
<i>Maculinea alcon</i>	močvarni plavac	SZ	CR		X	X	X	X	X	X
<i>Maculinea nausithous</i>	zagasiti livadni plavac	SZ	CR	+	X	X	X	X	X	X
<i>Maculinea telejus</i>	veliki livadni plavac	SZ	CR	+	X	X	X	X	X	X
<i>Euphydryas aurinia</i>	močvarna riđa	SZ	DD	+	X	X	X	X	X	X
<i>Euphydryas maturna</i>	mala svibanjska riđa	Z	DD		X	X	X	X	X	X
<i>Leptidea morsei major</i>	Grundov šumski bijelac	SZ	DD	+	X	X	X	X	X	X
<i>Lopinga achine</i>	šumski okaš	SZ	DD		X	X	X	X	X	X
<i>Lycaena thersamon</i>	mali dvornikov crvenko	Z	DD		X	X	X	X	X	X
<i>Mellicta aurelia</i>	niklerova riđa	Z	DD		X	X	X	X	X	X
<i>Apatura ilia</i>	mala preljevalica	Z	NT		X	X	X	X	X	X
<i>Apatura iris</i>	velika preljevalica	Z	NT		X	X	X	X	X	X
<i>Heteropterus morpheus</i>	sedefast debeloglavac	Z	NT		X	X	X	X	X	X
<i>Limenitis populi</i>	topolnjak	Z	NT		X	X	X	X	X	X
<i>Lycaena dispar</i>	kiseličin crvenko	SZ	NT	+	X	X	X	X	X	X
<i>Lycaena hippothoe</i>	crvenorubi crvenko	Z	NT		X	X	X	X	X	X
<i>Zerynthia polyxena</i>	uskršnji leptir	SZ	NT		X	X	X	X	X	X
<i>Parnassius mnemosyne</i>	crni apolon	SZ	NT		X	X	X	X	X	X
<i>Nymphalis vau-album</i>	šareni ve	Z	VU	+	X	X	X	X	X	X

Tablica 9: Ugrožene i zaštićene potencijalno rasprostranjene svojte leptira na interesnom području. ZZP Zakon o zaštiti prirode (NN 70/05, 139/08) i Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 99/09); KU Kategorija ugroženosti prema Crvenom popisu ugroženih biljaka i životinja Hrvatske (DZZP, 2004); HD II vrsta sa Dodatka II Direktive o staništima; I Đelekovci, II Šoderica, III Ješkovo, IV Osredek, V Lepa Greda, VI Bakovci; SZ strogo zaštićena vrsta; Z zaštićena vrsta; X potencijalno rasprostranjena vrsta s obzirom na prisutna staništa i areal vrste u Hrvatskoj

### 2.5.3.2. Vodozemci i gmazovi

Prema Crvenoj knjizi vodozemaca i gmazova Hrvatske te terenski prikupljenim podacima, na ovom području je stvarno i/ili potencijalno rasprostranjeno strogo zaštićenih vrste. Nalaz barske kornjače *Emys orbicularis* kao i nekih drugih vrsta potvrđen je terenskim obilaskom uz mrtvicu Ješkovo i Šoderic(oznaka T u tablici )

Naziv svoje		ZZP	KU	HD II	I	II	III	IV	V	VI
<i>Bombina bombina</i>	crveni mukač	SZ	NT	+	X	X	X	X	X	X
<i>Bombina variegata</i>	mukač	SZ				T				
<i>Emys orbicularis</i>	barska kornjača	SZ	NT	+	X	T	T	X	X	X
<i>Hyla arborea</i>	gatalinka	SZ	NT		X	T	X	X	X	X
<i>Lacerta agilis</i>	livadna gušterica	SZ				T				
<i>Natrix tessellata</i>	ribarica		DD			T				
<i>Triturus (cristatus) dobrogicus</i>	veliki podunavski vodenjak	SZ	NT	+	X	X	X	X	X	X
<i>Zamenis longissimus</i>	bjelica	SZ				T				

Tablica 10: Ugrožene i strogo zaštićene, rasprostranjene ili potencijalno rasprostranjene svoje vodozemaca i gmazova na interesnom području. ZZP Zakon o zaštiti prirode (NN 70/05,139/08) i Pravilnik o proglašavanju divljih svojt zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 99/09); KU Kategorija ugroženosti prema Crvenoj knjizi vodozemaca i gmazova Hrvatske (DZZP, 2006); HD II vrsta sa Dodatka II Direktive o staništima; I Đelekovci, II Šoderica, III Ješkovo, IV Osredek, V Lepa Greda, VI Bakovci; SZ strogo zaštićena vrsta; Z zaštićena vrsta; X potencijalno rasprostranjena vrsta s obzirom na prisutna staništa i areal vrste u Hrvatskoj; T vrsta potvrđena terenskim opažanjem u razdoblju 2006.

### 2.5.3.3. Sisavci

Sustavna istraživanja faune sisavaca na ovom području dosad nisu provođena, no ovo je područje potencijalne rasprostranjenosti pet zaštićenih i osam strogo zaštićenih vrsta sisavaca, od čega je jedna vrsta šišmiš, sivi dugoušan *Plecotus austriacus*, prema Crvenoj knjizi sisavaca Hrvatske procijenjena kao ugrožena (EN), a još jedna vrsta, velikouhi šišmiš *Myotis bechsteinii*, rizična (VU). Vidra *Lutra lutra* i širokouhi mračnjak *Barbastella barbastellus* vrste su s nedovoljno podataka (DD). Još četiri vrste smatraju se gotovo ugroženima (NT). Četiri se vrste koje potencijalno obitavaju na ovom području nalaze na Dodatku II direktive o staništima (vidi tablicu 11).

Naziv svoje		ZZP	KU	HD II	I	II	III	IV	V	VI
<i>Castor fiber</i>	dabar	Z			X	X	X	X	X	X
<i>Neomys fodiens</i>	voden rovka	Z			X	X	X	X	X	X
<i>Barbastella barbastellus</i>	širokouhi mračnjak	SZ	DD	✓	X	X	X	X	X	X
<i>Lutra lutra</i>	vidra	SZ	DD	✓	X	X	X	X	X	X
<i>Plecotus austriacus</i>	sivi dugošan	SZ	EN		X	X	X	X	X	X
<i>Myoxus (Glis) glis</i>	sivi puh	SZ	LC		X	X	X	X	X	X
<i>Cricetus cricetus</i>	veliki hrčak	SZ	NT		X	X	X	X	X	X
<i>Lepus europaeus</i>	zec	Z	NT		X	X	X	X	X	X
<i>Micromys minutus</i>	patuljasti miš	Z	NT		X	X	X	X	X	X
<i>Muscardinus avellanarius</i>	puh orašar	SZ	NT		X	X	X	X	X	X
<i>Neomys anomalus</i>	močvarna rovka	Z	NT		X	X	X	X	X	X
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	veliki potkovnjak	SZ	NT	✓	X	X				
<i>Myotis bechsteinii</i>	velikouhi šišmiš	SZ	VU	✓	X	X	X	X	X	X

Tablica 11: Ugrožene i zaštićene potencijalno rasprostranjene svoje sisavaca na interesnom području. ZZP Zakon o zaštiti prirode (NN 70/05, 139/08) i Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 99/09); KU Kategorija ugroženosti prema Crvenoj knjizi sisavaca Hrvatske (DZZP, 2006); HD II vrsta sa Dodatka II Direktive o staništima; I Đelekovci, II Šoderica, III Ješkovo, IV Osreddek, V Lepa Greda, VI Bakovci; SZ strogo zaštićena vrsta; Z zaštićena vrsta

#### **2.5.3.4. Ptice**

Iako su prikupljeni recentni podaci (oznaka T u tablici ), te je taksonomska skupina ptica na interesnom području najbolje pokrivena terenskim opažanjima, sustavna istraživanja faune ptica ovog području dosad nisu provedena. Za niti jednu terenski zabilježenu vrstu nisu prikupljeni podaci o brojnosti, niti je procijenjena važnost istražnog prostora za dotičnu vrstu.

Analizom podataka o terenskim opažanjima, te dostupne literature i baza podataka (tablica 12) utvrđeno je da je ovo područje potencijalne ili stvarne rasprostranjenosti 64 strogo zaštićenih vrsta ptica, od čega se 14 vrsta smatra su rizičnim od izumiranja (kategorije RE, CR, EN i VU). 23 stvarno ili potencijalno ovdje rasprostranjene vrste ugrožene su na europskom nivou te se nalaze na Dodatku I Direktive o pticama EU.

Naziv svojte		ZZP	KU (gp)	BD I	I	II	III	IV	V	VI
<i>Accipiter gentilis</i>	jastreb	SZ			T	T				
<i>Accipiter nisus</i>	kobac	SZ	LC		T	T				
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Veliki trstenjak	SZ			T	T	T			
<i>Acrocephalus palustris</i>	Trstenjak mlakar	SZ			T	T	T			
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Trstenjak cvrkutić	SZ			T			T		
<i>Actitis hypoleucos</i>	mala prutka	SZ	VU		X	X	X	X	X	X
<i>Alcedo atthis</i>	Vodomar	SZ	NT	✓	X	T	T	T	X	X
<i>Anas clypeata</i>	Patka žličarka	SZ	RE				T			
<i>Anas strepera</i>	patka kreketaljka	SZ	EN		X	X	X	X	X	X
<i>Ardea purpurea</i>	Čaplja danguba	SZ	VU	✓			T		X	X
<i>Asio otus</i>	Mala ušara	SZ			T	T				
<i>Aythya ferina</i>	Glavata patka	Z	LC			T	T	T		
<i>Aythya fuligula</i>	Krunata patka	Z	NT			T				
<i>Aythya nyroca</i>	patka njorka	SZ	VU	✓				X	X	X
<i>Botaurus stellaris</i>	Bukavac	SZ	EN	✓			T	X	X	X
<i>Buteo buteo</i>	škanjac mišar	SZ			T	T	T			
<i>Carduelis carduelis</i>	Češljugar	SZ			T	T				
<i>Carduelis chloris</i>	Zelendur	SZ			T					
<i>Charadrius dubius</i>	Kulik sljepčić	SZ	NT		T					
<i>Ciconia ciconia</i>	Bijela roda	SZ	NT	✓	X	T	T	T	X	X
<i>Ciconia nigra</i>	Crna roda	SZ	VU	✓	X	T	T	X	X	X
<i>Columba oenas</i>	golub dupljaš	SZ	DD		X	X	X	X	X	X
<i>Corvus corax</i>	gavran	SZ			T	T	T			
<i>Delichon urbica</i>	piljak	SZ			T	T				
<i>Dendrocopos major</i>	Veliki djetlić	SZ			T	T	T			
<i>Dendrocopos syriacus</i>	sirijski djetlić	SZ		✓	X	X	X	X	X	X
<i>Dryocopus martius</i>	crna žuna	SZ		✓	X	X	X	X	X	X
<i>Egretta alba</i>	Velika bijela čaplja	SZ	EN	✓	X	T	T	X	X	X
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Močvarna strnadica	SZ	LC		T			T		
<i>Eriothacus svecicus</i>	modrovoljka	SZ	DD	✓	X	X	X	X	X	X
<i>Erythacus rubecula</i>	crvendač	SZ			T	T	T			
<i>Falco tinunculus</i>	Vjetruša	SZ			T	T	T			
<i>Ficedula albicollis</i>	bjelovrata muharica	SZ	LC	✓	X	X	X	X	X	X
<i>Gavia arctica</i>	crnogrlji pljenor	SZ		✓	X	X	X	X	X	X
<i>Gavia stellata</i>	crvenogrlji pljenor	SZ		✓	X	X	X	X	X	X
<i>Haliaeetus albicilla</i>	štekavac	SZ	EN	✓	X	X	X	X	X	X
<i>Hippolais icterina</i>	žuti voljić	SZ	DD		X	X	X	X	X	X
<i>Hirundo rustica</i>	Lastavica	SZ	LC		T	T	T			
<i>Ixobrychus minutus</i>	čapljica voljak	SZ	NT	✓	X	X	X	X	X	X
<i>Lanius collurio</i>	Rusi svračak	SZ		✓		T	T	T		
<i>Lanius minor</i>	sivi svračak	SZ	LC	✓	X	X	X	X	X	X
<i>Lymnocryptes minima</i>	mala šljuka	SZ	DD		X	X	X	X	X	X

Naziv svojte		ZZP	KU (gp)	BD I	I	II	III	IV	V	VI
<i>Merops apiaster</i>	Pčelarica	SZ	LC			T	T	T		
<i>Milvus migrans</i>	Crna lunja	SZ	VU	✓		T	T		X	X
<i>Motacilla alba</i>	Bijela pastirica	SZ				T	T			
<i>Oriolus oriolus</i>	Vuga	SZ				T	T			
<i>Parus caeruleus</i>	Plavetna sjenica	SZ				T	T	T		
<i>Parus major</i>	Velika sjenica	SZ				T	T	T		
<i>Parus palustris</i>	Crnogлавa sjenica	SZ				T	T			
<i>Pernis apivorus</i>	Škanjac osaš	SZ	VU	✓	X	X	X	X	X	X
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Veliki vranac	SZ	VU			T	T			
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	mali vranac	SZ	CR	✓	X	X	X	X	X	X
<i>Phylloscopus collybitus</i>	Zviždak	SZ				T	T	T		
<i>Picus canus</i>	siva žuna	SZ	LC	✓	X	X	X	X	X	X
<i>Podiceps cristatus</i>	Čubasti gnjurac	SZ	LC			T	T	T		
<i>Porzana porzana</i>	Riđa štijoka	SZ	DD	✓				T		
<i>Rallus aquaticus</i>	Kokošica	SZ	NT			T	T	T		
<i>Riparia riparia</i>	bregunica	SZ	NT			T	T	T		
<i>Serinus serinus</i>	Žutarica	SZ				T				
<i>Sitta europaea</i>	brgljez	SZ				T	T	T		
<i>Sterna albifrons</i>	Mala čigra	SZ	EN		X	T	X	X	X	X
<i>Sterna hirundo</i>	Crvenokljuna čigra	SZ	NT		X	T	X	X	X	X
<i>Streptopelia turtur</i>	Grlica	SZ	LC			T	T	T		
<i>Sylvia atricapilla</i>	crnokapa grmuša	SZ				T	T	T		
<i>Sylvia nisoria</i>	pjegava grmuša	SZ	LC	✓	X	X	X	X	X	X
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Mali gnjurac	SZ	LC			T	T	T		

Tablica 12: Ugrožene i/ili strogo zaštićene, stvarno ili potencijalno rasprostranjene svoje ptica na interesnom području. ZZP Zakon o zaštiti prirode (NN 70/05,139/08) i Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 99/09); KU (gp) Kategorija ugroženosti gnijezdeće populacije prema Crvenoj knjizi ptica Hrvatske (DZZP, 2003); BD I vrsta sa Dodatka I Direktive o pticama; I Đelekovci, II Šoderica, III Ješkovo, IV Osreddek, V Lepa Greda, VI Bakovci; SZ strogo zaštićena vrsta; Z zaštićena vrsta; X potencijalno rasprostranjena vrsta s obzirom na prisutna staništa i areal vrste u Hrvatskoj; T vrsta potvrđena terenskim opažanjem u razdoblju

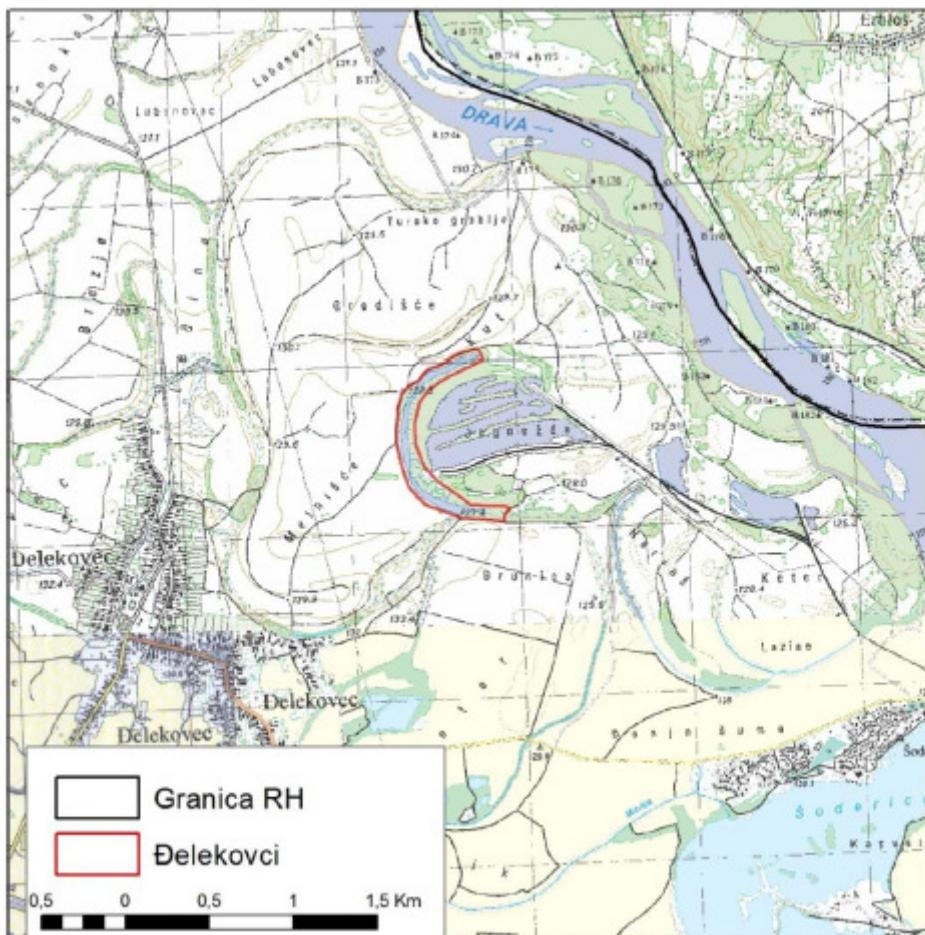
### **3. Valorizacija pojedinačnih lokaliteta**

#### **3.1. Mrtvica Đelekovec**

Jedan od najstarijih nekadašnjih rukavaca rijeke Drave u ovom dijelu Podravlja, mrtvica Đelekovci nalazi se oko 1km sjeveroistočno od istoimenog naselja Đelekovci te oko 1,5km jugozapadno od sadašnjeg toka rijeke Drave, u općini Legrad. Sa zapadne strane potkovasto obuhvaćajući umjetno jezero Jegeniš nastalo iskopavanjem šljunka.

##### **3.1.1. Opis područja**

Ukupna dužina mrtvice Đelekovci iznosi oko 1,5km, a širina, zajedno sa rubnim šumskim pojasom između 80 i 120m. Pojas šume i šikare koji odvaja mrtvicu od umjetnog jezera Jegeniš širok je do 100m. S vanjske (zapadne) strane rukavca, do samog njegovog ruba, nalaze se intenzivno obrađivane poljoprivredne površine (slika 9). Iako je površina otvorene vode nekad bila puno veća, danas je zbog vrlo izraženog procesa eutrofikacije na najvećem dijelu mrtvice potpuno obrasla u trsku, a prema krajevima rukavca odvija se posljednja faza sukcesije te je površina djelomično već zarasla u šumu vrbe i topole (slika 10). Na malim područjima gdje još postoji otvorena vodena površina dubina vode ne prelazi 2m, dok se za sušnih razdoblja spusti i do 0,5m. Dno prekriva debeli sloj mulja čija se dubina neprestano povećava zbog eutrofnog karaktera staništa. Tijekom terenskog obilaska u lipnju razina vode bila je izuzetno niska, i za pretpostaviti je da će ovo područje u skoroj budućnosti potpuno zarasti. U obraštaju oko mrtvice utvrđene su i brojne populacije invazivnih vrsta poput pajasena *Ailanthus altissima* i bagrema *Robinia pseudoacacia*



Slika 13: Geografski smještaj mrtvice Đelekovec

### 3.1.2. Korištenje

Mrvica Đelekovec, zbog visokog stupnja eutrofikacije i sukcesije u tršćake i šumu, te teške pristupačnosti (zbog guste šikare koja ju okružuje) nije sama po sebi atraktivna za korištenje, no u neposrednoj blizini, s unutrašnje strane potkove nalazi se jezero Jegeniš nastalo eksploracijom mineralnih sirovina šljunka.

Dio jezera koji više nije aktivna šljunčara, a koji se nalazi neposredno uz unutrašnji dio potkove koju čini mrvica Đelekovci, koriste brojni ribiči. U novije vrijeme ovdje je bespravno postavljen veći broj objekata koji služe kao vikendice. Iz tog je razloga mrvica Đelekovci, koja se nalazi u zaleđu ovog naselja, pod pojačanim pritiskom zbog odlaganja otpada te potencijalno ispuštanja zagađenih voda iz ovih objekata. Ovi procesi najvjerojatnije dodatno pomažu bržu eutrofikaciju i nestajanje vodenog staništa Đelekovci.

### **3.1.3. Postojeći i potencijalni mehanizmi zaštite**

Uredbom o proglašenju ekološke mreže (NN 109/07) područje rukavac kod Đelekovca je uvršten u ekološku mrežu RH u sklopu područja značajnog za divlje svojte i stanišne tipove „HR5000013 Šire područje Drave“ te međunarodno značajno područje za ptice „HR1000014 Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja“. Obzirom da su mrtvice specifična staništa koja se svojim ekološkim obilježjima razlikuju od aktivnog riječnog toka ova vodena površina je zbog specifičnog staništa izdvojena kao posebno područje: „HR2000404 Rukavac kod Đelekovca“ kojim se osim samog rukavca obuhvaća i šoderica (jezero Jegeniš). Vrste sveze Hydrocharition su terenskim obilaskom zabilježene u jezeru Jegeniš, ali ne i u samoj mrvici Đelekovec.

Predmetni lokalitet kao dio područja Ekološke mreže „HR5000013 Šire područje Drave“ te „HR1000014 Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja“ ulaskom Hrvatske u Europsku uniju vjerojatno će postati područje ekološke mreže EU Natura 2000.

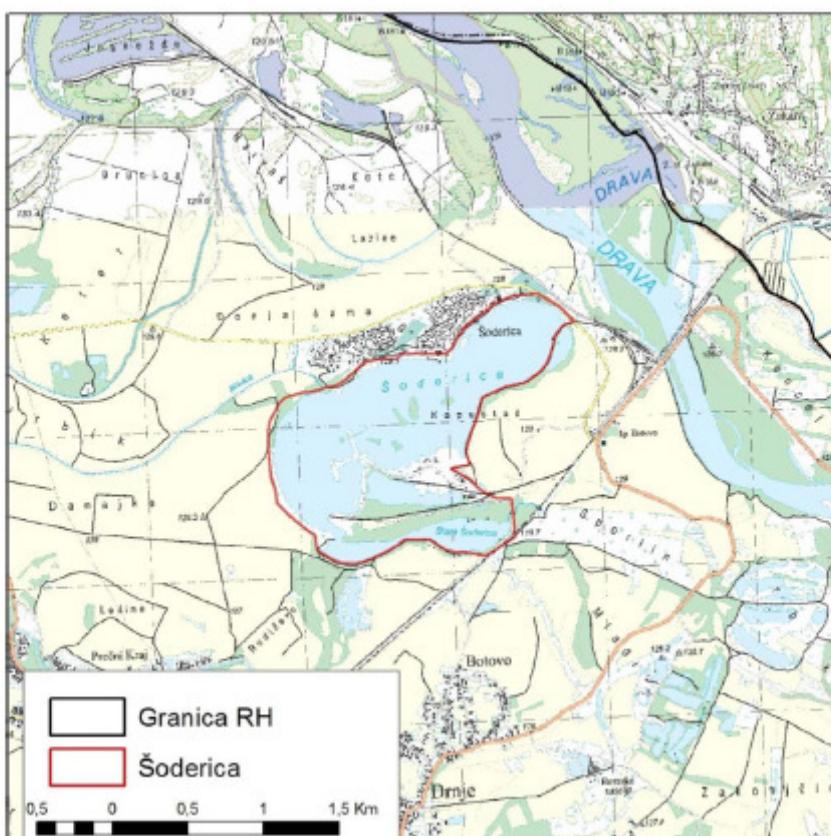
Mrvica Đelekovec nalazi se unutar granica regionalnog parka „Mura-Drava“. Blagi izmijenjene granice Regionalnog parka Mura-Drava koje se trenutno nalaze u proceduri za trajnu zaštitu također obuhvaćaju ovaj lokalitet.

Prostorni plan Koprivničko križevačke županije predlaže zaštitu ovog područja u kategoriji hidrološkog spomenika prirode. Sam tekst prostornog plana, kao i drugi dostupni izvori ne iznose stručne argumente za zaštitu u predloženoj kategoriji. Kome, vrlo strogi režim zaštite koji nameće kategorija spomenika prirode ne smatramo odgovarajućim za dugoročnu zaštitu ekosustava mrvica izloženih ubzanoj sukcesiji, tj. za primjenu aktivnih mjera sprečavanja/spoavanja sukcesijskih pocesa

Područje mrvice Đelekovci neosporno je bitno za očuvanje ukupne bioaznolikosi šieg podčja Žpanijeobziom da je pedmeni lokaliezakonski već zašiđen na dva azličia načina (podčje Ekološke meže i egionalni pak), smaamo da posjeći mehanizmi zašie omogućavaju činkovio pavljane ovim podčjem ciljočvanja bioaznolikosi saniš i svoji, e da nije poebna dodana zašia ovog lokaliea smislzašiđenog područja prema Zakonou zaštiti prirode

## 3.2. Šoderica

Umjetno jezero Šoderica je smješteno u sjeverozapadnom dijelu Koprivničko križevačke županije te se proteže kroz dvije općine, Drnje i Legrad. Udaljeno je oko pola kilometra od desne obale Drave nalazi se oko 2,5 km jugoistočno od Đelekovaca i 500-tinjak m sjeverno od sela Botovo. Sa sjeverne i istočne strane neposredno uz jezero prolazi asfaltirana prometnica, a sa jugoistočne strane željeznička pruga Koprivnica - Budimpešta.



Slika 14: Geografski smještaj Šoderice

### 3.2.1. Opis područja

Jezero šoderica umjetno je nastalo eksploatacijom mineralnih sirovina (šljunka i pijeska). Ukupna površina jezera je 195ha, najveća duljina iznosi oko 2,2km, a širina oko 1km. Vodostaj jezera šoderice s određenim zakašnjenjem reagira na vodostaj Drave. Jedan dio jezera, na sjeveroistoku, za niskih vodostaja potpuno presušuje. Eksploatacija se najprije vršila na sjevernom dijelu jezera, koje je danas duboko oko 8m. Najdublji je južni dio jezera čija je dubina i do 20m. Danas se za eksploataciju koristi južni i središnji dio jezera koji je plići (do 2m), i ovdje se nalaze betonara, industrijska željeznica, uprava, deponije šljunka i separacija, deponij za ispiranje vagona i cisterni i drugi prateći objekti.

Sjeverna obala Šoderice nasuta je šljunkom i uređena za kupače, te je uz nju izgrađeno vikend naselje i turistički kompleks s vikendicama, uređenim zelenim površinama, ugostiteljskim objektima, trgovinama i igralištima.

U središnjem dijelu Šoderice nalazi se nekoliko manjih otočića obraslih u prirodnu vegetaciju, a u sjeveroistočnom dijelu jedan je manji dio jezera u dužini od oko 300 m odvojen nasipom s istočne strane kojeg se nalazi vodena površina obrasla tršćakom i šumskom vegetacijom. Ovaj, površinom mali dio Šoderice sa stanovišta bioraznolikosti je najzanimljiviji, jer najveći dio ostatka jezera nije obrastao prirodnom vegetacijom, odnosno koristi se u gospodarske ili turističke svrhe. Na ovom se području u manjoj mjeri razvija i flotantna slatkovodna vegetacija (vrste rodova *Nuphar*, *Potamogeton*, *Myriophyllum* i dr.). Na preostalim dijelovima obale Šoderice, koji se ne koriste za eksploataciju šljunka niti kao kupališno područje, sporadično se pojavljuju amfibijске zajednice niskih, najčešće jednogodišnjih biljaka razreda Isoeto-Nanojuncetea. Ove se zajednice pojavljuju na položenim dijelovima s većim kolebanjima razine vode, na pjeskovitoj, muljevitoj ili šljunčanoj podlozi, a ugrožene su regulacijom vodotoka i isušivanjem staništa i tla. Karakteristične vrste ovog razreda su *Lindernia procumbens*, *Lindernia dubia*, *Eleocharis acicularis*, *Cyperus fuscus*, *Cyperus michelianus*, *Limosella aquatica*, *Eleocharis ovata* i druge.

Lokalitet Šoderice, vjeojano zbog svoje pristupačnosti, najbolje je pokiven dosadašnjim terenskim opažanjima. Prema arealima iz Crvenih knjiga, područje na kojem se nalazi Šoderica potencijalno je područje rasprostranjenosti 7 strogo zaštićenih i 4 zaštićene vrste sisavaca, od čega je jedna vrsta ugrožena (EN), jedna ranjiva (VU), šest ih je gotovo ugroženih (NT), te su dvije procijenjene kao vrste s nedovoljno podataka (DD). Nadalje, ovdje potencijalno ili stvarno obitava jedna kritično ugrožena (CR), četiri ugrožene (EN), preosjetljivih (VU), i četiri vrste pica s nedovoljno podataka (DD). Od zabilježenih vsa pica se nalazi na Dodatku I Direktive o pticama. Šoderica je potencijalno ili svano stanište i rogo zaštićene i gotovo ugrožene (NT) vrste vodozemaca i jednog strogo zaštićenog i gotovo ugroženog (NT) gmaza.

Unutar interesnog područja, ovaj se lokalitet nalazi pod najjačim antropogenim utjecajem. Uzevši u obzir intenzitet korištenja ovog prostora i degradiranost staništa, za pretpostaviti je da većina terenski još nepotvrđenih vrsta trenutno ne obitava na ovom području. Bez obzira na ovakvo stanje lokaliteta, on predstavlja hranilište brojnih ptica te zasigurno doprinosi očuvanju ukupne bioaznolikosi RP Mura-Drava i okolnog područja.

### 3.2.2. Korištenje

Jezero je nastalo iskopavanjem mineralnih sirovina (šljunka) koje se odvija još od druge polovice 19. stoljeća, a predviđa se daljnja eksploatacija ovog 15 m debelog sloja šljunka i sljedećih 30 godina, što je omogućeno povoljnim položajem na prvoj dravskoj terasi gdje su se tijekom holocena fluvijalnom erozijom i taloženjem akumulirale velike količine sedimenata. Već danas se svojom površinom ubraja u najveće vodene površine nastale eksploatacijom sedimenata.

Na dijelu jezera koje se više ne koristi za eksploataciju (sjeverni dio) obala je uređena za turističko korištenje, nasuta je šljunkom, izgrađene su vikendice i turistički objekti (trgovine, restorani, igrališta i sl.). Vodovod i kanalizacijski sustav ovog naselja do danas nisu riješeni, a mnogi od ovih objekata u posljednje su vrijeme prepusteni propadanju. Ipak, Šoderica je u posljednje vrijeme ponovo zaživjela kao omiljeno izletište stanovnika ove

regije i prostor na kojem se tijekom godine odvijaju mnoga kulturno umjetnička i sportska događanja, festivali na otvorenom, ribolovna i druga sportska natjecanja (primjerice jetski prvenstvo Hrvatske i prvenstvo u ronjenju perajama). Okolica Šoderice, izuzev turističkog naselja, okružena je intenzivno obrađivanim poljoprivrednim površinama.

### **3.2.3. Postojeći i potencijalni mehanizmi zaštite**

Područje Šoderica uvršteno je u ekološku mrežu RH kao pojedinačno područje „HR2001020 Šoderica“, s ciljem očuvanja amfibijskih staništa i vrbika rakite, te kao dio većeg područja ekološke mreže važnog za divlje svojte i stanišne tipove „HR5000013 Šire područje Drave“. Dio je također i međunarodno važnog područja za ptice „HR1000014 Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja)“.

Šoderica je dio većih područja „HR5000013 Drava“ posebnog područja zaštite za divlje svojte i stanišne tipove, te posebnog područja zaštite za ptice „HR1000014 Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja)“ koje će ulaskom Hrvatske u Europsku uniju potencijalno postati područje ekološke mreže Natura 2000.

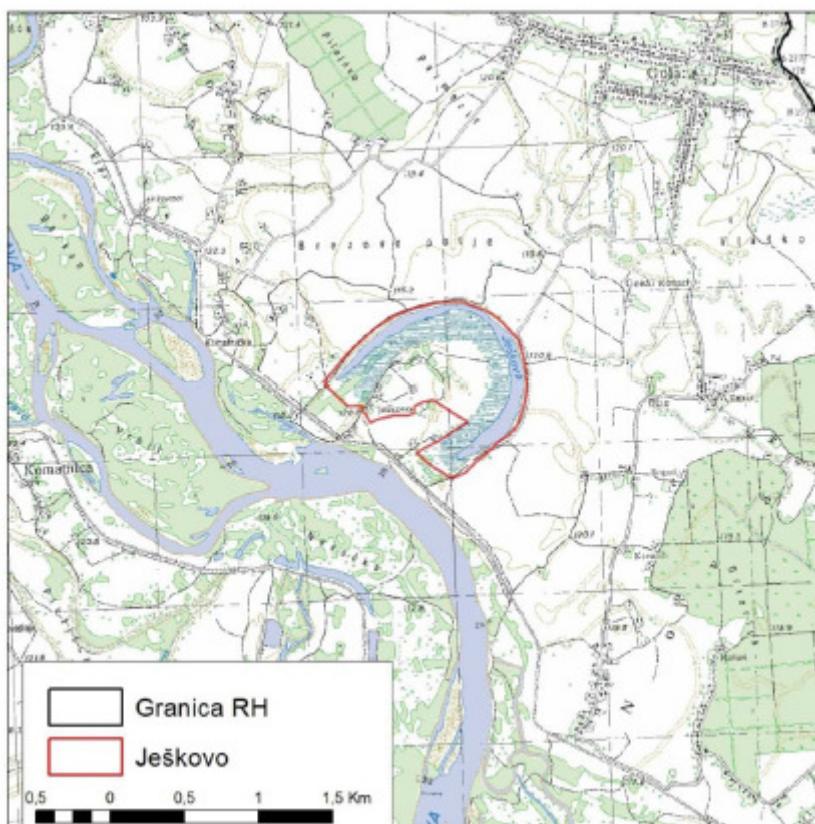
Predmetni lokalitet kao dio područja Ekološke mreže „HR5000013 Šire područje Drave“ te „HR1000014 Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja)“ ulaskom Hrvatske u Europsku uniju vjerojatno će postati područje ekološke mreže EU Natura 2000. Šoderica se nalazi unutar granica regionalnog parka „Mura-Drava“.

Prostorni plan Koprivničko križevačke županije predlaže zaštitu ovog područja u kategoriji hidrološkog spomenika prirode. S obzirom na razinu korištenja, vrlo strogi režim zaštite koji nameće kategorija spomenika prirode ne smatra se odgovarajućim za dugoočnu zaštitu bioraznolikosti ovog područja tj. za primjenu aktivnih mjera zaštite.

Područje Šoderice neosporno je bitno za očuvanje ukupne bioraznolikosti šireg područja Županije obzirom da je predmetni lokalitet zakonski već zaštićen na dva različia načina (područje Ekološke meže i regionalni pak), smatra se da postojeći mehanizmi zaštite omogućavaju učinkovito upravljanje ovim područjem u cilju očuvanja bioraznolikosti staništa i svojti, te da nije potrebna dodatna zaštita ovog lokaliteta u smislu zaštićenog područja prema Zakonu o zaštiti prirode.

### 3.3. Ješkovo

Mrtvi rukavac Drave Ješkovo nalazi se u središnjem dijelu Općine Gola, oko 2km južno od naselja Gola i oko 2,5km jugozapadno od granice s Mađarskom. Pruža se uz lijevu obalu rijeke Drave a smješteno je s vanjske strane obrambenog nasipa, te više ne postoji direktna veza s rijekom Dravom osim za velikog vodostaja kada se dio voda prelje preko ustave. Rukavac je potkovastog oblika s krakovima usmjerenim prema jugozapadu, a s njegove unutrašnje strane smješten je zaselak Ješkovo.



Slika 15: Geografski smještaj mrvitice Ješkovo

#### 3.3.1. Opis područja

Širina vodotoka iznosi ukupno između 200 i 250 metara, uključujući širok pojas tršćaka i rogozišta koji se na pojedinim dijelovima proteže čitavom širinom mrvitice. Razmak između krakova potkove iznosi 80m, i na ovom unutrašnjem području nalaze se uglavnom obrađene poljoprivredne površine, livade, šumarci vrbe te nekoliko obiteljskih domaćinstava i vikendica zaselka Ješkovo. Ukupna površina interesnog područja iznosi 92,4 ha.

S vanjske strane mrvitice sa svih se strana nalaze intenzivno obrađivane poljoprivredne površine, te mjestimični poljoprivredni objekti. Biološka produkcija u ekosustavu mrvitice vrlo je visoka, što dovodi do postupnog smanjenja dubine vode, koja trenutno u najdubljem dijelu iznosi oko 4m. Neki su dijelovi, primjerice na vrhovima „potkove“ već potpuno zarasli

u tršćake i rogozike, te nema slobodne vode. Na središnjem dijelu potkove, na mjestu gdje je nekad bila otvorena vodena površina, također je uznapredovala sukcesija te je u dužini od oko 300m neprekinuti pojas vegetacije bez otvorene vode.

S aspekta staništa, Ješkovo spada u eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion, koje su uvrštene na Dodatak I Direktive o staništima. Ovo stanište karakterizira visoka produkcija te velika količina otopljenih baza (pH obično iznad 7). Sveza Hydrocharition se javlja u plitkim vodama koje se brzo zagrijavaju sa zajednicama velikih mrijesnjaka sveze Magnopotamion. Biljne vrste za raspoznavanje sveze Hydrocharition su: *Lemna spp.*, *Spirodela polyrhiza*, *Wolffia arrhiza*, *Hydrocharis morsus-ranae*, *Stratiotes aloides* i dr. Ove sveze su dobro zastupljene u Hrvatskoj, no da bi se ovo povoljno stanje održalo potrebno je očuvati postojeće vodene površine ili ih umjetno stvoriti na starim šljunčarama ili glinokopima te ako je moguće održavati dotok svježe vode u mrtvice gdje je to moguće.

Ješkovo je okruženo pojasmom šume vrbe i topole dok je obala obrasla u gusti pojasi vegetacije kojeg čine zajednice tršćaka i visokih šaševa. Uz obale ove eutrofne mrtvice na samoj površini vode koja ne prelazi dubinu od 34 m s debelim slojem detritusa, dobro se razvila flotantna makrofitska vegetacija u kojoj su najuočljivije karakteristične biljne zajednice lopoča *Nymphaea alba* i lokvanja *Nuphar lutea*, a osim njih može se uočiti i rijetka vrsta plavun *Nymphoides peltata*, kojeg se često mijenja s lokvanjem od kojeg se razlikuje manjim okruglim listovima i nazubljenim rubom žutih cvjetova. Bogatu flotantnu i submerznu vegetaciju čine i voden orah *Trapa natans*, krocanj *Myriophyllum spicatum*, kruta voščika *Ceratophyllum demersum*, žabogriz *Hydrocharis morsus-ranae*. Zabilježena je i višegodišnja zeljasta vodena biljka koja je do pola uronjena u vodu obični borak *Hippuris vulgaris*, koji se u Hrvatskoj javlja na rijetkim raspršenim lokalitetima, te se prema Crvenoj knjizi vaskularne flore Hrvatske (Nikolić i Topić, ) smatra ugroženom (EN), odnosno vrstom suočenom s vrlo visokim rizikom od izumiranja. Zanimljiv je literaturni nalaz četverolisne raznorotke *Marsilea quadrifolia*, ugrožene (EN) i strogo zaštićene vrste koja se nalazi i na Dodatku II Direktive o staništima. Ovaj nalaz datira još iz 1984. godine, no kasnije nije potvrđen, te je vrlo vjerojatno da je ova rijetka i ugrožena vrsta nestala s ovog područja.

Ovdje je potvrđen nalaz resca *Stratiotes aloides*, vrste koja je karakteristična za izrazito eutrofne ekološke uvjete. Ova je vrsta prema IUCN kriterijima ugroženosti procijenjena kao ranjiva (VU), odnosno suočena je s visokim rizikom od izumiranja. U obalnom pojasu dobro je razvijena površina gotovo ugrožene (NT) vodene paprati plivajuće napačke *Salvinia natans*

Ješkovo je potencijalno stanište četiri vrste strogo zaštićenih i gotovo ugroženih (NT) vodozemaca i gmazova, od kojih je terenskim obilaskom potvrđeno prisustvo barske kornjače *Emys orbicularis*. Ova vrsta nastanjuje lokve, jezera, mrvaje, bare, kanale, močvare, potoke jarke i slična staništa s obilnom životinjskom hranom i gustom vegetacijom. Direktno je ugrožena onečišćenjem vode, melioracijskim zahvatima i nestajanjem staništa, odnosno prepuštanjem bara i lokava prirodnom zaraštanju.

Osim vrijednih slatkvodnih staništa, uz mrtvicu Ješkovo mogu se naći i sprudovi i strme obale nekadašnjeg toka Drave, sa stanovišta biološke raznolikosti vrlo zanimljiva staništa koje predstavljaju gnjezdilišta za neke ugrožene i rijetke vrste ptica, a čijim nestajanjem dolazi do smanjivanja broja ili potpunog nestanka ptica vezanih za taj tip staništa (bregunice, čigre, kulici, vodomari, štekavci i dr.). Na sprudovima uz Ješkovo zabilježena

su gnijezda kulika sljepčića *Chardarius dubius* i male čigre *Sterna albifrons*, te kolonija od 300 parova bregunica.

Područje održava športskoribolovni klub „Ješkovo Gola“ koji redovno poribljava jezero. Neke od ribljih vrsta koje su ovdje zastupljene su šaran *Cyprinus carpio*, som *Silurus glanis*, štuka *Esox lucius*, smuđ *Stizostedion lucioperca*, linjak *Tinca tinca* i druge, te unešeni amur *Ctenopharyngodon idella*. Jezero se poribljava štukom, šaranom i amurom. Osim amura prisutne su još i druge alohtone vrste, američki patuljasti somić *Ameiurus nebulosus* i pastrvski grgeč *Micropterus salmoides*.

Područje na kojem se nalazi mrtvi rukavac Ješkovo potencijalno je stanište rasprostranjenosti 6 strogo zaštićenih i 4 zaštićene vrste sisavaca, od čega je jedna vrsta ugrožena (EN), jedna ranjiva (VU), pet ih je gotovo ugroženih (NT), te su dvije procijenjene kao vrste s nedovoljno podataka (DD). Nadalje, ovdje potencijalno ili svano obitava jedna kritično ugrožena (CR), četiri ugrožene (EN), šest osjetljivih (VU), i tri gotovo ugrožene (NT) vrste ptica, te tri vrste s nedovoljno podataka (DD), i 20 ptičjih vrsta koje se nalaze na Dodatku I Direktive o pticama. Ješkovo je potencijalno stanište tri strogo zaštićene i gotovo ugrožene (NT) vrste vodozemaca i jednog strogo zaštićenog i gotovo ugroženog (NT) gmaza.

Od svih lokaliteta interesnog područja, mrvica Ješkovo predstavlja biološki najvednije područje. Raznolikost staništa i visok stupanj očuvanosti opravdava planiranje sustavnih istraživanja s potencijalno značajnim rezultatima.

### **3.3.2. Korištenje**

Područje mrvice Ješkovo koristi se kao ribolovno područje kojim gospodari ŠRK Ješkovo Gola. Uz vanjsku obalu mrvice postavljeno je tridesetak čeka za pecanje. U planu je uklanjanje starih čeka i postavljanje 16 novih, te izgradnja ribolovne staze na tom dijelu mrvice. Sjeverni krak mrvice planira se pritom zatvoriti za korištenje (pecanje).

Prirodni ambijent jezera Ješkovo tradicionalno se koristi i kao područje na kojem se održavaju brojne kulturno umjetničke manifestacije i umjetničke radionice. Tako je primjerice u lipnju ove godine lovačka udruga *Motacilla alba* koja djeluje na ovom prostoru organizirala keramičku radionicu koja je okupila domaće ali i međunarodne umjetnike. Ješkovo je također mjesto održavanja brojnih natjecanja u ribolovnim disciplinama.

### **3.3.3. Postojeći i potencijalni mehanizmi zaštite**

Područje mrvice Ješkovo uvršteno je u ekološku mrežu RH kao pojedinačno područje „HR2000403 Ješkovo“, s ciljem očuvanja staništa prirodnih eutrofnih jezera s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion koja se razvijaju u plitkim vodama koje se lako zagrijavaju, te kao dio većeg područja ekološke mreže važnog za divlje svojte i stanišne tipove „HR5000013 Šire područje Drave“. Dio je također i međunarodno važnog područja za ptice „HR1000014 Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja)“.

Ješkovo je dio većih područja „HR5000013 Drava“ posebnog područja zaštite za divlja svojte i stanišne tipove, te posebnog područja zaštite za ptice „HR1000014 Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja)“ koje će ulaskom Hrvatske u Europsku uniju potencijalno postati područje ekološke mreže Natura 2000.

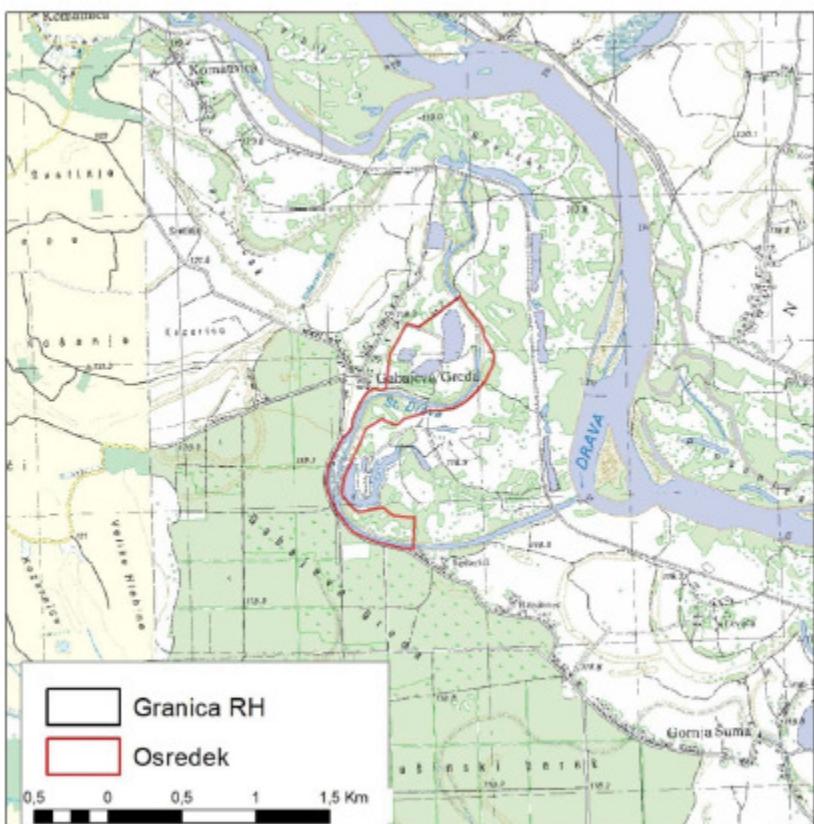
Ješkovo će kao dio područja Ekološke mreže „HR5000013 Šire područje Drave“ te „HR1000014 Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja)“ ulaskom Hrvatske u Europsku uniju vjerojatno postati područje ekološke mreže EU Natura 2000. Mrtvica Ješkovo dio je regionalnog parka „Mura-Drava“.

Prostorni plan Koprivničko križevačke županije predlaže zaštitu ovog područja u kategoriji hidrološkog spomenika prirode. Sam tekst prostornog plana, kao i drugi dostupni izvori ne iznose stručne argumente za zašipedloženoj kaegojii. K tome, vrlo strogi režim zaštite koji nameće kategorija spomenika nije odgovarajući za dugoočnu zaštitu raznolikih ekosustava mrtvice izloženih ubzanoj sukcesiji, tj. za primjenu aktivnih mjer sprečavanja/usporavanja sukcesijskih procesa.

Područje mrtvice Ješkovo neosporno je najbolje očuvano u okviru definiranog interesnog područja te bitno za očuvanje ukupne bioaznolikosi RP Mura-Drava i šireg područja Županije. S obzirom da je predmetni lokalitet zakonski već zaštićen na dva različia načina (područje Ekološke meže i regionalni pak), smatra se da postojeći mehanizmi zaštite omogućavaju učinkovito upravljanje ovim područjem u cilju očuvanja bioraznolikosti staništa i svojti, te da nije potrebna dodatna zaštita ovog lokaliteta u smislu zaštićenog područja prema Zakonu o zaštiti prirode.

### **3.4. Osredek**

Mrtvica Osredek smještena je uz desnu obalu Drave oko 500m istočno od naselja Gabajeva Greda, i oko 2,5km istočno od naselja Hlebine u istoimenoj općini. Svojim potkovastim pružanjem okružuje aktivno eksplotacijsko polje „Prosenica I“. Udaljenost od Drave iznosi oko 1km, a između mrvog rukavca i današnjeg toka rijeke nalazi se obrambeni nasip.



Slika 16: Geografski smještaj mrvice Osredek

#### **3.4.1. Opis područja**

Rukavac se pruža u duljini od 2,5km, prosječne širine 10m i prosječne dubine 0,5m m pri čemu je sloj detritusa na pojedinim mjestima veći od 100cm. Ova stajaća ili sporo tekuća mrvica se nalazi s vanjske strane obrambenog nasipa no još uvijek je spojena s rijekom Dravom u koju posebnim ispustom otjeće višak vode. Od šumskih površina sa zapadne strane razdvaja ju cesta od Gabajeve Grede do Molvi. S istočne strane osim šljunčare javljaju se i obradive površine, livade košanice koje pripadaju mezofilnom livadama Srednje Europe (Arrhentheretalia) koje se gnoje i nekoliko puta godišnje kose.

Sjeverni dio ovog lokaliteta čine jezera antropogenog podrijetla, istočno od samog naselja Gabajeva Greda. Obale ovih jezera obrasle su prirodnom vegetacijom te u kontekstu Županije i Regionalnog parka predstavljaju vrijedna doprirodna staništa

Ovaj polukružni dravski rukavac izrazito je eutrofnog karaktera. Slobodne vode gotovo i nema jer već je gotovo u potpunosti ispunjen raslinjem.

Oko mrtvice možemo uočiti vrbe, topole i nešto johe, ali i nasade sjevernoameričke topole. Zbog vrlo bujne vegetacije pristup mrvici je izrazito otežan.

Obzirom na slabu protočnost vode razvila se gusta močvarna vegetacija koju čine zajednica ršćaka obične trske (as. *Phragmitetum australis*) koja predstavlja jedan od progresivnih stadija sukcesije prema šumi, pri čemu je najviše zastupljena obična trska *Phragmites australis*. Površinu pokriva zajednica vodene leće (As. *Lemnetum minoris*) koju najvećim dijelom sačinjava vodena leća *Lemna minor*. Prema postojećim literaturnim podacima ovo je područje nalazište mješinke *Utricularia vulgaris*, koja vrlo često dolazi u zajednici s vodenim lećama, običnog borka *Hippuris vulgaris* i vodene paprati nepačke *Salvinia natans*, te gustih populacija zelenih algi *Hydrodistyton reticulatum*, *Draparnaldia acuta* i različitih vrsta roda *Chara*.

Velika produkcija biomase očituje se i u velikim količinama vodene kuge *Elodea canadensis* u pojedinim dijelovima mrvaje za koju se prema navodima prof. Ilijanića po prvi puta zabilježila kod Gabajeve Grede i Gotalova.

Prema starijim literaturnim navodima ovdje je obitava i velika populacija riječnog raka *Astacus astacus*, no s obzirom na brz proces eutrofikacije i uznapredovali stadij sukcesije za pretpostaviti je da je populacija nestala s ovog lokaliteta.

Faunu vodozemaca čine gatalinka *Hyla arborea*, zelena krastača *Pseudepidalea viridis*, crveni mukač *Bombina bombina*, smeđa hrženica *Rana temporaria*, a od gmazova ribarica *Natrix tessellata*.

Prema arealima iz Crvenih knjiga, područje na kojem se nalazi mrtvi rukavac Osredrek potencijalno je ili stvarno područje rasprostranjenosti 6 strogo zaštićenih i 4 zaštićene vrste sisavaca, od čega je jedna vrsta ugrožena (EN), jedna ranjiva (VU), pet ih je gotovo ugroženih (NT), te su dvije procijenjene kao vrste s nedovoljno podataka (DD). Nadalje, ovdje potencijalno obitava jedna kritično ugrožena (CR), četiri ugrožene (EN), šest osjetljivih (VU), i tri gotovo ugrožene (NT) vrste ptica, te tri vrste s nedovoljno podataka (DD), i 20 ptičjih vrsta koje se nalaze na Dodatku I Direktive o pticama. Ješkovo je potencijalno stanište tri strogo zaštićene i gotovo ugrožene (NT) vrste vodozemaca i jednog strogo zaštićenog i gotovo ugroženog (NT) gmaza.

### **3.4.2. Korištenje**

Mrvica Osredrek gotovo cijelim svojim pružanjem potkovasto okružuje aktivno eksplotacijsko polje „Prosenica I“ kojeg čini glavno jezero veličine 500 x 200 m te još manja četiri površine oko 200 x 100 m. Nositelj zahvata je trgovačko društvo IGMA industrija građevnog materijala d.o.o. Kraj mrvice je i eksplotacijsko polje Hoti.

Sam vodotok mrvice, zbog svog eutrofnog karaktera i teške pristupačnosti nije zanimljiv za ribolov kao ni druge oblike korištenja.

U sjevenom dijelu lokaliteta, na jezerima uočljiva je sporadična prisutnost objekata rekreacijske namjene. Vodene povrline koriste se za rekreacijski ribolov.

### **3.4.3. Postojeći i potencijalni mehanizmi zaštite**

Područje mrtvice Osredek uvršteno je u ekološku mrežu RH kao pojedinačno područje „HR2000411 Osredek“, s ciljem očuvanja staništa prirodnih eutrofnih jezera s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion koja se razvijaju u plitkim vodama koje se lako zagrijavaju, te kao dio većeg područja ekološke mreže važnog za divlje svojte i stanišne tipove „HR5000013 Šire područje Drave“. Dio je također i međunarodno važnog područja za ptice „HR1000014 Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja)“.

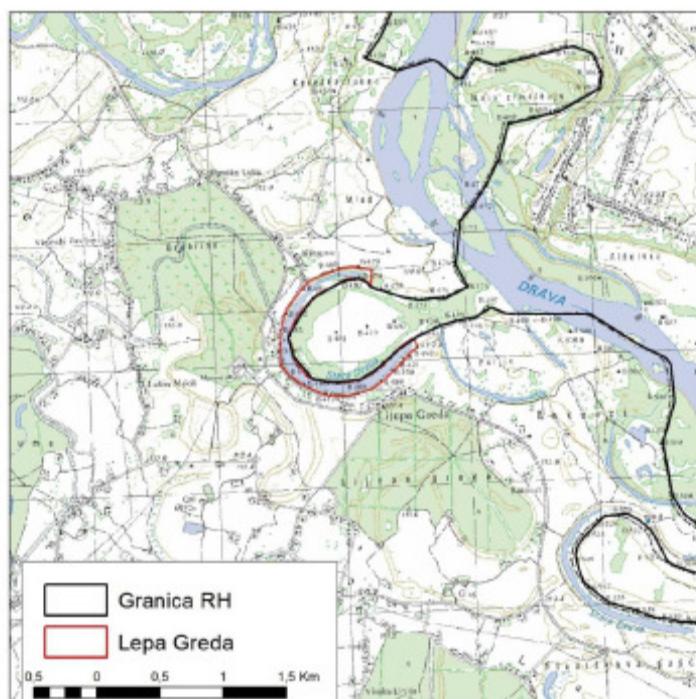
Predmetni lokalitet kao dio područja Ekološke mreže „HR5000013 Šire područje Drave“ te „HR1000014 Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja)“ ulaskom Hrvatske u Europsku uniju vjerojatno će postati područje ekološke mreže EU Natura 2000. Mrtvica Osredek dio je preventivno zaštićenog regionalnog parka „Mura-Drava“.

Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije predlaže zaštitu ovog područja u kategoriji hidrološkog spomenika prirode. Sam tekst prostornog plana, kao i drugi dostupni izvori ne iznose stručne argumente za zaštite u predloženoj kategoriji. K tome, vlo strogi režim zaštite koji nameće kategorija spomenika prirode ne smatra se odgovarajućim za dugoročnu zaštitu ekosustava mrtvica izloženih ubzanoj sukcesiji, tj. za primjenu aktivnih mjera sprečavanja/usporavanja sukcesijskih procesa. Primjenu ove kategorije otežava i prisutni oblici korištenja unutar samog lokaliteta kao i njegovoj neposrednoj blizini.

Područje mrtvice Osredek neosporno je bitno za očuvanje ukupne bioaznolikosi RP Mura-Drava i šireg područja Županije. S obzirom da je predmetni lokalitet zakonski već zaštićen na dva različia načina (područje Ekološke meže i regionalni pak), smatra se da postojeći mehanizmi zaštite omogućavaju učinkovito upravljanje ovim područjem u cilju očuvanja bioraznolikosti staništa i svojti, te da nije potrebna dodatna zaštita ovog lokaliteta u smislu zaštićenog područja prema Zakonu o zaštiti prirode.

### **3.5. Lepa Greda**

Ovaj nekadašnji dravski rukavac smješten je uz samu hrvatsko mađarsku granicu, oko 1,5 km sjeverno od naselja Ferdinandovac i oko 600 m zapadno od rijeke Drave, koja u ovom dijelu toku prolazi kroz Mađarsku. Polukružnog je oblika pri čemu je zapadni krak potkove u potpunosti zarastao dok se u istočnom dijelu još uvijek može uočiti slobodna vodena površina. Južni dio mrtvice nalazi se u općini Ferdinandovac, a sjeverni u općini Novo Virje.



Slika 17: Geografski smještaj mrtvice Lepa Greda

#### **3.5.1. Opis područja**

Osim šume vrbe i topole koju okružuju ovu mrtvicu s hrvatske strane, javljaju se i obradive površine te manja naseljena područja. Eutrofikacija je znatno uznapredovala pa se samo u jugoistočnom dijelu javlja slobodna voda. Za ovaj lokalitet, kao i za najjčniju mrtvicu Bakovci, ne postoje gotovo nikakvi terenski prikupljeni podaci. Radi se bitnom, ali gotovo potpuno neistraženom području.

Uz obalu je razvijen pojednostavljeni pojas tršćaka, na koji se nastavlja širok pojas flotantne vegetacije, tako da je površina otvorene vode relativno mala. Flotantnu vegetaciju sačinjavaju vrste lopoč *Nymphaea alba*, lokvanj *Nuphar lutea*, plavun *Nymphoides peltata*, kruta voščika *Ceratophyllum demersum* i druge. Prozirnost vode je znatno smanjena gustom submerznom vegetacijom (krocanj *Myriophyllum spicatum*). Zbog debelog sloja detritusa dubina obalnog dijela ne prelazi 0,5 m.

Uz obalu se uočava strogo zaštićena vrsta, žabogriz *Hydrocharis morsus-ranae* te gotovo ugroženi (NT) i zaštićeni vodenim orašacem *Trapa natans*, zatim plivajuća nepačka *Salvinia natans* i strelica *Sagittaria sagittifolia*.

Prema arealima iz Crvenih knjiga, područje na kojem se nalazi mrtvi rukavac Osreddek potencijalno je ili stvarno područje rasprostranjenosti 6 strogo zaštićenih i 4 zaštićene vrste sisavaca, od čega je jedna vrsta ugrožena (EN), jedna ranjiva (VU), pet ih je gotovo ugroženih (NT), te su dvije procijenjene kao vrste s nedovoljno podataka (DD). Nadalje, ovdje potencijalno obitava jedna kritično ugrožena (CR), četiri ugrožene (EN), šest osjetljivih (VU), i tri gotovo ugrožene (NT) vrste ptica, te tri vrste s nedovoljno podataka (DD), i 20 ptičjih vrsta koje se nalaze na Dodatku I Direktive o pticama. Lepa Greda je potencijalno stanište tri strogo zaštićene i gotovo ugrožene (NT) vrste vodozemaca i jednog strogo zaštićenog i gotovo ugroženog (NT) gmaza.

Terenskim obilaskom potvrđeno je prisustvo dvije rizične (VU) vrste: patka njorka *Aythya nyroca* i čaplja danguba *Ardea purpurea*. Na mrtvici je utvrđena i bogata fauna vretenaca.

### **3.5.2. Korištenje**

Područje mrtvice Lepa geda koristi se kao ribolovno područje kojim gospodari Zajednica športsko ribolovnih klubova Đurđevac. Uz vanjsku obalu mrtvice postavljeno je nekoliko čeka za pecanje. Općenito, antropogeni pritisak na ovo područje nije naročito izražen.

### **3.5.3. Postojeći i potencijalni mehanizmi zaštite**

Područje mrtvice Lepa Greda uvršteno je u ekološku mrežu RH kao pojedinačno područje „HR2000405 Lepa Greda“, s ciljem očuvanja staništa prirodnih eutrofnih jezera s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion koja se razvijaju u plitkim vodama koje se lako zagrijavaju, te kao dio većeg područja ekološke mreže važnog za divlje svojte i stanišne tipove „HR5000013 Šire područje Drave“. Dio je također i međunarodno važnog područja za ptice „HR1000014 Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja)“.

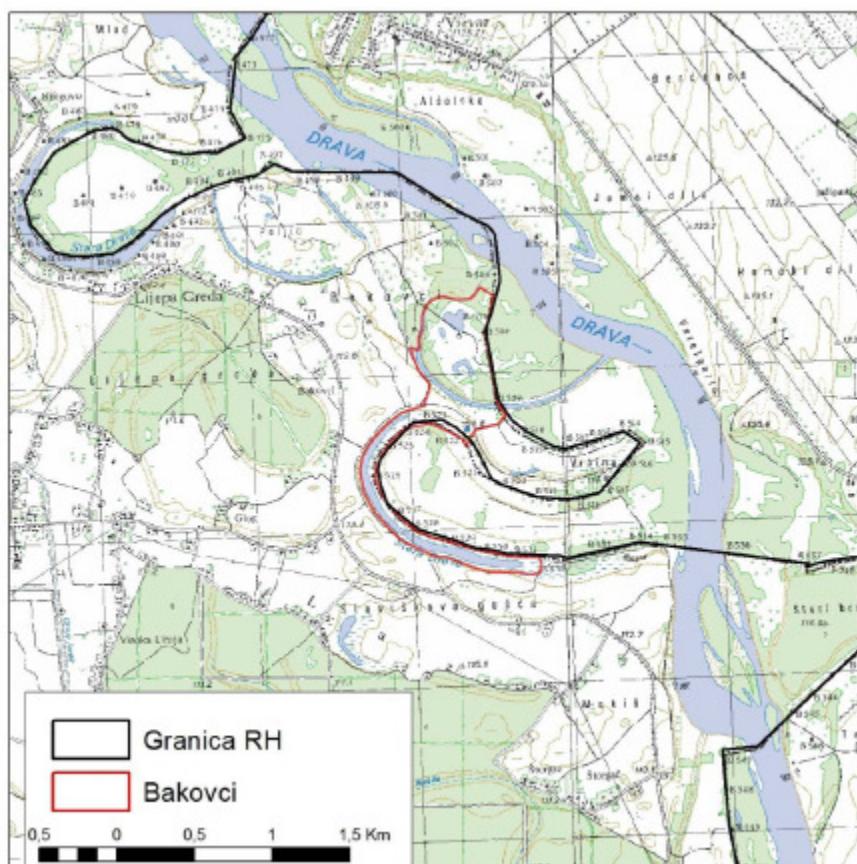
Predmetni lokalitet kao dio područja Ekološke mreže „HR5000013 Šire područje Drave“ te „HR1000014 Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja)“ ulaskom Hrvatske u Europsku uniju vjerojatno će postati područje ekološke mreže EU Natura 2000. Mrtvica Lepa Greda dio je regionalnog parka „Mura-Drava“.

Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije predlaže zaštitu ovog područja u kategoriji hidrološkog spomenika prirode. Sam tekst prostornog plana, kao i drugi dostupni izvori ne iznose stručne argumente za zaštite u predloženoj kategoriji. K tome, vlo strogi režim zaštite koji nameće kategorija spomenika prirode ne smatra se odgovarajućim za dugoročnu zaštitu ekosustava mrtvica izloženih ubzanoj sukcesiji, tj. za primjenu aktivnih mjera sprečavanja/usporavanja sukcesijskih procesa. Primjenu ove kategorije otežava i prisutni oblici korištenja unutar samog lokaliteta kao i njegovoj neposrednoj blizini.

Područje mrtvice Lepa Greda neosporno je bitno za očuvanje ukupne bioaznolikosi RP Mura-Drava i šireg područja Županije. S obzirom da je predmetni lokalitet zakonski već zaštićen na dva različia načina (područje Ekološke meže i regionalni pak), smatra se da postojeći mehanizmi zaštite omogućavaju učinkovito upravljanje ovim područjem u cilju očuvanja bioraznolikosti staništa i svojti, te da nije potrebna dodatna zaštita ovog lokaliteta u smislu zaštićenog područja prema Zakonu o zaštiti prirode.

### 3.6. Bakovci

Ovaj stari dravski rukavac se nalazi oko 2 km istočno od naselja Ferdinandovac, u općini Ferdinandovac. Iz razloga što granica prati nekadašnji tok Drave, mrvica se cijelom duljinom pruža uz hrvatsko mađarsku granicu. Današnji tok rijeke, koja na ovom dijelu prolazi kroz Mađarsku, udaljen je oko pola kilometra



Slika 18: Geografski položaj mrvice Bakovci

### 3.6.1. Opis područja

Interesno područje sastoji se od dva nekadašnja rukavca Drave, od kojih je sjeverni u potpunosti presušio, odnosno zarastao u šumu, dok je južni, potkovastog oblika s krajevima okrenutim prema toku Drave, još uvijek djelomično pod vodom. Kao i slučaju mrtvice Lepa geda, radi se o vrlo slabo istraženom lokalitetu koji je potpuno nepokiven dosadašnjim terenskim opažanjima.

Ukupna duljina ove mrtvice je oko 1,6 km, ali je ona u svom središnjem dijelu, u duljini od oko 400 m, u potpunosti presušila. Krajnji jugoistočni dio rukavca također je uznapredovaloj fazi sukcesije te mrtvica ovdje više nema kontinuirani tok, već se sastoji od nekoliko manjih izoliranih zamočvarenih površina između kojih su gusti tršćaci i vlažne livade. Neka od ovih područja se pale, vjerojatno kao priprema za nastanak novih obradivih površina.

Sa unutrašnje, sjeveroistočne strane mrtvice nalaze se šumske površine, dok je s jugozapadne uski pojas teško prohodne šikare i šume vrbe i topole s johom, s vanjske strane kojeg se nalaze intenzivno obrađivane oranice, uglavnom s nasadima kukuruza. Uz ove poljoprivredne površine uočeno je i širenje invazivnih vrsta kao što su velika zlatnica *Solidago gigantea*, ambrozija *Ambrosia artemisiifolia* i jednogodišnja krasolika *Erigeron anuus*.

Dijelovi mrtvice u kojima se još uvijek nalazi voda u rubnom su dijelu obrasle u makrofitsku vegetaciju (tršćake i rogozike), dok je na površini vode gusto razvijena flotantna vegetacija, što ukazuje na visok stupanj trofije ekosustava. Brojna je vegetacija lopoča *Nymphaea alba* i lokvanja *Nuphar lutea*, a u dijelovima mrtvice razvio se izrazito gust obraštaj vrste koja je prema Crvenoj knjizi vaskularnih biljaka Hrvatske procijenjena kao ranjiva (VU) rezac *Stratiotes aloides*. Ova vrsta također potvrđuje visoku razinu biološke produkcije jezera. Od drugih vodenih biljaka zabilježene su vodeni orah *Trapa natans*, krocanj *Myriophyllum spicatum*, kruta voščika *Ceratophyllum demersum*, žabogriz *Hydrocharis morsus-ranae*, *Lemna* sp. i druge. Zanimljiv je i nalaz ugrožene (EN) vrste luka *Allium angulosum*, na površinama vlažnih livada uz vanjski rub mrtvice.

Prema arealima iz Crvenih knjiga, područje na kojem se nalazi mrtvi rukavac Bakovci potencijalno je ili stvarno područje rasprostranjenosti 6 strogo zaštićenih i 4 zaštićene vrste sisavaca, od čega je jedna vrsta ugrožena (EN), jedna ranjiva (VU), pet ih je gotovo ugroženih (NT), te su dvije procijenjene kao vrste s nedovoljno podataka (DD). Nadalje, ovdje potencijalno obitava jedna kritično ugrožena (CR), četiri ugrožene (EN), šest osjetljivih (VU), i tri gotovo ugrožene (NT) vrste ptica, te tri vrste s nedovoljno podataka (DD), i 20 ptičjih vrsta koje se nalaze na Dodatku I Direktive o pticama. Bakovci su potencijalno stanište tri strogo zaštićene i gotovo ugrožene (NT) vrste vodozemaca i jednog strogo zaštićenog i gotovo ugroženog (NT) gmaza.

### **3.6.2. Korištenje**

S obzirom na malu preostalu površinu otvorene vode i tešku pristupačnost, mrvica u najvećem dijelu nije zanimljiva za korištenje. Ipak, uz rub se na nekoliko mjesta nalaze ribičke čeke i manji drveni objekti. Lokalno stanovništvo koristi i manje drvene čamce za kretanje po vodi.

Uz krajnji istočni rub mrvaje utvrđeno je i nekoliko mjesta na kojim se ilegalno eksplotira pijesak i šljunak.

### **3.6.3. Postojeći i potencijalni mehanizmi zaštite**

Područje mrvice Bakovci uvršteno je u ekološku mrežu RH kao pojedinačno područje „HR2000410 Bakovci“, s ciljem očuvanja staništa prirodnih eutrofnih jezera s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion koja se razvijaju u plitkim vodama koje se lako zagrijavaju, te kao dio većeg područja ekološke mreže važnog za divlje svojte i stanišne tipove „HR5000013 Šire područje Drave“. Dio je također i međunarodno važnog područja za ptice „HR1000014 Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja)“.

Predmetni lokalitet kao dio područja Ekološke mreže „HR5000013 Šire područje Drave“ te „HR1000014 Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja)“ ulaskom Hrvatske u Europsku uniju vjerojatno će postati područje ekološke mreže EU Natura 2000. Mrvica Bakovci dio je regionalnog parka „Mura-Drava“.

Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije predlaže zaštitu ovog područja u kategoriji hidrološkog spomenika prirode. Sam tekst prostornog plana, kao i drugi nama dostupni izvori ne iznose stručne argumente za zaštite u predloženoj kategoriji. K tome, vlo strogi režim zaštite koji nameće kategorija spomenika prirode ne smatra se odgovarajućim za dugoročnu zaštitu ekosustava mrvica izloženih ubzanju sukcesiji, tj. za primjenu aktivnih mjera sprečavanja/usporavanja sukcesijskih procesa. Primjenu ove kategorije otežava i prisutni oblici korištenja unutar samog lokaliteta kao i njegovoj neposrednoj blizini.

Područje mrvice Bakovci predstavlja vrijedan lokalitet neosporno bitan za očuvanje ukupne bioaznolikosi RP Mura-Drava i šireg područja Županije. S obzirom da je predmetni lokalitet zakonski već zaštićen na dva različia načina (područje Ekološke meže i regionalni pak), smatra se da postojeći mehanizmi zaštite omogućavaju učinkovito upravljanje ovim područjem u cilju očuvanja bioraznolikosti staništa i svojti, te da nije potrebna dodatna zaštitu ovog lokaliteta u smislu zaštićenog područja prema Zakonu o zaštiti prirode.

## **4. Model upravljanja i smjernice za upravljanje**

U sklopu planiranja upravljanja, odnosno prilikom izrade ovog plana upravljanja Regionalnim parkom Mura-Drava gotovo svi lokaliteti interesnog područja sagledani su kao posebnu cjeline jer se zbog osobitih prirodnih vrijednosti te specifičnog karaktera ekosustava, kao i po načinima korištenja, razlikuju od okolnog područja. Zoniranjem područja unutar regionalnog parka u sklopu izrade Plana, 5 od obrađenih 6 lokaliteta interesnog područja potrebno izdvojiti kao zone aktivne zaštite, te predvidjeti upravljačke mјere koje će biti usmjerene ka održanju stabilnih ekoloških uvjeta, usporavanju sukcesije i ili restauraciji ovih ekosustava, a time i očuvanja biljnih i životinjskih vrsta koje na njima pridolaze, uz istovremeno poticanje ljudskih aktivnosti koje nemaju negativan utjecaj na ove vrijednosti. Za lokalitet Šljunčara, zbog prisutnog intenzivnog korištenja, treba izdvojiti u zonu korištenja. Principi zoniranja u upravljanju zaštićenim područjima koji se trenutno primjenjuju u Hrvatskoj dati su u dalnjem tekstu.

### **4.1. Principi zoniranja u upravljanju zaštićenim područjima**

Zoniranje zaštićenog područja je jedan od osnovnih koraka u planiranju korištenja i upravljanja prostorom čija bi provedba trebala osigurati očuvanje prirodnih vrijednosti zaštićenih područja. Postupkom zoniranja područje parka se dijeli prema ciljevima zaštite i potrebama korištenja prostora. Zoniranjem je omogućeno planiranje i definiranje postojećeg i budućeg korištenja vrijednosti zaštićenog područja u dijelovima gdje je ono u skladu s ciljevima očuvanja prirode. Zoniranje je obično izvedeno iz traženog stupnja zaštite u rasponu od stupnja gdje nije dozvoljen gotovo nikakav ljudski utjecaj pa do zone intenzivnog korištenja gdje prirodni prostor unutar zone može biti znatno promijenjen. Zoniranje se vrši u skladu sa stupnjem zaštite koji je određen prirodnim staništima i životnim zajednicama te dozvoljenim ljudskim aktivnostima u određenom području. Sve zone i podzone predviđene u sustavu zoniranja ne moraju biti zastupljene u svakom zaštićenom području.

#### **Zona 1 – Zona stroge zaštite**

Zona stroge zaštite obuhvaća područja velike prirodne vrijednosti čije je očuvanje od iznimne važnosti i koja ne zahtijevaju nikakve ili samo iznimne intervencije (vezane uz npr. invazivne alohtone vrste, intervencije u izvanrednim okolnostima i sl.). Ukoliko potrebe upravljanja područjem to zahtijevaju, ova se zona može podijeliti u dvije podzone – Zonu najstrože zaštite (1a) u kojoj nije dopušteno posjećivanje te Zonu vrlo stroge zaštite (1b) u kojoj se može dozvoliti ograničeno i kontrolirano posjećivanje.

Aktivnosti koje se mogu izvoditi u zoni stroge zaštite (tj. obje njene podzone) su znanstvena istraživanja, praćenje stanja (monitoring) biološke i krajobrazne raznolikosti, nadzor te intervencije u izvanrednim okolnostima.

#### **Zona 2 – Zona aktivne zaštite**

Zona aktivne zaštite obuhvaća područja velike vrijednosti za očuvanje gdje se očekuje značajan angažman uprave parka u svrhu očuvanja, obnavljanja ili stvaranja vrijednosti očuvanja prirode. U ovu kategoriju trebala bi se uvrstiti sva područja koja bi bez aktivnog

upravljanja promijenila svoje bitne karakteristike, bilo smanjenjem biološke raznolikosti i/ili smanjenjem raznolikosti krajobraza. Tipičan primjer takvih površina su travnjaci koji bi bez aktivnih zahvata (košnja, ispaša itd.) zarasli u šume, lokve, rukavci rijeka.

Ukoliko potrebe upravljanja područjem to zahtijevaju, ova zona može se podijeliti u niz podzona ovisno o posebnoj vrijednosti lokaliteta ili specifičnim ciljevima upravljanja. Tipične podzone koje se javljaju u hrvatskim zaštićenim područjima su: podzona područja velike biološke vrijednosti (2a), podzona podzona trajnih nasada (2b), podzona travnjaka (2c) i sl.

Osim u nacionalnim parkovima i strogim rezervatima, u ovoj zoni dozvoljene su sve aktivnosti koje ne narušavaju ciljeve zaštite područja, uključujući dozvoljene oblike korištenja prirodnih dobara poput određenih tipova poljoprivrede, lova i šumarstva.

### **Zona 3 – Zona korištenja**

Zona korištenja obično obuhvaća područja niže vrijednosti za očuvanje i/ili područja gdje je tradicionalno prisutan određeni stupanj korištenja te se njima uglavnom upravlja u neke druge svrhe značajne za razvoj i funkcije zaštićenog područja.

Ta je zona svojevrstan kompromis između korištenja i zaštite područja, a njezino korištenje mora biti u skladu s načelima održivog razvoja, bez da se naruši svrha i cilj zaštićenog područja. Zona korištenja može se podijeliti prema svrsi i namjeni na niz podzona.

Ova zona obično obuhvaća područja (podzone) naselja (3a) i intenzivnog turističkog korištenja (3b).

## **4.2. Opće smjernice za upravljanje**

U nastavku su dane neke opće smjernice za upravljanje ovim područjem.

- Poticati sustavna floristička, faunistička i ekološka istraživanja, jer će njihovi rezultati značajno pridonijeti pravilnom upravljanju ovim područjem. Posebnu pažnju posvetiti flori vlažnih staništa te fauni beskralješnjaka, vodozemaca, gmazova i ptica.
- Provoditi redovito praćenje stanja (monitoring) ekoloških uvjeta na predmetnom području u svrhu pravovremene prilagodbe upravljačkih aktivnosti
- Prilikom izrade Plana upravljanja Regionalnim parkom Mura-Drava predmetno područje uvrstiti u zonu aktivne zaštite te planirati aktivnosti potrebne za trajno održanje povoljnih ekoloških uvjeta
- Provoditi adekvatne postupke ocjene, Ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu, Procjene utjecaja na okoliš (PUO) te Stratešku ocjenu utjecaja na okoliš (SUO) za sve planove i zahvate na predmetnom području sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 70/05, NN 139/08), Zakonu o zaštiti okoliša (110/07) te njihovim provedbenim propisima
- Planove upravljanja vodama izrađivati na načelima cijelovitog upravljanja sljevovima te uskladjavati s planom upravljanja Regionalnim parkom, sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 70/05, NN 139/08)
- Sukladno Pravilniku o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN 7/06) i Pravilniku o izmjenama i dopunama Pravilnika o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN 119/09), provoditi mjere očuvanja ugroženih i rijetkih stanišnih tipova
- Poticati očuvanje i obnovu etnološke baštine okolnog područja, uključujući povratak tradicionalnim zanatima i običajima, te razvoj zaštićene markice za lokalne proizvode
- Sprječiti neplansku izgradnju, kao i izgradnju velikih gospodarskih i infrastrukturnih građevina u neposrednoj blizini predmetnog područja
- Razvijati i provoditi cijeloviti program posjećivanja pojedinih lokaliteta u skladu s očuvanjem prirodnih vrijednosti (odrediti lokalitete za uređenje staza i postavljanje informativnih tabli i oznaka na cestama i putovima te planirati razvoj dodatnih sadržaja za posjetitelje)
- Osmisliti i izraditi edukativne materijale o vrijednostima područja i važnosti starih rukavaca (mrvica) Drave za biološku i krajobraznu raznolikost područja

## **4.3. Pregled aktivnosti koje potencijalno ugrožavaju biološku i krajobraznu vrijednost područja s prijedlozima mjera za njeno očuvanje i/ili poboljšanje stanja**

### **4.3.1. Vodno gospodarstvo**

Izgradnjom obrambenih nasipa duž toka rijeke Drave, na dijelovima gdje on postoji prekinuta je komunikacija glavnog toka rijeke sa njenim postranim rukavcima (nekadašnjim meandrima rijeke). Iz tog razloga prekinut je prirodan ciklus izmjeničnog meandriranja rijeke, odnosno nastajanja novih a zarastanja starih rukavaca. Postojeći stari rukavci (mrtvice) zbog izgradnje nasipa više nisu izloženi prirodnom povremenom poplavljivanju koje bi se događalo za vrijeme visokih vodostaja Drave, što ubrzava proces taloženja sedimenata na dnu te postepenog nestajanja ovih vrijednih močvarnih staništa. Svi predmetni lokaliteti nalaze se u nekoj od faza sukcesije, s tim da je ona na pojedinim lokalitetima (mrtvica Đelekovci i mrtvica Osredek) uznapredovala do te mjere da otvorenih vodenih površina gotovo uopće nema. Gubitkom ovih staništa nestaju i mnoge zaštićene i ugrožene biljne i životinjske vrste koje su za njega vezane, te se smanjuje ukupna biološka raznolikost područja.

Održavanje mrtvica koje se nalaze s vanjske strane obrambenog nasipa Drave, zbog prirode procesa koji se u ovakvim ekosustavima odvijaju, moguće je samo aktivnim mjerama upravljanja, odnosno zahvatima koji bi omogućili usporavanje ovih procesa ili vraćanje procesa sukcesije unatrag. Jedna od mogućnosti za održavanje ovakvih močvarnih područja relativno malih površina, koji nemaju prirodan dotok vode plavljenjem jest ponovno povezivanje s matičnim koritom rijeke. To se može izvesti postavljanjem podzemne cijevi i ventila kojim bi se omogućilo kontrolirano upuštanje određene količine vode u sustav, čime bi se usporio proces sukcesije. Druga mogućnost sprečavanja procesa zarastanja jest izmuljivanje samog dna mrtvice, odnosno uklanjanje sloja sedimenta koji svojim nakupljanjem podiže visinu dna te uzrokuje smanjenje ukupnog volumena slobodne vode. Ovaj je zahvat mnogo invazivniji od prethodnog, uzrokuje djelomičnu devastaciju prostora u vrijeme izvođenja radova, te time ima značajni kratkoročni negativan učinak na prirodu. Također, ovakav zahvat predstavlja samo privremeno rješenje, odnosno potrebno ga je periodički ponavljati.

Uvidom u stanje na terenu utvrđeno je da je na pojedinim lokacijama (Ješkovo, Lijepa greda, Bakovci) stanje još uvijek relativno dobro, te ukoliko se u sklopu upravljanja ovim područjem pristupi restauraciji upravo bi ove lokalitete treba smatrati prioritetima za eventualne zahvate.

#### **Mjere zaštite:**

- Izraditi studiju opravdanosti izvođenja vodnogospodarskih zahvata u svrhu povezivanja pojedinih mrtvica sa matičnim tokom rijeke Drave
- Očuvati postojeću komunikaciju s vodenim tokom Drave na mjestima gdje ona postoji
- Spriječiti vodnogospodarske aktivnosti koje mogu negativno utjecati na hidrološki režim mrtvica
- Uključiti mjere zaštite prirode u vodnogospodarske planove (kako i propisuje Zakon o zaštiti prirode)

### **4.3.2. Poljoprivreda**

Od poljoprivrednih površina uz mrtvice nalazimo najvećim dijelom intenzivno obrađivane poljoprivredne površine. Ove se površine često nalaze neposredno uz vodenu površinu mrvica, odnosno od njih je dijeli samo vrlo uzak pojas šume i/ili visokih zeleni. Iako nisu provođena detaljna ispitivanja kvalitete vode u mrvicama, za očekivati je da će se u kemijskom sastavu vode očitovati posljedice intenzivnog gnojenja ovih površina umjetnim gnojivima te upotrebe pesticida.

U manjoj mjeri na interesnom području utvrđene su i ekstenzivno korištene površine pod vlažnim livadama (NKS kod C23, mezofilne livade srednje Europe), ugroženi tip travnatih staništa, vrijedan sa stanovišta biološke raznolikosti te ugrožen na europskoj i svjetskoj razini. Najčešći uzroci ugroženosti ovakvih staništa općenito, pa tako i na području uz Dravu i na predmetnom području ove studije, su napuštanje košnje ili pretjerano gnojenje, koje mijenja florni sastav.

#### **Upotreba umjetnih gnojiva**

Redovita i pretjerana upotreba umjetnih gnojiva u intenzivnoj proizvodnji ratarskih kultura u pravilu uzrokuje značajnu migraciju ovih vrlo pokretnih molekula u podzemne vode i obližnje vodotoke. Njihovim ispiranjem u vodene ekosustave, povećava se koncentracija hranjivih soli u okolišu što uvjetuje pojačanu primarnu produkciju, podizanje trofije ekosustava što ubrzava suksesiju ekosustava. U slučaju dravskih mrvica, utjecaj gnojenja okolnih poljoprivrednih površina značajno pridonosi ubrzavanju njihova nestanka.

#### **Upotreba pesticida**

Područje Koprivničko-križevačke županije uz rijeku Dravu područje je intenzivnih poljoprivrednih djelatnosti. Svih 6 analiziranih mrvica okružene su oranicama u više-manje intenzivnoj proizvodnji, te su samim time pod velikim pritiskom zagađenja pesticidima koji se ispiru iz tla te negativno utječu na ekološke uvjete staništa. Pesticidi prvenstveno utječu na brojnost kukaca kojima se hrane ribe, ptice i šišmiši koji obitavaju na ovim područjima. Kroz hranidbenu mrežu pesticidi se akumuliraju u ribama, a samim time i pticama koje se njima hrane. Već i u vrlo malim koncentracijama, pojedini pesticidi mogu imati značajan negativan učinak na populacije određenih svojti, djelujući na njihov endokrini sustav i ometajući normalne životne procese. Općenito, velike količine pesticida jedan su i od uzroka ugroženosti vidre na europskoj razini.

#### **Nestajanje livada zbog prestanka košenja i zarastanja**

Livade su poluprirodna staništa jer njihov opstanak ovisi o redovitom košenju, čijim prestankom ubrzo zarastaju u šikare, a s vremenom i u šumsku vegetaciju koja klimazonalno pridolazi na ovom području. Napuštanjem tradicionalne ekstenzivne poljoprivrede zbog različitih društveno-ekonomskih okolnosti, prestaje i djelatnost košnje što uzrokuje postupno zarastanje livada. Napuštene livade neko su vrijeme pogodna staništa za određene vrste ugroženih ptica, s čak velikom vjerojatnošću za uspješno gniježđenje jer nema opasnosti od stradavanja gnijezda i ptiča. No relativno brzo zarastu u šikaru te prestaju biti pogodna staništa i za ove vrste. S nestankom livada nestaje i sva ostala flora i fauna koja na njima obitava. Sama potreba očuvanja livada i visoka svijest lokalnih poljoprivrednika o njihovoј ulozi u zaštiti livadnih vrsta flore i faune nije sama po sebi dovoljna da oni nastave kositivlivade ili čak povećaju površinu pod košnjom. Potrebni su novčani poticaji u poljoprivredi koji su prvenstveno usmjereni zaštiti prirode na poljoprivrednim područjima, a nadoknađuju troškove koji poljoprivrednik pri takvim

zahvatima ima u odnosu na uobičajenu poljoprivrednu praksu. U Europskoj uniji ovakvi se poticaji isplaćuju poljoprivrednicima u okviru Poljoprivredno-okolišnih programa.

**Mjere zaštite:**

- Sprječavati zarastanje okolnih travnjaka poticanjem tradicionalnog korištenja u ekstenzivnom stočarstvu
- Poticati razvoj ekološke poljoprivrede i educirati poljoprivrednike u svrhu razumne uporabe pesticida i umjetnih gnojiva
- Istražiti praksu korištenja zaštitnih sredstava u poljoprivredi na području uz rijeku Dravu
- Pratiti trofiju i kemijski sastav vode u mrtvicama
- Osmisliti i provesti kampanju za razumno korištenje zaštitnih sredstava i umjetnih gnojiva u poljoprivredi
- Osmisliti i provesti probne poljoprivredno-okolišne mjere (agro-okolišne mjere) za očuvanje biološke raznolikosti travnjaka
- U intenzivno obrađenim prostorima vratiti živicu duž međa, u funkciji biološke i krajobrazne raznolikosti

### **4.3.3. Eksploatacija mineralnih sirovina**

Na dva od šest razmatranih lokaliteta provode se aktivnosti iskopavanja šljunka – Šoderica je u potpunosti nastala kao posljedica ove aktivnosti, dok se iskopavanje šljunka na lokaciji Osredek odvija u neposrednoj blizini mrtvog rukavca Drave.

Sa stajališta očuvanja biološke raznolikosti i krajobraznih vrijednosti područja neprihvatljivo je širenje postojećih te otvaranje novih kopova. Posredno ti zahvati uzrokuju sniženje razine podzemnih voda dovodeći do isušivanja poplavnih i močvarnih staništa. Potencijalno je opasno bilo kakvo onečišćenje koje zbog vađenja šljunka i uklanjanja slojeva zemlje može brzo prodrijeti u podzemne vode. Postojeće kopove potrebno je postupno sanirati provedbom mjera biološke sanacije. Za bilo kakve moguće planirane zahvate vezano uz eksploataciju šljunka potrebno je provesti ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu. Vađenje šljunka i pijeska uzrokuje gubitak staništa te ima izravne i posredne negativne utjecaje na zajednicu riba.

#### **Mjere zaštite:**

- Eksploataciju sedimenta provoditi sukladno dokumentima prostornog uređenja, uz provedbu ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu
- Tijekom i po završetku eksploatacije provoditi odgovarajuće mjere biološke sanacije za ovo područje autohtonim vrstama

#### **4.3.4. Divlja odlagališta otpada**

Iako u neposrednoj blizini interesnog područja nisu utvrđena veća odlagališta otpada, pojedinačni primjeri onečišćavanja krupnim otpadom, osobito uz područja koja se nalaze u blizini naselja utvrđeni su na nekoliko lokacija. Odbačeni otpad, osim što narušava krajobraznu vrijednost područja, predstavlja opasnost za kvalitetu vode te posredno i biljni i životinjski svijet.

##### **Mjere zaštite:**

- Sanirati sva divlja odlagališta otpada
- Informiranjem o vrijednosti i jedinstvenosti ovog područja potrebno je senzibilizirati lokalno stanovništvo, te na taj način umanjiti ovaj, kao i druge negativne aspekte korištenja prostora.

#### **4.3.5. Lovstvo**

Aktivnosti lova na području regionalnog parka Mura-Drava dozvoljene su, a reguliraju se osnovama gospodarenja u koje se sukladno Zakonu o zaštiti prirode (70/05, 139/08) ugrađuju mjere zaštite prirode za pojedino područje. Ipak, potencijalan negativan utjecaj na biološku raznolikost područja, osobito faunu ptica može imati slučajan odstrel zaštićenih vrsta koje nisu lovna meta, ilegalni lov (krivolov), te uznemiravanje naročito u razdoblju gniježđenja.

**Mjere zaštite:**

- Educirati lovce o nazočnosti strogog zaštićenih i ugroženih vrsta u lovištima
- Uključiti lovce u aktivnosti zaštite prirode kroz edukaciju i konkretne akcije inventarizacije, praćenja stanja i/ili uklanjanja alohtonih vrsta

#### **4.3.6. Korištenje šumskih ekosustava**

Iako je pojas šumske vegetacije uz mrtvice uglavnom relativno uzak, zbog prirode okoliša u kojem se mrtvice nalaze (intenzivno poljoprivredno područje s niskim stupnjem raznolikosti staništa), te zbog važnosti šumskog pojasa kao mikrostaništa za mnoge životinjske vrste, osobito beskralješnjake i ptice, ove je šume ipak potrebno očuvati od bilo kakve sječe, osim u svrhu uklanjanja alohtonih vrsta drveća.

Drvenasta vegetacija osigurava zasjenjivanje te bi njeno uklanjanje moglo dovesti do podizanja temperature vode, odnosno promjene ekoloških čimbenika. Uklanjanjem iste, također bi se olakšala erozija samih obala. Stariji primjeri stabala važni su za neke vrste ptica, poput djetlića koji dube duplje samo u dovoljno debelom drveću. Stara debla trulih vrba, ali i drugog drveća i kukci i šišmiši koriste za hibernaciju. Samo korijenje drvenastih biljaka koje zadire u korito osigurava skrovište za rakove te je također nužno za njihovo preživljavanje. Zona drveća i grmlja uz korito također donekle štiti vodu od utjecaja korištenih poljoprivrednih preparata na obližnjim poljoprivrednim površinama.

#### **Mjere zaštite:**

- Očuvati cjelovitost šumskog obalnog pojasa uz mrtvice, očuvati stara stabla i stabla s dupljama, a sjeću usmjeriti prema invazivnim drvenastim vrstama
- Poboljšati funkciju riječnog krajolika renaturacijom šumskog pojasa uz rijeku
- Uključiti mjere zaštite prirode u vodnogospodarske planove, koji uključuju i planove održavanja obala odnosno zaštite šumskog obalnog pojasa
- Radi očuvanja raznolikosti faune (posebice ptica), u što većoj mjeri ostavljati stabla s dupljama i gnijezdima ugroženih vrsta, te ostavljati stabla voćaka kao jednog od izvora hrane

#### **4.3.7. Sportski ribolov**

Sportski ribolov na Dravi i uz Dravu organiziran je u skladu sa *Zakonom o slatkovodnom ribarstvu* (NN 49/05). Ovlaštenici športsko-ribolovnog prava za ovo područje su Zajednica športsko-ribolovnih udruga Đurđevac i Zajednica športsko-ribolovnih udruga Koprivnica. Zaštita slatkovodnih riba u Hrvatskoj je regulirana *Zakonom o slatkovodnom ribarstvu* (NN 49/05) koji propisuje zaštitu, osobito komercijalnih vrsta i *Zakonom o zaštiti prirode* (NN 70/05, 139/08), koji je usmjeren na zaštitu biološke raznolikosti riba. Prema *Zakonu o zaštiti prirode* (NN 70/05, 139/08) planovi gospodarenja prirodnim dobrima trebaju sadržavati mјere i uvjete zaštite prirode. U postojeće ribolovno-gospodarske osnove nisu ugrađeni uvjeti zaštite prirode što je propisano prema članku 123. *Zakonu o zaštiti prirode* (NN 70/05, 139/08). Unatoč nedostatku sistematiziranih podataka o kvalitativnom i kvantitativnom sastavu ihtiofaune na predmetnom području potrebno je istaknuti da potencijalan prekomjeran izlov može uzrokovati trajne promjene u sastavu populacija riba te ugroziti opstanak pojedinih vrsta. Porobljavanje također može imati negativan utjecaj. Osobito je opasno ako se u ekološki sustav unesu strane (allochton) vrste, koje najčešće remete ravnotežu ekosustava te direktno ili indirektno uzrokuju pad populacije brojnih autohtonih vrsta. I autochton vrste iz neke druge regije mogu uzrokovati promjene u genetičkom materijalu autochton populacije i time utjecati na ravnotežu ekosustava.

##### **Mjere zaštite:**

- Prilagoditi ribolov i sprječavati prelov ribe - uključiti mјere zaštite prirode u ribolovno-gospodarske osnove
- Pojačati kapacitete ribočuvarske službe u svrhu sprječavanja krivolova
- Educirati sportske ribolovce o ugroženim i zaštićenim vrstama te učinku unosa stranih vrsta na autohtonu ihtiofaunu i ravnotežu ekosustava kao celine
- Razmotriti potrebu za umjetnim mrijestom i uzgojem te porobljavanjem kao mjerom očuvanja populacija uz uvjet da se kao matično jato koriste dravske populacije
- Lokalne ribolovce uključiti u inventarizaciju i praćenje ihtiofaune, uključujući i invazivne vrste, a prema standardiziranoj metodologiji koju je izradio Državni zavod za zaštitu prirode
- Organizirati edukacijske radionice za sportske ribolovce o ugroženim i zaštićenim vrstama te o inventarizaciji i monitoringu

#### **4.3.8. Turizam**

Iako je turizam jedna od djelatnosti koja je kompatibilna većini zaštićenih područja, njegovo stihijsko i neplanirano provođenje može imati štetne učinke i smanjiti ili čak uništiti prirodne vrijednosti zbog kojih je područje bilo turistički zanimljivo. Od razmatranih lokaliteta, intenzivnije turističke aktivnosti odvijaju se samo na Šoderici, uz koju se nalazi turističko naselje s vikendicama i turističkim objektima, a sama obala je uređena i koristi se kao kupalište. Ostali se lokaliteti ne koriste kao turistička odredišta, no s obzirom na njihovu vrijednost sa stajališta biološke raznolikosti, potencijalno se mogu koristiti u svrhu edukacije i podizanja razine svijesti posjetitelja i lokalnog stanovništva o važnosti zaštite prirode i očuvanja ovih vrijednih močvarnih staništa.

##### **Mjere zaštite**

- Izraditi plan održivog razvoja turizma na turistički potencijalno zanimljivim lokalitetima, procijeniti „prihvatanji kapacitet“ područja, te osmisliti program praćenja utjecaja turističkih aktivnosti na biološku raznolikost
- Osmisliti i provoditi projekte izgradnje informativnih i edukativnih sadržaja i infrastrukture u službi posjetitelja
- Provoditi praćenje posjećivanja područja te potencijalnih negativnih utjecaja na ciljne vrste i staništa

#### **4.3.9. Strane invazivne vrste**

Vodeni tokovi prirodni su vektori širenja stranih invazivnih vrsta, pa je njihovo šire područje obično pojačano izloženo ulasku pridošlica. Dodatno, područja uz velike rijeke tradicionalno su intenzivno korištena te su njihovi ekosustavi visoko utjecani. Antropogena staništa nisu u dinamičkoj ravnoteži i pružaju širok raspon otvorenih ekoloških niša koje popunjavaju strane invazivne vrste.

Širenje invazivnih biljnih vrsta predstavlja ozbiljnu prijetnju prirodnoj flori područja, a dugoročno ove biljke potpuno obrastaju pojedina područja uzrokujući nestanak prirodnih ili poluprirodnih staništa. Invazivne biljke su ujedno i alohtone (strane, unesene) vrste koje se vrlo brzo prilagode na postojeće uvjete i nezaustavljivo se šire. Osobito su rasprostranjene uz rubove poljoprivrednih i šumskih područja podučja i uz samu rijeku. Najraširenije invazivne svojte na interesnom području su pajasen – *Ailanthus altissima* i bagrem – *Robinia pseudoacacia*.

Prisustvo stranih invazivnih životinjskih vrsta nije zabilježeno na pojedinim lokalitetima interesnog područja, no može se očekivati gotovo sve invazivne vrste koje možemo naći u Dravi, ponajprije crvenouha kornjača (*Trachemys scripta*) te brojne alohtone vrste riba poput američkog (crnog) somića (*Ameiurus melas*), babuške (*Carassius gibelio*) i/ili sunčanice (*Lepomis gibbosus*).

#### **Mjere zaštite:**

- Mehaničko uklanjanje stabala pajasena i bagrema s obala vodotoka
- Pri inventarizaciji i praćenju stanja faune riba, posebnu pozornost posvetiti stranim invazivnim vrstama te prema potrebi osmisliti i provesti program njihova uklanjanja

## 5. Akcijski plan za razvoj turizma u Lepoj Gredi i Bakovcima

Polazeći od prednosti i nedostataka za razvoj turizma u Regionalnom parku Mura-Drava kao i postavljene vizije turizma za Regionalni park te definiranog portfelja turističkih proizvoda, ovaj akcijski plan ima za cilj definirati splet ključnih aktivnosti kojima bi se ostvarile organizacijske pretpostavke te odredio okvir za razvoj turizma na području lokacija Lepa Greda i Bakovci, koje se nalaze na području općina Ferdinandovac i Novo Virje. Prilikom definiranja Akcijskog plana na umu je bilo nužno imati nekoliko pojmove koji određuju fenomen turizma i prostornog planiranja, koji određuju predmet akcijskog plana:

- **Turizam** – Turizam je skup odnosa i pojava vezanih za aktivnost osoba koje putuju i borave u mjestima izvan uobičajene sredine radi provođenja slobodnog vremena, poslovnih i drugih razloga. Turizam obuhvaća uslužne poslovne aktivnosti povezane uz svako slobodno vrijeme. Oblici turizma dijele se prema organizaciji putovanja, prema mobilnosti, prema dobi, s obzirom na obilježja i s obzirom na sadržaj. Jedan od najvažnijih elemenata turističke destinacije je prostor sa turističkim atrakcijama.
- **Vrijednosti prostora** – Svaki prostor ima svoje specifične socijalne, ekonomске, gospodarske, kulturne i duhovne vrijednosti. Prostor sa svim svojim vrijednostima potrebno je shvaćati kao važan turistički resurs za razvoj turizma. Za potrebe turizma najčešće se ističe atraktivnost prostora iako su i oni manje atraktivni prostori važni za potrebe turizma. Prostori su međusobno teško uspoređivati, jer se oni međusobno razlikuju po geografskim, povijesnim, ekonomskim, socijalnim, estetskim i drugim uvjetima. Zato nije lagana zadaća planera da u različitim prostorima osiguraju jednakо vrijedne uvjete života<sup>2</sup> i sačuvaju identitet prostora pod utjecajem globalizacije.
- **Prostorno planiranje** – optimalan raspored ljudi, dobara i djelatnosti u prostoru.
- **Turistička potrošnja** - čine je ukupni troškovi posjetitelja za i tijekom putovanja i boravka u odredištu. Turistička potrošnja posjetitelja predstavlja kupnju svih proizvoda usluga od strane posjetitelja na putu ili tijekom njegove pripreme.
- **Posjetitelj** – kao uži pojam od putnika je svaka osoba koja putuje u mjesto različito od njegova uobičajena okruženja. Svi posjetitelji pokreću turističku aktivnost a onda i turističku potrošnju. Posjetitelji mogu biti turisti ili jednodnevni izletnici, s time da su turisti putnici koji su ostvarili noćenje a posjetitelji su dnevni turisti.
- **Turistička ponuda** - količina roba i usluga koja se nudi turistima na određenom turističkom tržištu, u određeno vrijeme i po određenoj cijeni. Ovaj pojam potrebno je promatrati u najširem smislu, uključujući sve gospodarske i društvene sudionike jedne zemlje.

<sup>2</sup> Jednako vrijedni uvjeti života istovremeno ne znače identični uvjeti. Za potrebe turizma potrebno je razvijati očuvanje autentičnih uvjeta života.

Lista karakterističnih turističkih proizvoda može uključivati i proizvode i usluge. Pri tome je lista karakterističnih proizvoda vezana na usluge koje su usmjerene na potrebe posjetitelja poput usluge: smještaja, posluživanja hrane i pića, prijevoza kao i povezanih usluga, putničkih agencija, usluga vodiča, kulturnih i rekreacijskih usluga. Turistički proizvodi uključuju i usluge trgovine kao i proizvode koje turisti kupuju, od goriva do različitih suvenira uključujući i proizvode rukotvorina, hrane i pića kao i svih ostalih roba koje mogu iz bilo kojeg razloga biti predmetom interesa posjetitelja.

- **Destinacija** – određeno područje na kojem se odvijaju aktivnosti u turizmu.
- **Razvoj proizvoda** - predlaganje aktivnosti koje odgovaraju na pitanja čime će se baviti, odnosno što će kupovati posjetitelji.
- **Ljudski resursi** – aktivnosti u ovom području odgovaraju na pitanja kako povećati znanje i vještine izravnih i neizravnih pružatelja turističkih usluga i proizvoda kako bi kvalificirano mogli odgovoriti na potrebe posjetitelja;
- **Promocija i marketing** – aktivnosti u ovom području odgovaraju na pitanja kako komunicirati s izravnom ili neizravnom potražnjom.

Za uspješnu provedbu akcijskog plana na području Lepe Grede i Bakovaca nužna je izrada određenih zakonskih dokumenata i provedba određenih aktivnosti u okviru određenog vremenskog horizonta u slijedeće četiri do pet godina, a to su:

- **Institucionalna podrška** - aktivnosti u ovom području odgovaraju na pitanje tko je zadužen za provedbu akcijskog plana, odnosno kako i tko će osigurati provođenje, usmjeravanje i kontrolu razvojnog procesa.
- **Plan upravljanja Regionalnog parka Mura-Drava u Koprivničko-križevačkoj županiji** – Javna ustanova za zaštićena područja prirode u Koprivničko-križevačkoj županiji sukladno zakonskim odredbama dužna je izraditi Plan upravljanja u Regionalnom parku Mura-Drava. Navedeni plan upravljanja trebao bi uvažiti smjernice ovog projekta.
- **Izrada Prostornog plana posebnih obilježja** – ovim planom određene su glavne smjernice za određivanje namjene površina za potrebe izrade Prostornog plana posebnih obilježja Regionalnog parka Mura-Drava. Prilikom izrade navedenog plana potrebno je poštivati smjernice ovog projekta
- **Plan upravljanja Regionalnog parka Mura-Drava u Koprivničko-križevačkoj županiji** - Obaveza izrade planova upravljanja zaštićenim područjima po prvi put se u hrvatskom zakonodavstvu pojavljuje u Zakonu o zaštiti prirode iz 2003. godine. Današnji Zakon o zaštiti prirode (NN 70/05; 139/08: dalje Zakon) tu obvezu kao i osnovne sastavnice plana upravljanja definira člancima 80. i 81.

Sukladno Zakonu, izrada plana upravljanja kao temeljnog upravljačkog dokumenta obavezna je za stroge i posebne rezervate, nacionalne parkove, parkove prirode, regionalne parkove i značajne krajobrazje. Plan upravljanja određuje razvojne smjernice, način izvođenja zaštite, korištenja i upravljanja zaštićenim područjem, te pobliže smjernice za zaštitu i očuvanje prirodnih vrijednosti zaštićenog područja uz

- uvažavanje potreba lokalnog stanovništva. Donosi se za razdoblje od 10 godina, s revizijom nakon 5 godina, a provodi se kroz godišnje programe zaštite, očuvanja, korištenja i promicanja zaštićenog područja. Pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnosti u zaštićenom području dužne su se pridržavati plana upravljanja.
- Uzimajući u obzir da se ovim akcijskim planom uspostave uvjeti koji će općinama Novo Virje i Ferdinandovac da privuče jednodnevne i višednevne turiste, da osigura ostvarivanje turističke potrošnje te da uspostavi aktivnosti koji će pružati /stvarati turistička dobra i usluge, u ovom se dijelu Plana razrađuju područja provedbenih aktivnosti a svako je ključna karika u stvaranju konkurentnog turističkog odredišta

## **Opis zahvata – lokacija - područja**

Područje Lepa Greda - Bakovci koje je predmet ove studije odnosi se u širem smislu na prostor između lokalne ceste L-26114 Novo Virje - Brodić - Podravske Sesvete i državne granice između Hrvatske i Mađarske, odnosno rijeke Drave od zaseoka Karaška Luka u općini Novo Virje do zaseoka Štorgač u općini Ferdinandovac. Cjelokupno područje spada u zaštićeni prostor Regionalnog parka Mura - Drava u Koprivničko-križevačkoj županiji, kao i u područja Drava i Gornja Drava predviđena za zaštitu programom NATURA 2000.<sup>3</sup> Osim mrtvica Lepa Greda i Bakovci i njihovog neposrednog okruženja u ovaj prostor spadaju tako i tri hrvatska „džepa“ divljine na lijevoj obali Drave - Veliko i Malo Zimolezje u općini Novo Virje te Stari Brod u općini Ferdinandovac, dok tu ne spadaju unutarnji dijelovi mrtvica koji se nalaze na desnoj obali Drave, ali u sastavu Republike Mađarske. U užem smislu radi se o dvije zone neposredno uz mrtvice Lepa Greda i Bakovci na hrvatskoj strani.

### **Lepa Greda**

Stari dravski rukavac / mrvica Lepa Greda nalazi se u ekološkoj mreži „HR5000013 šire područje Drave“, a isto je uvršteno je u ekološku mrežu RH kao pojedinačno područje „HR2000405“. Ovaj rukavac dio je međunarodno važnog područja za ptice „HR1000014 Gornji tok Drave“. Ulaskom Hr u Eu ovaj dio postati će dio ekološke EU natura 2000.

Dravski rukavac / mrvica Lepa Greda južnim se dijelom nalazi u općini Ferdinandovac a sjevernim dijelom u općini Novo Virje uz samu hrvatsko – mađarsku granicu. Rukavac je polukružnog oblika pri čemu je zapadni dio gotovo u potpunosti zarastao dok se u istočnom dijelu još uvijek može naći slobodne vodene površine koje su zelenilom povezane s rijekom Dravom.

Uz zapadni dio rukavca pruža se lokalna cesta L-26114 Novo Virje - Brodić - Podravske Sesvete zaseoci Kingovo u općini Novo Virje i Lepa Greda u općini Ferdinandovac. Kuće uz cestu nižu se uglavnom sjeverno odnosno istočno od asfaltirane prometnice. Od značajnijih građevina zapadno od ceste nalazi se naftno-plinska stanica. Jugoistočno od rukavca uz cestu nalazi se kapela Srce Isusovo.

---

<sup>3</sup> Područje regionalnog parka Mura-Drava u Koprivničko-križevačkoj županiji u koje spada i promatrani prostor Lepa Greda - Bakovci ujedno je i dio predviđenog poligonskog područja važnog za vrste osim ptica i Staništa Drava, koje se odnosi na cijele tok rijeke Drave u Hrvatskoj te predviđenog poligonskog područja važnog za ptice Gornji tok Drave koji obuhvaća prostor uz Dravu od Donje Dubrave do Terezinog polja



Dravski rukavac / mrvica Lepa Greda nalazi se cca 2,0 km sjeveroistočno od sjedišta općine Ferdinandovac i cca 600 m od rijeke Drave. Područje rukavca / mrvice Lepa Greda najčešće koristi se za ribolov a njime gospodari Zajednica športsko ribolovnih klubova Đurđevac.

Može se reći da je rukavac / mrvica Lepa Greda gotovo potpuno neistraženo područje sa aspekta prirode i na kojem nije izražen antropogeni pritisak.

Prostornim planom Koprivničko križevačke županije za područje mrvice predložena je zaštita u kategoriji „hidrološkog spomenika prirode“. Prema „Stručnoj podlozi valorizacije vodenih i vlažnih staništa preventivno zaštićenog regionalnog parka Mura – Drava“ Državni zavod za zaštitu prirode ne smatra odgovarajućom predloženu kategoriju za dugoročnu zaštitu ekosustava mrvice jer je izložena prirodnoj sukcesiji, tj. za primjenu aktivnih mjeri sprječavanja/usporavanja sukcesijskih procesa.

Obzirom na sve karakteristike neosporno je da je područje mrvice Lepa Greda važno za očuvanje ukupne bioraznolikosti Regionalnog parka Mura – Drava.

Mrvica Lepa Greda nalazi se nasuprot naselja Vizvar u republici Mađarskoj s kojom je općina Ferdinandovac pobraćimljena.

## Bakovci

Stari dravski rukavac / mrvica Bakovci nalazi se unutar Regionalnog parka Mura – Drava u Koprivničko-križevačkoj županiji.

Osim što se područje rukavca / mrvice Bakovci nalazi u ekološkoj mreži „HR5000013 šire područje Drave“ isto je uvršteno je u ekološku mrežu RH kao pojedinačno područje „HR2000410“. Ovaj rukavac dio je međunarodno važnog područja za ptice „HR1000014 Gornji tok Drave“. Ulaskom HR u EU ovaj dio Drave postati će dio ekološke EU natura 2000.

Dravski rukavac / mrvica Bakovci nalazi se u općini Ferdinandovac uz samu hrvatsko – mađarsku granicu. Rukavac je izduženog kružnog oblika pri čemu je sjeverni dio potpuno presušio, odnosno zarastao u šumu, dok je južni dio potkovastog oblika s krajevima okrenutim prema toku drave, još uvijek djelomično pod vodom. Ukupna duljina mrvice Bakovic iznosi cca 1,6 km koje je u svom unutrašnjem dijelu potpuno presušila. Krajnji jugoistočni dio rukavca također je u uznapredovaloj fazi sukcesije, a mrvica nema kontinuirani tok, već se sastoji od nekoliko manjih izoliranih zamočvarenih površina između

kojih su gusti tršćaci i vlažne livade. Neka od ovih područja se pale, vjerojatno kao priprema za nastanak novih obradivih površina. U sjeverozapadnom dijelu unutarnje strane mrtvice nalaze se šumske površine. S vanjske strane nalaze se intenzivno obrađene oranice uglavnom s nasadima kukuruza.

Uz južnu stranu mrtvice Bakovci prema Lepoj gredi pruža se lokalna cesta L-26114 Novo Virje - Brodić - Podravske Sesvete. Uz mrtvicu nisu izgrađene kuće. Uz krajnji istočni rub mrtvice utvrđeno je i nekoliko mjesta na kojima se ilegalno eksplotira pjesak i šljunak.

Sama mrtvica je teško pristupačna i u najvećem dijelu nije zanimljiva za korištenje. Ipak se na maloj preostaloj površini otvorene vode nalaze ribičke čeke i manji bespravno sagrađeni drveni objekti. Lokalno stanovništvo koristi manje drvne čamce za kretanje po vodi.

Dijelovi mrtvice u kojima se još uvijek nalazi voda obrasli su vegetacijom od koje se neke nalaze u Crvenoj knjizi. Isto tako se ovdje se nalaze 6 strogo zaštićenih i 4 zaštićene vrste sisavaca, 3 strogo zaštićene i gotovo ugrožene vrste vodozemaca i jednog strogo zaštićenog i gotovo ugroženog gmaza. Nadalje ovdje potencijalno obitava jedna kritično ugrožena, 4 ugrožene, 6 osjetljivih i 3 gotovo ugrožene vrste ptica te 20 ptičjih vrsta koje se nalaze u dodatku I Direktive o pticama.

Prostornim planom Koprivničko križevačke županije za područje mrtvice predložena je zaštita u kategoriji „hidrološkog spomenika prirode“. Prema „Stručnoj podlozi valorizacije vodenih i vlažnih staništa preventivno zaštićenog regionalnog parka Mura – Drava“<sup>ii</sup> Državni zavod za zaštitu prirode ne smatraodgovarajućom predloženu kategoriju za dugoročnu zaštitu ekosustava mrtvice jer je izložena prirodnoj sukcesiji, tj. za primjenu aktivnih mjera sprječavanja/usporavanja sukcesijskih procesa.

Sigurno je da područje mrtvice Bakovci predstavlja vrijedan lokalitet neosporno bitan za očuvanje bioraznolikosti regionalnog parka Mura – drava i šireg područja županije.

## Atributi turističkog imidža

Polazeći od postavljene turističke vizualizacije Regionalnog parka Mura-Drava – „život čovjeka s rijekom i prirodom“ te izgradnjom turističkog imidža želi se stvoriti prepoznatljivost ove destinacije na tržištu. Stoga je potrebno odgovoriti na pitanje koji su to atributi preko kojih je moguće stvoriti prepoznatljivu i upečatljivu sliku destinacije. Konzumirajući turističku ponudu turisti odnosno posjetitelji nisu u stanju niti percipirati niti pamtitи sve detalje ponude pa je nerealno očekivati da će obratiti dovoljnu pažnju na sve raznolikosti koje nudi destinacija. Iz tih razloga imidž odredišta u destinaciji potrebno je graditi na temelju najvažnijih atributa destinacije. Pojedina odredišta trebaju svoje atrbute trebaju „ujediniti“ sa najsličnijim u destinaciji kako bi se došlo do svijesti potrošača.

Imidž odredišta Lepa Greda i Bakovci proizlazi iz slike koju projicira cijeli Regionalni park Mura-Drava. Ključni atributi imidža su: „Drava“, „Podravina“, „ravnica“, „mir i tišina“, „kulturno i prirodno nasljeđe“ i „gostoljubivost“. Slijedom toga lokacije Lepa Greda i Bakovci trebaju graditi jačati svoj imidž temeljem specifičnih atributa: „Drava“, „mir i tišina“, „prirodno nasljeđe“ i „gostoljubivost“.

Sve općine uz Dravu u Koprivničko-križevačkoj županiji imaju ove atrbute na kojima se bazira turistički imidž ovih lokacija. Iz tih razloga, a u cilju razvoja turizma na tom području poželjno je da sve općine u Regionalnom parku Koprivničko-križevačke županije zajednički usavršavaju i realiziraju imidž cijelog područja.

U okviru ovog dijela projekta predstavljaju se odrednice potencijalnog turističkog portfelja. Proizvodni portfelj se smještava u prostor iz čega proizlazi zoniranje prostora za potrebe razvoja turizma..

## Turistički proizvodni portfelj

Koga je moguće privući na turistički boravak na lokacijama Lepa Greda i Bakovci i što im je moguće ponuditi?

Valorizacija turističke resursne osnove Regionalnog parka Mura-Drava u Koprivničko-križevačkoj županiji kao i svih općina koje se nalaze u Parku omogućava stvaranje palete različitih turističkih proizvoda namijenjenih različitim segmentima potrošača. Realno je za planirati razvoj turizma u više etapa jer se radi o području koje nije turistički razvijeno, odnosno koje nema razvijenu turističku ponudu a radi se i svojevrsnoj nezrelosti domaćeg turističkog tržišta.

U općini Ferdinandovac i Novo Virje nema registriranog turističkog prometa. U općinama koje se nalaze u Regionalnom parku a u kojima je registriran turistički promet zabilježen je pad turističkog prometa.

Iz tog razloga potrebno je planirati razvoj turizma u tri etape.

## ***Proizvodni portfelj i glavni tržišni segmenti – Etapa 1***

U početnoj (kratkoročnoj) etapi razvoja turizma, u razdoblju od 2011-2013. dominirat će jednodnevna i pretežito lokalna potražnja jer u općinama Novo Virje i Ferdinandovac nema izgrađenih smještajnih kapaciteta (u planu je TSOG Karlovčan) a ne postoji ni povjerenje lokalnog stanovništva u razvoj turističkih aktivnosti.

### **Kratkoročno**

<b>Turistički proizvod</b>	<b>Modalitet proizvoda</b>	<b>Glavni tržišni segmenti</b>	<b>Glavna emitivna tržišta</b>
<b>Seoski turizam</b>	• Jednodnevni izleti	• Obitelji s djecom • Stariji parovi	• Lokalno (županija Koprivnica, Križevci, Đurđevac, Bjelovar, Virovitica)
<b>Lov</b>	• Jednodnevni izleti noćenje drugdje)	• Lovci • Lovačka udruženja	• Lokalno • Cijelo područje RH
<b>Ribolov</b>	• Jednodnevni ili višednevni izleti (smještaj u ribičkom domu)	• Ribolovci • Ribolovna udruženja	• Lokalno • Cijelo područje RH
<b>Obrazovni program</b> (škole, fakulteti)	• Jednodnevni izleti (noćenje drugdje)	• Osnovne i srednje škole • Visokoškolske ustanove	• Lokalno • Cijelo područje RH
<b>Tematske ture</b> (Biciklizam, kultura, gastro, i sl.)	• Jednodnevni izleti (noćenje drugdje)	• Posebne interesne skupine	• Lokalno • Cijelo područje RH

## **Proizvodni portfelj i glavni tržišni segmenti – Etapa 2**

U srednjoročnom razdoblju sve je razvijenije povjerenje lokalne zajednice u turističku aktivnost. Turistički proizvodi objedinjuju sve kompleksniju strukturu sadržaja i usluga. Primjerice turističku ponudu Općine u ovoj fazi obogaćuju pojedine sadržaje uz Dravu (npr. poučne staze) ili „zelene šetnice“ kroz polja, sadržaj na Dravi ili njenim rukavcima / mrtvicama (npr. vožnja čamcima ili brodićima, kupanje, kajak, rafting, i sl.) kao i mogućnost kupnje lokalnih prehrabnenih proizvoda i rukotvorina. Polako se gradi manji smještajni objekt i uređuje kamp. Postupno turistička vizija postaje stvarnost.

### **Srednjoročno 2013-2018.**

<b>Turistički proizvod</b>	<b>Modalitet proizvoda</b>	<b>Glavni tržišni segmenti</b>	<b>Glavna emitivna tržišta</b>
<b>Seoski turizam</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jednodnevni ili višednevni izleti (smještaj u seoskom domaćinstvu)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obitelji s djecom</li> <li>• Stariji parovi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokalno (županija Koprivnica, Križevci, Đurđevac, Bjelovar, Virovitica)</li> </ul>
<b>Lov</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jednodnevni izleti</li> <li>Višednevni boravak (smještaj u budućem smještajnom objektu u zoni Lepa Greda - Bakovci)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lovci</li> <li>• Lovačka udruženja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokalno</li> <li>• Cijelo područje RH</li> <li>• Inozemna tržišta</li> </ul>
<b>Ribolov</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jednodnevni ili višednevni izleti (smještaj u ribičkom domu)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ribolovci</li> <li>• Ribolovna udruženja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokalno</li> <li>• Cijelo područje RH</li> <li>• Inozemna tržišta</li> </ul>
<b>Obrazovni program</b> <small>(škole, fakulteti)</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jednodnevni izleti (smještaj u budućem smještajnom objektu u zoni Lepa Greda - Bakovci ili drugdje)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osnovne i srednje škole</li> <li>• Visokoškolske ustanove</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokalno</li> <li>• Cijelo područje RH</li> </ul>
<b>Opće kružne ture po Dravi ili po Podravini</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kružne ture (smještaj u budućem smještajnom objektu u zoni Lepa Greda - Bakovci ili drugdje)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Treća dob</li> <li>• Turističke organizacije</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cijelo područje RH</li> <li>• Inozemna tržišta</li> </ul>
<b>Tematske ture</b> <small>(Biciklizam, kultura, gastro, i sl.)</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jednodnevni izleti (smještaj u budućem smještajnom objektu u zoni Lepa Greda - Bakovci ili drugdje)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posebne interesne skupine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokalno</li> <li>• Cijelo područje RH</li> <li>• Inozemna tržišta</li> </ul>
<b>Poslovni programi</b> <small>(Team building, i sl.)</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jednodnevni izleti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poduzeća/Ustanove</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koprivnica, Zagreb, Osijek, Varaždin</li> </ul>

## **Proizvodni portfelj i glavni tržišni segmenti – Etapa 3**

U dugoročnom razdoblju razvijen je sustav pružanja različitih turističkih usluga koje se međusobno nadovezuju. Ponuda unutar Regionalnog parka kao i izvan parka (sa Hrvatske i Mađarske strane) se međusobno usklađuje.

### **Dugoročno - 2018. na dalje**

<b>Turistički proizvod</b>	<b>Modalitet proizvoda</b>	<b>Glavni tržišni segmenti</b>	<b>Glavna emitivna tržišta</b>
<b>Seoski turizam</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jednodnevni ili višednevni izleti (smještaj u seoskom domaćinstvu)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obitelji s djecom</li> <li>• Stariji parovi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokalno (županija Koprivnica, Križevci, Đurđevac, Bjelovar, Virovitica)</li> <li>• Cijelo područje RH</li> <li>• Inozemno tržište</li> </ul>
<b>Lov</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jednodnevni izleti</li> <li>Višednevni boravak (smještaj u budućem smještajnom objektu u zoni Lepa Greda - Bakovci)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lovci</li> <li>• Lovačka udruženja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokalno</li> <li>• Cijelo područje RH</li> <li>• Inozemna tržišta</li> </ul>
<b>Ribolov</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jednodnevni ili višednevni izleti (smještaj u ribičkom domu)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ribolovci</li> <li>• Ribolovna udruženja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokalno</li> <li>• Cijelo područje RH</li> <li>• Inozemna tržišta</li> </ul>
<b>Obrazovni program</b> (škole, fakulteti)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jednodnevni izleti (smještaj u budućem smještajnom objektu u zoni Lepa Greda - Bakovci ili drugdje)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osnovne i srednje škole</li> <li>• Visokoškolske ustanove</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cijelo područje RH</li> </ul>
<b>Opće kružne ture po Dravi ili po Podravini</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kružne ture (smještaj u budućem smještajnom objektu u zoni Lepa Greda - Bakovci ili drugdje)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Treća dob</li> <li>• Turističke organizacije</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cijelo područje RH</li> <li>• Inozemna tržišta</li> </ul>
<b>Tematske ture</b> (Bicikлизам, kultura, gastro, i sl.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jednodnevni izleti (smještaj u budućem smještajnom objektu u zoni Lepa Greda - Bakovci ili drugdje)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posebne interesne skupine</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cijelo područje RH</li> <li>• Inozemna tržišta</li> </ul>
<b>Poslovni programi</b> (Team building, i sl.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jednodnevni izlet</li> <li>Videtnevni boravak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poduzeća/Ustanove</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koprivnica, Zagreb, Osijek, Varaždin</li> </ul>

## Turistički proizvod

Na području Lepe Grede i Bakovaca planiraju se slijedeći turistički proizvodi:

### Seoski turizam

<b>Osnovni preduvjeti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Uređene građevine kao i njezina okolica koje gosti mogu koristiti; prilikom uređenja građevina i vanjskog prostora potrebno je poštivati regionalne karakteristike; prilikom unutarnjeg i vanjskog uređenja potrebno je osigurati suvremene sanitarno-tehničke uvjete korištenja (sanitarni čvorovi, voda, struja, higijena, čistoćai sl.).</li><li>Također kada je to moguće vanjsko uređenje treba sadržavati elemente tradicionalnog vrta – okućnice (kukuružnjak, bunar, i sl.). Čestica treba biti što više ozelenjena tradicionalnim biljkama navedenog kraja.</li><li>U gastro ponudi potrebno je nuditi tipičnih domaćih jela; a gastro ponuda razlikuje se od domaćinstva do domaćinstva.</li><li>Smještaj automobila kao i sve poljoprivredne mehanizacije potrebno je urediti na primjeren način.</li><li>U zaseocima / selima potrebno je riješiti parkirališta za autobuse.</li></ul>
<b>Podržavajući sadržaji i usluge</b>	<p><b>Seosko domaćinstvo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Mogućnost kupnje domaćih proizvoda / suvenira / rukotvorina predstavljaju dodatni izvor za domaćine.</li><li>Kod većih domaćinstva preporuča se osiguranje rekreacijskih sadržaja za djecu (npr. „ljuljačka na drvu“, „kuća na drvetu“ i sl.) a domaćini mogu nuditi mogućnost upoznavanja sa domaćim životinjama - posebno mladunčad (krave, svinje, mačke, psa, itd.).</li><li>Mogućnost sudjelovanja u određenim radovima – mogućnost branja voća npr. (šljive, jabuke, i sl.); mogućnost „tečajeva“ iz podravske kuhinje te određenih tradicionalnih vještina kao što je naivno slikarstvo, sviranje na cimbalamu, i sl.</li></ul> <p><b>U okolici :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Šetnje u prirodi – kroz zaštićene dijelove prirode, kroz polja, po određenim tematskim putevima, poučnim stazama,</li><li>Foto- safari – slikanje šumskih životinja; moguć najam usluga vodiča.</li><li>Kupanje na Dravi – uređene plaže,</li><li>Ribolov na Dravi – mogućnost iznajmljivanje opreme,</li><li>Vožnja Dravom - organizirane manje ture brodicama,</li><li>Vožnja biciklom – mogućnost iznajmljivanja opreme,</li></ul>

- Vožnja kočijama ,
- Lov,
- Mogućnost jahanja – mogućnost iznajmljivanja opreme,
- Mogućnost informiranja o turističkim mogućnostima prostora,
- Obilazak lokalnog kulturnog nasljeđa,
- Obilazak različitih tematskih puteva – mogućnost usluge vodiča.

## Ribolov

<b>Osnovni preuvjeti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Uređene lokacije uz Dravu – područja i/ili pojedinačne lokacije na kojima je dozvoljen ribolov i koje su adekvatno uređene i opremljene – mogućnost iznajmljivanje opreme,</li></ul>
<b>Podržavajući sadržaji i usluge</b>	<p><b>Specifični sadržaji i usluge za ribolovce</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Uređeni ribički dom sa smještajem – Stari Brod, škrinje za zamrzavanje, nuditi mogućnost hrane i piće u domu, osigurati mogućnost kupnje opreme za ribolov (mamci, udice i sl.); najam čamaca za ribolov – mogućnost unajmljivanja vodiča.</li></ul> <p><b>Opći sadržaji i usluge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Ribolov na Dravi – mogućnost iznajmljivanje opreme,</li><li>Šetnja po zaštićenim dijelovima prirode,</li><li>Foto- safari – slikanje šumskih životinja; moguć najam usluga vodiča,</li><li>Kupanje na Dravi – uređene plaže,</li><li>Vožnja Dravom - organizirane manje ture brodicama,</li><li>Vožnja biciklom – mogućnost iznajmljivanja opreme,</li><li>Vožnja kočijama,</li><li>Lov,</li><li>Mogućnost jahanja – mogućnost iznajmljivanja opreme,</li><li>Promatranje ptica (birdwatching)</li><li>Mogućnost informiranja o turističkim mogućnostima prostora,</li><li>Obilazak lokalnog kulturnog nasleđa,</li><li>Obilazak različitih tematskih puteva – mogućnost usluge vodiča,</li><li>Mogućnost kupnje smrznute riječne ribe i ostalih domaćih proizvoda.</li></ul>

## Lov

<b>Osnovni preuvjeti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Organizirana i označena lovišta posebno na području Bakovci – na područjima na kojima je dozvoljen lov.</li></ul>
<b>Podržavajući sadržaji i usluge</b>	<p><b>Specifični sadržaji i usluge za lovce</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Uređen lovački dom sa smještajem; škrinje za zamrzavanje; nuditi mogućnost hrane i piće u domu; mogućnost iznajmljivanja vodiča.</li></ul> <p><b>Opći sadržaji i usluge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Lov</li><li>Foto- safari – slikanje šumskih životinja; moguć najam usluga vodiča,</li><li>Promatranje ptica (birdwatching)</li><li>Šetnja po zaštićenim dijelovima prirode,</li><li>Kupanje na Dravi – uređene plaže,</li><li>Vožnja Dravom - organizirane manje ture brodicama,</li><li>Vožnja biciklom – mogućnost iznajmljivanja opreme,</li><li>Vožnja kočijama,</li><li>Lov,</li><li>Mogućnost jahanja – mogućnost iznajmljivanja opreme,</li><li>Mogućnost informiranja o turističkim mogućnostima prostora,</li><li>Obilazak lokalnog kulturnog nasleđa,</li><li>Obilazak različitih tematskih puteva – mogućnost usluge vodiča,</li><li>Mogućnost kupnje smrznute divljači i ostalih domaćih proizvoda.</li></ul>

## **Obrazovni programi**

<b>Osnovni preduvjeti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regionalni park Mura – Drava – uređen i opremljen centar za posjetitelje; poučne staze u zaštićenim dijelovima prirode; tematske staze; specifični zaštićeni dijelovi prirode, parkirališta za autobuse u blizini.</li><li>• Uređena karakteristična seoska domaćinstva.</li></ul>
<b>Podržavajući sadržaji i usluge</b>	<p><b>Specifični sadržaji i usluge za školsku i visokoškolsku populaciju</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hrana i piće – ugostiteljska ponuda u naseljima i domaćinstvima.</li></ul> <p><b>Opći sadržaji i usluge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Birdwatching,</li><li>• Foto- safari – slikanje ptica i šumskih životinja; moguć najam usluga vodiča,</li><li>• Šetnja po zaštićenim dijelovima prirode,</li><li>• Kupanje na Dravi – uređene plaže,</li><li>• Vožnja Dravom - organizirane manje ture brodicama,</li><li>• Vožnja bicikлом – mogućnost iznajmljivanja opreme,</li><li>• Vožnja kočijama,</li><li>• Mogućnost jahanja – mogućnost iznajmljivanja opreme,</li><li>• Mogućnost informiranja o turističkim mogućnostima prostora,</li><li>• Obilazak lokalnog kulturnog nasleđa,</li><li>• Obilazak različitih tematskih puteva – mogućnost usluge vodiča,</li><li>• Suvenirnica – mogućnost kupnje „proizvoda podravskog sela“.</li></ul>

## Biciklističke ture

<b>Osnovni preduvjeti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regionalni park Mura – Drava – uređen i opremljen centar za posjetitelje;</li><li>• Biciklistička staza Drava route (staza uz Dravu) – staza je označena,</li><li>• Uređenje biciklističke staze Lonjsko polje – Balaton – potrebno označiti stazu,</li></ul>
<b>Podržavajući sadržaji i usluge</b>	<p><b>Specifični sadržaji i usluge za školsku i visokoškolsku populaciju</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Smještaj u motelu, kamu ili seoskim domaćinstvima,</li><li>• Hrana i piće – ugostiteljska ponuda u naseljima i domaćinstvima,</li><li>• Trgovine – uz rutu općim namirnicama,</li><li>• Vidikovci, odmorišta – lokacije zs odmor s pogledom; osnovne usluge s informacijama, sanitarni čvorovi i sl.</li></ul> <p><b>Opći sadržaji i usluge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kupanje na Dravi – uređene plaže,</li><li>• Vožnja Dravom - organizirane manje ture brodicama, kajak, kanu, rafting,</li><li>• Mogućnost informiranja o turističkim mogućnostima prostora,</li><li>• Obilazak lokalnog kulturnog nasleđa,</li><li>• Obilazak različitih tematskih puteva – mogućnost usluge vodiča,</li><li>• Suvenirnica – mogućnost kupnje „proizvoda podravskog sela“.</li></ul>

## Opće kružne ture

<b>Osnovni preduvjeti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regionalni park Mura – Drava – uređen i opremljen centar za posjetitelje; poučne staze u zaštićenim dijelovima prirode; tematske staze; parkirališta za autobuse u blizini.</li><li>• Uređena karakteristična seoska domaćinstva.</li></ul>
<b>Podržavajući sadržaji i usluge</b>	<p><b>Specifični sadržaji i usluge za školsku i visokoškolsku populaciju</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hrana i piće – ugostiteljska ponuda u naseljima i domaćinstvima.</li></ul> <p><b>Opći sadržaji i usluge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mogućnost smještaja u seoskim domaćinstvima, motelu ili kampu,</li><li>• Šetnja po zaštićenim dijelovima prirode,</li><li>• Kupanje na Dravi – uređene plaže,</li><li>• Vožnja Dravom - organizirane manje ture brodicama, kajak, kanu, rafting,</li><li>• Vožnja biciklom – mogućnost iznajmljivanja opreme,</li><li>• Vožnja kočijama,</li><li>• Mogućnost jahanja – mogućnost iznajmljivanja opreme,</li><li>• Mogućnost informiranja o turističkim mogućnostima prostora,</li><li>• Obilazak lokalnog kulturnog nasleđa,</li><li>• Obilazak različitih tematskih puteva – mogućnost usluge vodiča,</li><li>• Suvenirnica – mogućnost kupnje „proizvoda podravskog sela“.</li></ul>

## **Tematske ture – Gastro i kultura**

<b>Osnovni preduvjeti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regionalni park Mura – Drava – uređen i opremljen centar za posjetitelje; poučne staze u zaštićenim dijelovima prirode; tematske staze; parkirališta za autobuse u blizini.</li><li>• Uređena karakteristična seoska domaćinstva.</li></ul>
<b>Podržavajući sadržaji i usluge</b>	<p><b>Specifični sadržaji i usluge za školsku i visokoškolsku populaciju</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mogućnost smještaja u seoskim domaćinstvima, smještajnoj građevini ili kampu,</li><li>• Hrana i piće – ugostiteljska ponuda u naseljima i domaćinstvima.</li></ul> <p><b>Opći sadržaji i usluge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Šetnja po zaštićenim dijelovima prirode,</li><li>• Kupanje na Dravi – uređene plaže,</li><li>• Vožnja Dravom - organizirane manje ture brodicama, kajak, kanu, rafting,</li><li>• Vožnja biciklom – mogućnost iznajmljivanja opreme,</li><li>• Vožnja kočijama,</li><li>• Mogućnost informiranja o turističkim mogućnostima prostora,</li><li>• Obilazak lokalnog kulturnog nasleđa,</li><li>• Obilazak različitih tematskih puteva – Putevima stare Drave, Putevima planiranih naselja i sl. - mogućnost usluge vodiča,</li><li>• Suvenirnica – mogućnost kupnje „proizvoda podravskog sela“.</li></ul>

## **Avanturistički / Robinzonski / Adrenalinski turizam**

<b>Osnovni preduvjeti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Regionalni park Mura – Drava – uređen i opremljen centar za posjetitelje željne adrenalinskih aktivnosti;</li></ul>
<b>Podržavajući sadržaji i usluge</b>	<p><b>Specifični sadržaji i usluge za školsku i visokoškolsku populaciju</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mogućnost smještaja u seoskim domaćinstvima, motelu ili kampu,</li><li>• Hrana i piće – ugostiteljska ponuda u naseljima i domaćinstvima.</li></ul> <p><b>Opći sadržaji i usluge:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Paintball šumski ili/i sportski – iznajmljivanje opreme, foto i/ili video snimanje,</li><li>• Promojgre,</li><li>• Team building,</li><li>• Potraga za izgubljenom dravskom nemani,</li><li>• Adrenalinski park,</li><li>• Kupanje na Dravi – uređene plaže,</li><li>• Vožnja Dravom - organizirane manje ture brodicama, kajak, kanu, rafting,</li><li>• Vožnja biciklom – mogućnost iznajmljivanja opreme,</li></ul>

## **Poslovni programi**

<b>Osnovni preduvjeti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uređeni prostori u prirodi, seoskim domaćinstvima, motelu ili kampu,</li><li>• Hrana i piće – ponuda tipične domaće autohtone hrane i pića,</li><li>• Uređen prilaz za automobile ili čamce,</li></ul>
<b>Podržavajući sadržaji i usluge</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Paint ball i razne druge adrenalinske aktivnosti (hodanje po špagi, orientacija u prirodi, uređene staze i sl.</li><li>• Foto safari,</li><li>• Šetnja po zaštićenim dijelovima prirode,</li><li>• Kupanje na Dravi – uređene plaže,</li><li>• Vožnja Dravom - organizirane manje ture brodicama, kajak, kanu, rafting, i sl.</li><li>• Vožnja biciklom – mogućnost iznajmljivanja opreme,</li><li>• Vožnja kočijama,</li><li>• Mogućnost jahanja – mogućnost iznajmljivanja opreme,</li><li>• Mogućnost informiranja o turističkim mogućnostima prostora,</li><li>• Obilazak lokalnog kulturnog nasljeđa,</li><li>• Obilazak različitih tematskih puteva – mogućnost usluge vodiča,</li><li>• Suvenirnica – mogućnost kupnje „proizvoda podravskog sela“.</li></ul>

## **Područja aktivnosti**

### ***Institucionalna podrška***

S obzirom na nerazvijenost turizma na području općina Ferdinandovac i Novo Virje, procjenjuje se da osiguranje institucionalne podrške razvoju sustava malog i srednjeg poduzetništva kao i poticanja međuinstitutionalne podrške razvoju sustava malog i srednjeg poduzetništva te poticanja međuinstitutionalne suradnje, predstavljaju vrlo važan preduvjet za razvoj turizma.

### ***Područje aktivnosti: Organizacijski preduvjeti za razvoj turizma***

**Akcija:** Savjet za razvoj turizama - ustrojavanje savjeta za razvoj turizam kao tijela sastavljenog od predstavnika upravnih tijela.

**Nositelji aktivnosti:** Županija (Regionalni park zahvaća 10 općina), općina, privatni poduzetnici

**Prioritet:** nužno

**Troškovi:** Minimalni dodatni troškovi

**Izvori financiranja:** Županija, Općine

**Razdoblje provedbe:** 2011/2012

**Akcija:** Određivanje odgovornosti za razvoj turizma županijama - članu županijskog vijeća i općinama – članu općinskog upravnog vijeća.

**Nositelji aktivnosti:** Županija (Regionalni park zahvaća 10 općina), općina, privatni poduzetnici

**Prioritet:** nužno

**Troškovi:** Minimalni dodatni troškovi

**Izvori financiranja:** Županija, Općine

**Razdoblje provedbe:** 2011/2012

### ***Područje aktivnosti: Regionalna suradnja***

**Akcija:** Osnivanje turističke zajednice Regionalnog parka i turističke zajednice općina.

**Nositelji aktivnosti:** Županija (Regionalni park zahvaća 10 općina), općina, privatni poduzetnici

**Prioritet:** nužno

**Troškovi:** Troškovi po općinama 10 -15 eura godišnje

**Izvori financiranja:** Županija, Općine

**Razdoblje provedbe:** 2011/2012

## **Područje aktivnosti: Sustav poticanja malog i srednjeg poduzetništva u turizmu**

**Akcija:** Priprema različite projektne dokumentacije (kreditnu dokumentaciju, informacije o dodatnim izvorima financiranja, organiziranje obrazovnih seminara – voditelj na seljačkom gospodarstvu i sl), sukladno potrebama

**Nositelji aktivnosti:** Županija (Regionalni park zahvaća 10 općina), općine, privatni poduzetnici

**Prioritet:** Potrebno

**Troškovi:** Troškovi izrade pojedinih programa ovisno o broju projekata

**Izvori financiranja:** Županija, Općine

**Razdoblje provedbe:** 2011/2012, kontinuirano

**Akcija:** Kreditne olakšice

Radi privlačenja privatnih poduzetnika s inovativnim projektima u turističku aktivnost potrebno je pokrenuti aktivnost za osiguranje olakšica za nove poduzetnike, i to posebno za poduzetnike koji pokreću ulaganja u smještajnu ponudu (eko i ruralni turizam). Ulaganje u inovativne sadržaje za potrebe turizma.

**Nositelji aktivnosti:** Županija (Regionalni park zahvaća 10 općina), općine, privatni poduzetnici

**Prioritet:** Potrebno

**Troškovi:** 50 tisuća eura godišnje

**Izvori financiranja:** Županija, Općine

**Razdoblje provedbe:** 2011/2012, kontinuirano

**Akcija:** Dodatni poticaji razvoja malog poduzetništva

U okviru poticanja novih investicija moguće je pripremiti mogućnosti za različite oblike partnerstva (privatna i javna ili javno-privatno partnerstvo).

**Nositelji aktivnosti:** Županija (Regionalni park zahvaća 10 općina), općine, privatni poduzetnici, TZ

**Prioritet:** Preporuča se

**Troškovi:** 30 tisuća eura godišnje

**Izvori financiranja:** Županija, Općine

**Razdoblje provedbe:** 2011/2012, kontinuirano

## Turistifikacija destinacije

Turistifikacija destinacije podrazumijeva sve aktivnosti vezane za podizanje turističke i opće kvalitete destinacije. Time se postiže podizanje razine turistifikacije Regionalnog parka / općina obzirom da Regionalni park predstavlja konačan proizvod koji turisti doživljavaju.

Destinacija podrazumijeva složen sustav funkcioniranja u kojem turisti doživljavaju iskustava od lokalne ugostiteljske ponude, ostalih turističkih proizvoda do percepcije o lokalnom stanovništvu, kvaliteti života ili zaštiti prirode/okoliša/kulture.

### ***Područje aktivnosti: Označavanje i orijentacija***

**Akcija:** Uspostavljanje sustava označavanja i interpretacije

Preporuča se izgradnja sustava destinacijskog označavanja radi orijentacije te uređenja destinacije.

**Nositelji aktivnosti:** JU za zaštićena područja prirode Koprivničko-križevačke županije, Županija (Regionalni park zahvaća 10 općina), općine, TZ

**Prioritet:** Potrebno

**Troškovi:** Do 100 tisuća eura za cijelo područje Regionalnog parka

**Izvori financiranja:** Ministarstvo kulture, Ministarstvo turizma, Hrvatske ceste, Županija, Općine

**Razdoblje provedbe:** 2011/2015

**Akcija:** Info punkt Ferdinandovac

Iako se u cijelom Regionalnom parku planira uređenje minimalno tri info punkta. Obzirom da se ovaj dio separata odnosi na područje Lepe Grede i Bakovca, preporuča se uređenje info punkta u ferdinandovcu.

**Nositelji aktivnosti:** JU za zaštićena područja prirode Koprivničko-križevačke županije, Županija (Regionalni park zahvaća 10 općina), općina, TZ Ferdinandovac

**Prioritet:** Potrebno

**Troškovi:** Do 10 tisuća eura općinu Ferdinandovac

**Izvori financiranja:** Ministarstvo kulture, Ministarstvo turizma, Hrvatske ceste, Županija, Općina Ferdinandovac

## **Područje aktivnosti: Uređenje**

**Akcija:** Uređenje naselja i pristupnih prometnica

Poticanje aktivnosti kao što je obnova i uređenje pročelja i dvorišta, uređenje glavnih ulica i trgova, uređenje javnih zelenih površina i slično. U okviru ovih aktivnosti potrebno je razmotriti i poticanje uređenja ugostiteljskih, smještajnih ali i ostalih građevina i prostora za turiste.

**Nositelji aktivnosti:** JU za zaštićena područja prirode Koprivničko-križevačke županije, Županija, općina, TZ Ferdinandovac

**Prioritet:** Preporučljivo

**Troškovi:** Mali dodatni troškovi jer se na području općine Ferdinandovac redovito održavaju javne površine.

**Izvori financiranja:** Ministarstvo kulture, Ministarstvo turizma, Hrvatske ceste, Županija, Općina Ferdinandovac i vlasnici nekretnina.

## **Razvoj proizvoda**

Područje aktivnosti: Podizanje raznolikosti i kvalitete ugostiteljske ponude. Općinu Ferdinandovac i Novo Virje karakterizira slaba ponuda ugostiteljskoj sadržaja namijenjenih turistima te se ovi prijedlozi odnose na uspostavljanje ugostiteljske ponude ali i na njenu podizanje kvalitete.

### **Akcija: Izgradnja smještajne građevine i uređenje kampa na području općine Ferdinandovac.**

Program se prvenstveno odnosi na izgradnju smještajne građevine kapaciteta cca 15 ležaja na državnom zemljištu (bivši prostor JNA). Nije zanemarena ni izgradnja uređenja OPG-a sa turističkim smještajnim kapacitetima (npr. OPG Karlovčan kod Brodića) . Svi planirani smještajni kapaciteti trebaju zadovoljavati očekivanja suvremenih turista za estetskim uređenjem vanjskog i unutarnjeg prostora te kvalitetu usluga. i

**Nositelji aktivnosti:** Županija, općina, TZ Ferdinandovac

**Prioritet:** Potrebno

**Troškovi:** 30-50 tisuća eura

**Izvori financiranja:** Ministarstvo kulture, Ministarstvo turizma, Županija, Općina Ferdinandovac, EU fondovi

**Razdoblje provedbe :** 2011/2013/2014

### **Akcija: Podravska gastronomija**

Poticanje novih i postojećih ugostiteljskih objekata specijaliziranih za specifičnu domaću gastro ponudu, razmjena domaćih recepata kao i modernu interpretaciju tradicionalne kuhinje. Prezentacija, promocija i takmičenje u pripremi domaćih jela.

**Nositelji aktivnosti:** Županija, općina, TZ Ferdinandovac

**Prioritet:** Potrebno

**Troškovi:** Minimalni dodatni troškovi

**Izvori financiranja:** Ministarstvo kulture, Ministarstvo turizma, Županija, Općina Ferdinandovac, EU fondovi

**Razdoblje provedbe :** Kontinuirano

## **Područje aktivnosti: Projekti u funkciji diverzifikacije turističkog doživljaja**

**Akcija:** Program promocije lokalnih zanata

**Nositelj aktivnosti:** TZ područja, općina Novo Virje i općina Ferdinandovac.

**Prioritet:** Preporučljivo

**Troškovi:** Minimalni dodatni troškovi

**Izvori:** Ministarstvo turizma, županija, općine, međunarodna finansijska sredstva, EU fondovi

**Razdoblje provedbe:** 2011/2012, kontinuirano

**Akcija:** Trgovina – proizvodi podravskog sela (košare, šlingeraj, lokalna muzika, oslikane tirkvice i sl)

**Nositelj aktivnosti:** TZ područja, općina Novo Virje i općina Ferdinandovac.

**Prioritet:** Preporučljivo

**Troškovi:** troškovi trgovine ovismo o vrsti i partnerima (oprema cca 20 000 eura)

**Izvori:** Ministarstvo turizma, županija, općine, međunarodna finansijska sredstva, EU fondovi

**Razdoblje provedbe:** 2011-2013, kontinuirano.

**Akcija:** Dani općine Ferdinandovac i održavanje lokalnih sajmova

**Nositelj aktivnosti:** TZ područja, županija, općina Novo Virje i općina Ferdinandovac.

**Prioritet:** Preporučljivo

**Troškovi:** Minimalni dodatni troškovi

**Izvori:** Županija, općine, međunarodna finansijska sredstva, EU fondovi

**Razdoblje provedbe:** 2011, kontinuirano

## **Područje aktivnosti: Poboljšanje kopnene i riječne turističke infra i supra strukture**

**Akcija:** Izgradnja lučice – pristaništa

**Nositelj aktivnosti:** Lučka kapetanija, županija, općina Ferdinandovac.

**Prioritet:** Potrebno

**Troškovi:** do 1 milijun eura

**Izvori:** Ministarstvo regionalnog razvoja, Ministarstvo turizma, županija, općine, međunarodna finansijska sredstva, EU fondovi

**Razdoblje provedbe:** 2011-2013.

**Akcija:** Uređenje plaža uz Dravu

**Nositelj aktivnosti:** TZ područja, županija, općina Ferdinandovac.

**Prioritet:** Preporuča se

**Troškovi:** Godišnje 10 000 eura

**Izvori:** Ministarstvo turizma, županija, općine, međunarodna finansijska sredstva, EU fondovi

**Razdoblje provedbe:** 2011-2013, kontinuirano.

**Akcija:** Uređenje skele u Brodiću

**Nositelj aktivnosti:** Ministarstvo finansija (granični prijelaz), TZ područja, općina Novo Virje i općina Ferdinandovac.

**Prioritet:** Potrebno

**Troškovi:** Trogodišnji program 30 000 eura

**Izvori:** Ministarstvo finansija, Ministarstvo turizma, županija, općine, međunarodna finansijska sredstva, EU fondovi

**Razdoblje provedbe:** 2011-2013.

**Akcija:** Uređenje staza šetnica, poučnih staza, vidikovaca i interpretacija turističkih sadržaja

**Nositelj aktivnosti:** TZ područja, JU za zaštićena područja Koprivničko-križevačke županije, općina Novo Virje i općina Ferdinandovac.

**Prioritet:** Potrebno

**Troškovi:** Trogodišnji program 30 000 eura

**Izvori:** Ministarstvo turizma, županija, općine, međunarodna finansijska sredstva, EU fondovi

**Razdoblje provedbe:** 2011-2013.

## ***Područje aktivnosti: Edukacija kadrova u javnom i privatnom sektoru za potrebe turizma***

**Akcija:** Edukacija zaposlenih u javnom sektoru

**Nositelj aktivnosti:** Županija, TZ područja, JU za zaštićena područja Koprivničko-križevačke županije, općina Novo Virje i općina Ferdinandovac.

**Prioritet:** Preporučljivo

**Troškovi:** Trogodišnji program 25 000 eura

**Izvori:** Ministarstvo turizma, županija, općine, međunarodna finansijska sredstva, EU fondovi

**Razdoblje provedbe:** 2011/2013, kontinuirano

**Akcija:** Edukacija za pružanje usluga u turizmu na seoskim gospodarstvima

**Nositelj aktivnosti:** TZ područja, Županija, općina Novo Virje i općina Ferdinandovac

**Prioritet:** Preporučljivo

**Troškovi:** Trogodišnji program 25 000 eura

**Izvori:** Ministarstvo turizma, županija, općine, međunarodna finansijska sredstva, EU fondovi

**Razdoblje provedbe:** 2011/2013, kontinuirano.

**Akcija:** Edukacija proizvođača proizvoda za potrebe turizma

**Nositelj aktivnosti:** TZ područja, JU za zaštićena područja Koprivničko-križevačke županije, općina Novo Virje i općina Ferdinandovac.

**Prioritet:** Potrebno

**Troškovi:** Trogodišnji program 20 000 eura

**Izvori:** Ministarstvo turizma, županija, općine, međunarodna finansijska sredstva, EU fondovi

**Razdoblje provedbe:** 2011-2013.

## ***Područje aktivnosti: Izrada prostorno planske dokumentacije***

Akcija : Izrada Prostornog plana posebnih obilježja Regionalnog parka Mura-Drava

**Nositelj aktivnosti:** Županija

**Prioritet:** Potrebno

**Troškovi:** Trogodišnji program 35 000 eura

**Izvori:** Županija, Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva, općine, međunarodna finansijska sredstva, EU fondovi

**Razdoblje provedbe:** 2011-2013.

Akcija. Izrada Izmjena i dopuna PPUO/ Novo Virje i PPUO Ferdinandovac

**Nositelj aktivnosti:** općina Novo Virje i općina Ferdinandovac.

**Prioritet:** Potrebno

**Troškovi:** Dvogodišnji program 25 000 eura

**Izvori:** Općine, županija, međunarodna finansijska sredstva, EU fondovi

**Razdoblje provedbe:** 2011-2012.

# PROMOCIJA I MARKETING

## *Područje aktivnosti: Promocija*

### **Akcija: Tiskani materijali**

Izdavanje osnovnog tiskanog promotivnog materijala i općinama i njihovom okruženju koji objedinjava i sadržaj imidž brošure ali i letke o određenim sadržajima kao što su manifestacije, tradicionalni proizvodi, ribolov, lov, biciklističke staze i šetnice, tematski putevi, gastronomска ponuda i slično.

**Nositelj aktivnosti:** TZ područja, JU za zaštićena područja Koprivničko-križevačke županije, općina Novo Virje i općina Ferdinandovac.

**Prioritet:** Potrebno

**Troškovi:** Trogodišnji program 20 000 eura

**Izvori:** Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu prirode, županija, općine, međunarodna finansijska sredstva

**Razdoblje provedbe:** 2011-2013.

### **Akcija: Web stranice i Internet**

Izrada jednostavnog web portala uz ažurno održavanje sukladno razvoju elemenata turističke ponude i osiguranje povezanosti na ostale turističke web stranice županije i regionalnog parka Mura-Drava

**Nositelj aktivnosti:** Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu prirode, JU za zaštićena područja prirode Koprivničko-križevačke županije, županija, općine, TZ županije i područja, općine, privatni poduzetnici, udruga lovac, udruga ribiča

**Prioritet:** Nužno

**Troškovi:** Minimalni dodatni troškovi

**Izvori:** Općine, TZ područja i općine, JU ustanova za zaštićena područja KKŽ

**Razdoblje provedbe:** 2011/2012, kontinuirano

### **Akcija: Odnosi s javnošću**

Uz tiskanje promotivnih materijala te izradu web stranica, promotivne aktivnosti usmjerene su na odnose s javnošću kroz organizaciju promotivnih za novinare i/ili putničke agencije vezane uz turističku ponudu općina, organizaciju studijskih putovanja za novinare i/ili putničkih agencija (prezentacija ponude u „živo“) kao i organizaciju radionica u cilju upoznavanja potencijalnih partnera u osmišljavanju i prodaji turističkih aranžmana.

**Nositelj aktivnosti:** TZ općina/područja, općine, privatni poduzetnici, lovačke udruge i ribičke udruge.

**Prioritet:** Nužno

**Troškovi:** Minimalni dodatni troškovi

**Izvori:** Općina

**Razdoblje provedbe:** 2011, kontinuirano

## *Područje aktivnosti: interni marketing*

### **Akcija: Nastupi u lokalnim medijima**

Cilj internog marketinga je informiranje te unaprjeđenje razumijevanja turizma među različitim interesnim skupinama u Općinama te se može reći senzibiliziranje lokalne javnosti na turizam kroz interni marketing ima izuzetno važnu promotivnu i marketinšku funkciju. Pri tome kao najjednostavniju, ali isto tako i učinkovitu akciju internog marketinga moguće je u lokalnim medijima prepoznati nastup u lokalnim

medijima kroz intervjue na temu značaja i mogućnosti turizma kao i predstavljanja planiranih i izvršenih akcija te njihovih učinaka.

**Nositelj aktivnosti:** TZ područja, općine, privatni poduzetnici, udruge ribiča, lovačke udruge

**Prioritet:** Nužno

**Troškovi:** Minimalni dodatni troškovi

**Izvori:** Općina

**Razdoblje provedbe:** 2011., kontinuirano

### ***Područje aktivnosti: marketinško planiranje***

**Akcija: Planovi promocije Turističke zajednice (općina i područja)**

Planiranje marketinga i turističkih promotivnih aktivnosti ključan je dio odgovornog upravljanja ovim segmentom, a razrađuju se strateški i operativni (godišnji) planovi turističkih promotivnih aktivnosti (tiskani materijala, Internet, odnosi s javnošću).

**Nositelj aktivnosti:** TZ područja, TZ općine, privatni poduzetnici, lovačka udruga, ribička udruga

**Prioritet:** Nužno

**Troškovi:** Minimalni dodatni troškovi

**Izvori:** Općine

**Razdoblje provedbe:** 2011, kontinuirano

### ***Područje aktivnosti: interpretacija zaštićenih dijelova prirode***

**Akcija: Obilježavanje poučno-turističkih staza i pojedinačnih atrakcija**

Cilj ove akcije je učiniti područje atraktivnim za posjećivanje i provođenje odmora te istodobno povećati kvalitetu boravka domaćih ljudi u destinaciji. Za to se predlaže uređenje različitih staza /putova kroz područje sa označenim ključnim atrakcijama - mrtvice Lepa Greda i Bakovci, sprudovi i plaže na Dravi, bivše karaule, lokacije državne granice i sl. Staze / puteve kao posebne atrakcije treba istodobno označiti na prilazima sa županijske ceste Ž-2185 Molve Grede - Novo Virje- Ferdinandovac - Batinske - Kloštar Podravski iz Novog Virja i Ferdinandovca .

**Nositelj aktivnosti:** TZ područja, općine Ferdinandovac i Novo Virje, Ministarstvo kulture, škole u Ferdinandovcu i Novom Virju

**Prioritet:** Kratkoročno

**Troškovi:** Mali dodatni troškovi

**Izvori:** TZ područja, TZ Ferdinandovac i Novo Virje, JU za zaštićena područja Koprivničko-križevačke županije

**Razdoblje provedbe:** 2011-2013

## Projekti

Temeljem vizije, sagledanih turističkih atrakcija i prostornih mogućnosti u nastavku se razrađuju važniji projekti za koje se očekuje da će uz pokretanje i ostalih aktivnosti predviđenih planom razvoja turizma imati važnu ulogu za uspostavljanje i razvoj turizma na području općine Novo Virje i općine Ferdinandovac, odnosno na području Koprivničko-križevačke županije te prekograničnu suradnju.

Ovdje su predloženi različiti projekti, a svaki samostalno ili u cijelini može biti važan element za turistički razvoj u Regionalnom parku Mura-Drava, a time i za poboljšanje uvjeta života i rada lokalnog stanovništva.

### **Poučna staza Lepa Greda - Bakovci**

NAZIV PROJEKTA	<b>Poučna staza Lepa Greda - Bakovci</b>
Vrsta projekta	Turistifikacija destinacije
Razina projekta	Općine u Regionalnom parku
Lokacija	Lepa Greda i Bakovci (Općine Ferdinandovac i Novo Virje)
Opis projekta	<ul style="list-style-type: none"><li>Kroz prostor se uređuje poučno-turistička staza koja potencijalnim posjetiteljima nudi zanimljivu šetnju kroz prirodna područja uz Dravu i uz granicu Hrvatske i Mađarske</li></ul>
Proizvod	<ul style="list-style-type: none"><li>Šetnja kroz područje nudi kombinaciju rekreacije i upoznavanja s prostorom te posjetitelja upućuje i na druge zanimljive lokalitete u okolini.</li></ul>
Tržišni segmenti	<ul style="list-style-type: none"><li>Jednodnevni posjetitelji (obitelji, školska djeca, tranzitni gosti)</li><li>Stacionirani gosti u obližnjim selima (obitelji, školska djeca pojedinci posebnih interesa)</li></ul>
Sadržaji i kapaciteti	<ul style="list-style-type: none"><li>Poučna staza Lepa Greda - Bakovci omogućava sadržajan dvosatni boravak u prostoru i različitu paletu aktivnosti.</li></ul>
Investicije	<ul style="list-style-type: none"><li>Uređenje manjeg dijela puta (oko 200 m )</li><li>Izrada i postavljanje interpretacijskih tabli i putokaza</li></ul>
Poslovno upravljački model	<ul style="list-style-type: none"><li>Upravljanje procesom kroz udruženje</li></ul>
Očekivane koristi projekta	<ul style="list-style-type: none"><li>Podizanje turističke atraktivnosti područja</li><li>Prekogranična suradnja</li><li>Zaštita, upravljanje i planiranje tradicionalnih aktivnosti uz Dravu</li><li>Podizanje svijesti o ekološkom značenju Drave</li></ul>

Redoslijed aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razrada koncepta projekta</li> <li>• Privlačenje zainteresiranih grupa (TZ, škole, Javna ustanova za Upravljanje zaštićenim područjima na području KKŽ)</li> <li>• Izrada i postavljanje interpretacijskih ploča i putokaza</li> <li>• Promotivne aktivnosti</li> </ul>
Tip javne podrške projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osiguranje stručne pomoći</li> <li>• Osiguranje finansijske podrške</li> </ul>
Osiguravanje sredstava	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sredstva županije i općina</li> <li>• Sredstva Ministarstva turizma i TZ</li> <li>• Sredstva Ministarstva kulture (Zaštita prirode)</li> <li>• Sredstva europskih fondova</li> </ul>

Poučno-turistička staza trebala bi sadržavati različite elemente u cilju privlačenja što različitim segmenata posjetitelja - dakle ne samo elemente vezane uz zaštitu prirode i biljni i životinjski svijet, nego i kulturu, povijest, industrijsku baštinu (bušotine INA-e) i sl. Predlaže se organizacija kružnog obilaska u cilju omogućavanja povratka na mjesto parkiranja vozila, za što je potrebna dozvola Republike Mađarske za prelazak preko dijela njenog teritorija na desnoj obali Drave.<sup>4</sup> Ukupna duljina staze trebala bi iznositi cca 10 kilometara, čime bi se mogao obići cijeli prostor za manje od dva sata uz kraća zaustavljanja. Kao idealna polazna točka nameće se križanje cesta u Lepoj Gredi, gdje je moguće parkiranje. U nastavku se iznosi mogući prijedlog trase staze, odnosno sadržaj poučnih tabli po pojedinim lokacijama:

1. Izletište Lepa Greda (poučna tabla o mrtvici Lepa Greda i zaštićenom području Regionalnog parka u cjelini)
2. Karaula Lepa Greda (poučna tabla o nekadašnjoj granici)
3. Naftna stanica Lepa Greda (poučna tabla o bušenju nafte u Podravini)
4. Zaselak Kingovo (poučna tabla o općini Novo Virje)
5. Plaža Karaška luka (poučna tabla o kupanju na Dravi)
6. Obala Drave uz livadu (poučna tabla o livadnoj vegetaciji uz Dravu)
7. Obala Drave uz granicu s Mađarskom (poučna tabla o Dravi kao rijeci i plovnom putu)
8. Šuma u mađarskom dijelu (zahvala R. Mađarskoj na dopuštanju prolaska kroz njen teritorij na desnoj obali Drave i objašnjenje pružanja granice)
9. Močvara Poljica (poučna tabla o močvarnoj vegetaciji i biljnom svijetu)

<sup>4</sup> To ne bi trebao biti problem s obzirom da se radi o području iz kojeg nije moguć izravni kontakt s Mađarskom.

10. Lučica Poljica (informacija i poučna tabla o prijelazu preko Drave za Vizvar te o pobratimstvu Ferdinandovca i Vizvara)
11. Bušotina Dravka 1 (poučna tabla o izvorima tople vode i njenoj važnosti za turizam)
12. Polje kod Bakovaca (poučna tabla o poljoprivredi)
13. Močvara Bakovci (poučna tabla o životinjskom svijetu i lovu)
14. Mrtvica Bakovci (poučna tabla o mrtvici Bakovci)
15. Raspelo na križanju ceste (poučna tabla o općini Ferdinandovac)
16. Karaula Bakovci (poučna tabla o JNA i njenoj ulozi u prošlosti)
17. Šuma Lepa Greda (poučna tabla o šumama u Podravini)
18. Ribički dom Lepa Greda (poučna tabla o ribolovu uz Dravu)
19. Kapelica Srce Isusovo (poučna tabla o samoj kapelici)

Na najvećem dijelu trase već postoje pješački i kolski putevi pa nije potrebna dodatna gradnja, osim na oko 200 m prolaska kroz šumu na mađarskom teritoriju. Stoga je osim postavljanja samih poučnih tabli dovoljno još samo obilježavanje putokazima na križanjima te usmjeravanje na poučnu stazu smeđim putokazima na odvojcima sa županijske ceste Ž-2185 na sljedećih pet lokacija:

1. u Novom Virju na odvojku L-26114 (kod zaseoka Virovski Pavljanci)
2. u Ferdinandovcu na odvojku Ž-2214 (zapadni ulaz u mjesto)
3. u Ferdinandovcu na odvojku L-26116 (središte mjesta)
4. u Ferdinandovcu na odvojku L-26115 (kod odvojka za Lepu Gredu)
5. u Bakovcima na odvojku L-26114 (kod raspela)

## **Putevima stare Drave**

<b>NAZIV PROJEKTA</b>	<b>Putevima stare Drave</b>
Vrsta projekta	Turistifikacija destinacije
Razina projekta	Općine u Regionalnom parku, Županija, RH/RMađarska
Lokacija	Lepa Greda i Bakovci (Općine u Regionalnom parku, Županija, RH/RMađarska)
Opis projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>• Očuvanost prirodnog toka Drave sa svim njegovim starijim rukavcima / mrtvicama i sprudovima tvore prepoznatljivi prostorni identitet.</li> <li>• Cestovnim i vodenim obilaskom pojedinih lokacija posjetitelji se senzibiliziraju za ekološku i biološku raznolikost Regionalnog parka</li> </ul>
Proizvod	Specifičan turistički proizvod utemeljen na autentičnom toku rijeke Drave, ruralnom prostoru, te flori i fauni kao osnovnim resursima. Razgledavanje pojedinih lokacija nudi uživanje u ruralnom krajoliku, panoramske voženje i specifičnim prirodnim fenomenima. Osim uvjeta za pasivni odmor nudi se i mogućnost bavljenja različitim oblicima aktivnog odmora npr. Biciklizam, hodanje, lov, ribolov, veslanje u starijim rukavcima, vožnja Dravom i sl.
Tržišni segmenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jednodnevni posjetitelji (obitelji, udruženja, grupe posebnih interesa, tranzitni gosti)</li> <li>• Stacionirani gosti u obližnjim selima (obitelji, udruženja, grupe posebnih interesa)</li> </ul>
Sadržaji i kapaciteti	Model „Putevima stare Drave“ s ponudom usluge hrane i pića ta smještajem u okolnim selima (ili bez smještaja) može nuditi i različitu paletu aktivnosti.
Investicije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizacija – manji troškovi</li> <li>• Iznajmljivanje bicikla, iznajmljivanje čamaca</li> </ul>
Poslovno upravljački model	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upravljanje procesom kroz udruženje</li> <li>• Dodatno samozapošljavanje</li> </ul>
Očekivane koristi projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podizanje turističke atraktivnosti Drave</li> <li>• Prekogranična suradnja</li> <li>• Zaštita, upravljanje i planiranje tradicionalnih aktivnosti uz Dravu</li> <li>• Dopunsko zapošljavanje</li> <li>• Podizanje svijesti o ekološkom značenju Drave</li> </ul>
Redoslijed aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razrada koncepta i promocija projekta</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Privlačenje zainteresiranih poduzetnika</li> <li>• Formiranje organizacije (edukacija, model financiranja, stručna podrška)</li> <li>• Komercijalizacija projekta, promotivne i prodajne aktivnosti</li> </ul>
Tip javne podrške projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osiguranje stručne pomoći</li> <li>• Osiguranje finansijske podrške</li> </ul>
Osiguravanje sredstava	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sredstva županije</li> <li>• Sredstva Ministarstva turizma</li> <li>• Sredstva europskih fondova</li> </ul>

## ***Uređenje biciklističke staze Lonjsko polje – Balaton***

<b>NAZIV PROJEKTA</b>	<b>Uređenje biciklističke staze Lonjsko polje – Balaton</b> (spajanje sa postojećom biciklističkom stazom Drava route)
Vrsta projekta	Turistifikacija destinacije
Razina projekta	RH /R Mađarska, županije u Hrvatskoj, općine u Regionalnom parku,
Lokacija	Trasa biciklističke staze Đurđevac – Kalinovac - Lepa Greda - Bakovci – Mađarska (Općine u Regionalnom parku, Županija, RH / RMađarska)
Opis projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Postojeća biciklistička staza Drava route pokazala se turistički zanimljiva za aktivni turistički odmor i potrebno je proširiti ponude biciklističkih staza različitih trasa</li> <li>• Postojeće prometnice i staze nude mogućnost aktivnog odmora.</li> <li>• Biciklističkim obilaskom pojedinih lokacija posjetitelji bitno ne narušavaju ekološku i biološku raznolikost Regionalnog parka već se upoznaju sa vrijednostima parka.</li> </ul>
Proizvod	Specifičan turistički proizvod utemeljen po postojećim prometnicama nude boravak na svježem zraku, u prirodi odnosno ruralnom prostoru. Razgledavanje pojedinih lokacija nudi uživanje u ruralnom krajoliku, panoramskoj vožnji i specifičnim prirodnim ljepotama. Osim uvjeta za aktivni odmor nudi se mogućnost gastronomске ponude, veslanje u starim rukavcima, vožnja Dravom, paint ball, adrenalinske aktivnosti u „zelenim đepovima“ rijeke Drave i sl.
Tržišni segmenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jednodnevni posjetitelji (biciklisti, udruženja, grupe posebnih interesa, tranzitni gosti, obitelji,)</li> <li>• Stacionirani gosti u obližnjim selima (grupe posebnih interesa, obitelji, udruženja,)</li> </ul>
Sadržaji i kapaciteti	Aktivan odmor na označenim trasama biciklističkih staza s ponudom usluge hrane i pića ta smještajem u okolnim selima (ili bez smještaja) može nuditi različite aktivnosti pasivnog i aktivnog turizma (razgledavanje pojedinih lokacija: zavičajne zbirke, ruralnih naselja, upoznavanje sa specifičnim ruralnim običajima, itd.).
Investicije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizacija – manji troškovi</li> <li>• Iznajmljivanje bicikla, iznajmljivanje čamaca</li> </ul>
Poslovno upravljački model	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upravljanje procesom kroz udruženje</li> <li>• Dodatno samozapošljavanje</li> </ul>
Očekivane koristi projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podizanje turističke atraktivnosti Drave</li> <li>• Prekogranična suradnja</li> <li>• Zaštita, upravljanje i planiranje tradicionalnih aktivnosti uz Dravu</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dopunsko zapošljavanje</li> <li>• Podizanje svijesti o ekološkom značenju Drave</li> </ul>
Redoslijed aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razrada koncepta i promocija projekta</li> <li>• Privlačenje zainteresiranih poduzetnika</li> <li>• Formiranje organizacije (edukacija, model financiranja, stručna podrška)</li> <li>• Komercijalizacija projekta, promotivne i prodajne aktivnosti</li> </ul>
Tip javne podrške projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osiguranje stručne pomoći</li> <li>• Osiguranje finansijske podrške</li> </ul>
Osiguravanje sredstava	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sredstva općine</li> <li>• Sredstva županije</li> <li>• Sredstva Ministarstva turizma</li> <li>• Sredstva europskih fondova</li> </ul>

## ***Uređenje „divljih džepova“ odnosno prekodravskih oaza – Veliko Zimolezje, Malo Zimolezje i Stari Brod***

<b>NAZIV PROJEKTA</b>	<b>Uređenje „divljih džepova“ odnosno prekodravskih oaza – Veliko Zimolezje,Malo Zimolezje i Stari Brod</b>
Vrsta projekta	Razvoj proizvoda
Razina projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionalni park / županija / općina</li> <li>• Mali poduzetnički pothvat</li> </ul>
Lokacija	Uređenje adrenalinskih parkova na „divljin“ prostorima uz rijeku Dravu Veliko i malo zimolezje
Opis projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uređenje adrenalinskih parkova kao posebnih lokacija za sve one koji traže adrenalinska uzbudjenja (paint ball, hodanje po špagama, i sl. uz zadovoljavanje sanitarnih potreba.</li> </ul>
Proizvod	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Specifičan proizvod – osim adrenalinskih aktivnosti na samim lokacijama može se nuditi biciklistički obilazak uže okolice, kajak, kanu, rafting, i sl. kao dodatna ponuda.</li> </ul>
Tržišni segmenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jednodnevni posjetitelji (mladi, tranzitni gosti i sl.)</li> </ul>
Sadržaji i kapaciteti	Adrenalinski parku sa uslugom hrane i pića te povezivanje sa paletom različitih aktivnosti
Investicije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizacija - manji troškovi</li> <li>• Zakup zemljišta</li> <li>• Uređenje prostora za adrenalinske aktivnosti</li> </ul>
Poslovno upravljački model	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upravljanje i uređenje prostora kroz uređivanje vlasništva i izdavanje zakupa zemljišta</li> </ul>
Očekivane koristi projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dopunska zapošljavanje</li> <li>• Podizanje turističke atraktivnosti Drave i povezivanje sa ostalim turističkim proizvodima</li> </ul>
Redoslijed aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razrada projekta za uređenje adrenalinskog parka</li> <li>• Promocija projekta</li> <li>• Privlačenje zainteresiranih poduzetnika za uređenje i zakup prostora</li> <li>• Uređenje prostora</li> <li>• Korištenje prostora</li> </ul>
Tip javne podrške projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osiguranje stručne pomoći</li> <li>• Osiguranje finansijske podrške poduzetnicima</li> </ul>
Osiguravanje sredstava	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sredstva županije / općine</li> </ul>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sredstva Ministarstva turizma</li><li>• EU fondovi</li></ul> |
|--|--|

## Uređenje info centra u sklopu TZ Ferdinandovac

NAZIV PROJEKTA	Uređenje info centra u Ferdinandovcu
Vrsta projekta	Turistifikacija destinacije
Razina projekta	Općina, Regionalni park, Županija
Lokacija	Ferdinandovac
Opis projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informativni centri sastavni su dio destinacijske turističke ponude a imaju za funkciju iskazivanje dobrodošlice, orientaciju posjetitelja na području te pružanje informacija, senzibiliziranje posjetitelja o vrijednostima i specifičnostima područja, odgovaranje na potrebe posjetitelja te interpretaciju turističkog mesta/lokacije.</li> <li>• Manji info centar može biti smješten u samostalnom prostoru ili u sastavu nekih drugih zgrada, a treba pružati sve navedene funkcije.</li> <li>• Temeljna funkcija info-punkta ne prepostavlja nužno i angažman zaposlenih već može funkcionirati od pulta s osnovnim informacijama (tiskani i sl.) gdje se posjetitelj sam poslužuje do različitih multimedijalnih uređaja kojima se gost također sam koristi.</li> </ul>
Proizvod	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turistička zajednica /JU za zaštićena područja, općina, županija</li> </ul>
Tržišni segmenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Javni projekt</li> <li>• Javno-privatno partnerstvo</li> </ul>
Očekivane koristi projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Povećanje turističke atraktivnosti područja, a time i razine turističkog korištenja</li> </ul>
Provjeda planiranih aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osiguranje prostora (javnog, privatnog ili javno-privatnog)</li> <li>• Izrada idejnog rješenja kao i ostale projektne dokumentacije</li> <li>• Razrada plana financiranje investicije i poslovanja</li> <li>• Prijava za finansijska sredstva (EU fondovi, međunarodne organizacije, i ostali oblici prikupljanja sredstava)</li> <li>• Uređenje ili izgradnja te eventualno obrazovanje kadrova (rad/održavanje i sl.)</li> </ul>
Osiguravanje sredstava	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sredstva županije / općine</li> <li>• Sredstva Ministarstva turizma</li> <li>• EU fondovi</li> </ul>

## **Izgradnja smještajnog objekta**

<b>NAZIV PROJEKTA</b>	<b>Uređenje lokacije za izgradnju smještajnog objekta</b>
Vrsta projekta	Razvoj proizvoda
Razina projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionalni park / županija / općina</li> <li>• Poduzetnički pothvat</li> </ul>
Lokacija	Stara karaula – postojeću građevinu srušiti i izgraditi novu. Ishodena lokacijska dozvola. U postupku sređivanje vlasničkih odnosa nekretnina. Potrebno ishoditi građevinsku dozvolu.
Opis projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izgradnja građevine za smještaj gostiju te uređenje pripadajućeg zemljišta za rekreativne aktivnosti.</li> </ul>
Proizvod	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U građevini se nudi smještaj (max. 12 ležaja) za turiste koji obilaze Regionalni park.</li> </ul>
Tržišni segmenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jednodnevni posjetitelji (mladi, tranzitni gosti i sl.)</li> <li>• Višednevni (studenti, starije osobe)</li> </ul>
Sadržaji i kapaciteti	Smještaj sa uslugom hrane i pića te povezivanje sa paletom različitih aktivnosti.
Investicije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izrada projektne dokumentacije,</li> <li>• Izgradnja zgrade i uređenje zemljišta,</li> </ul>
Poslovno upravljački model	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upravljanje i uređenje prostora kroz izdavanje zakupa za objekt i zemljište</li> </ul>
Očekivane koristi projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dopunska zapošljavanje</li> <li>• Podizanje turističke atraktivnosti Drave i povezivanje sa ostalim turističkim proizvodima</li> </ul>
Redoslijed aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razrada projekta za izgradnju</li> <li>• Promocija projekta</li> <li>• Izgradnja objekta</li> <li>• Uređenje zemljišta</li> <li>• Privlačenje zainteresiranih poduzetnika za uređenje i zakup prostora</li> <li>• Korištenje prostora</li> </ul>
Tip javne podrške projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osiguranje stručne pomoći</li> <li>• Osiguranje finansijske podrške</li> </ul>
Osiguravanje sredstava	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sredstva županije / općine</li> <li>• Sredstva Ministarstva turizma</li> </ul>

- EU fondovi

## Izgradnja / uređenje kampa

NAZIV PROJEKTA	Uređenje kampa
Vrsta projekta	Razvoj proizvoda
Razina projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionalni park / županija / općina</li> <li>• Poduzetnički potхват</li> </ul>
Lokacija	Prostor uz bivšu karaulu
Opis projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izgradnja i uređenje kampa te uređenje pripadajućeg zemljišta za rekreativne aktivnosti.</li> </ul>
Proizvod	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U kampu nudi smještaj (max. 60 ležaja) za turiste koji obilaze Regionalni park.</li> </ul>
Tržišni segmenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jednodnevni posjetitelji (mladi, tranzitni gosti i sl.)</li> <li>• Višednevni (studenti, starije osobe)</li> </ul>
Sadržaji i kapaciteti	Smještaj sa uslugom hrane i pića te povezivanje sa paletom različitih aktivnosti.
Investicije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izrada projektne dokumentacije,</li> <li>• Izgradnja zgrade i uređenje zemljišta,</li> </ul>
Poslovno upravljački model	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upravljanje i uređenje prostora kroz izdavanje zakupa za objekt i zemljište</li> </ul>
Očekivane koristi projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dopunska zapošljavanje</li> <li>• Podizanje turističke atraktivnosti Drave i povezivanje sa ostalim turističkim proizvodima</li> </ul>
Redoslijed aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Išhođenje odobrenja za gradnju</li> <li>• Promocija projekta</li> <li>• Izgradnja objekta</li> <li>• Uređenje zemljišta</li> <li>• Privlačenje zainteresiranih poduzetnika za uređenje i zakup prostora</li> <li>• Korištenje prostora</li> </ul>
Tip javne podrške projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osiguranje stručne pomoći</li> <li>• Osiguranje finansijske podrške</li> </ul>
Osiguravanje sredstava	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sredstva županije / općine</li> <li>• Sredstva Ministarstva turizma</li> <li>• EU fondovi</li> </ul>

## Izgradnja i uređenje lučice

<b>NAZIV PROJEKTA</b>	<b>Izgradnja i uređenje lučice</b> (rijeka Drava je međunarodna rijeka)
Vrsta projekta	Projekt institucionalne podrške razvoju turizma te zaštiti i spašavanju ljudi
Razina projekta	R Hrvatska, županija, općina
Model vođenja	Projekt vodi nadležna lička uprava zajedno sa Ministarstvom nadležnim za plovidbu na unutarnjim vodama.
Lokacija	Rijeka Drava – istočnije od mrtvice Lepa Greda (Poljice) – blizina graničnog prijelaza
Opis projekta	<p>Uspostavljanje sustava lučica na rijeci Dravi koje imaju funkciju razvoja turizama te zaštitu i spašavanje na unutarnjim vodama. Izgradnja lučice pokreće različite aktivnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povećavaju kvalitativnu značajku u/ili konkurenčku sposobnost postojeće ponude (vožnja Dravom – kajak, kanu, rafting - usluge smještaja, usluge hrane i pića, itd.)</li> <li>• Ponuda novih turističkih proizvoda odnosno turističko aktiviranje dosad neprepoznatih vrijednosti,</li> <li>• Dodatno zapošljavanje</li> <li>• Poboljšanje i razvijanje: imidž regionalnog parka, prostornog identiteta, slike ruralnih naselja u pitomom krajoliku, postojećih tradicijskih građevina, gastro ponude, i sl.)</li> </ul>
Sadržaji i kapaciteti	Detaljnim projektom utvrditi mogućnosti prostora te odrediti kapacitet lučice.
Očekivane koristi projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razvoj turizma – podizanje turističke atraktivnosti šireg područja i povezivanje sa ostalim proizvodima i aktivnostima</li> <li>• Dodatno zapošljavanje</li> <li>• Zaštita i očuvanje toka rijeke Drave (da se pristaništa ne bi gradila na bilo kojoj lokaciji)</li> </ul>
Redoslijed aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predlaganje projekta</li> <li>• Predstavljanje projekta</li> <li>• Osiguranje finansijskih sredstava</li> <li>• Javni natječaj za izgradnju</li> <li>• Financiranje projekta</li> <li>• Praćenje projekta</li> </ul>
Tip javne podrške projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predstavljanje projekta i lokalnim medijima</li> <li>• Senzibiliziranje javnosti o potrebi projekta</li> <li>• Predstavljanje projekta različitim institucijama za njegovu izgradnju</li> </ul>

Osiguravanje sredstava	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sredstva R Hrvatske</li><li>• Sredstva županije</li><li>• Sredstva EU fondova</li></ul>
------------------------	---

## ***Uređenje plaža (nizvodno i uzvodno od lučice)***

<b>NAZIV PROJEKTA</b>	<b>Uređenje plaža</b>
Vrsta projekta	Razvoj proizvoda
Razina projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionalni park / županija / općina</li> <li>• Mali poduzetnički potхват</li> </ul>
Lokacija	Plaža na Dravi ispred otoka kod Karaške luke
Opis projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uređenje šljunčane plaže kao posebne lokaciju na obali Drave (postavljanje mobilnih ekoloških sanitarnih čvorova, montažne svlačionice, ponuda pića i sl.)</li> </ul>
Proizvod	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Specifičan proizvod – kupanje na rijeci Dravi i boravak u prirodi. Osim boravka na plaži i kupanja može se nuditi obilazak po Regionalnom parku, panoramska vožnja dravom, obilazak mrvica/starih rukavaca, biciklizam, ribolov, i sl..)</li> </ul>
Tržišni segmenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jednodnevni posjetitelji (obitelji, tranzitni gosti i sl.)</li> <li>• Stacionirani gosti u seljačkim domaćinstvima (obitelji, udruženja itd.)</li> </ul>
Sadržaji i kapaciteti	Plaža sa uslugom hrane i pića te povezivanje sa paletom različitih aktivnosti
Investicije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizacija - manji troškovi</li> <li>• Koncesija</li> </ul>
Poslovno upravljački model	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upravljanje i uređenje prostora kroz izdavanje koncesije</li> </ul>
Očekivane koristi projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dopunska zapošljavanje</li> <li>• Podizanje turističke atraktivnosti Drave i povezivanje sa ostalim turističkim proizvodima</li> </ul>
Redoslijed aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razrada projekta za uređenje plaže</li> <li>• Promocija projekta</li> <li>• Privlačenje zainteresiranih poduzetnika za koncesiju i uređenje plaže</li> <li>• Uređenje plaže</li> <li>• Komercijalizacija projekta</li> <li>• Standardi i davanje oznake kvalitete</li> </ul>
Tip javne podrške projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osiguranje stručne pomoći</li> <li>• Osiguranje finansijske podrške poduzetnicima</li> </ul>
Osiguravanje sredstava	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sredstva županije /općine</li> <li>• Sredstva Hrvatskih voda</li> <li>• Sredstva Ministarstva turizma</li> </ul>

- |  |              |
|--|--------------|
|  | • EU fondovi |
|--|--------------|

## ***Uređenje ribičkih staza kao i pojedinačnih lokacija***

<b>NAZIV PROJEKTA</b>	<b>Uređenje ribičkih staza kao i pojedinačnih lokacija</b>
Vrsta projekta	Razvoj proizvoda
Razina projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionalni park / županija / općina</li> <li>• Mali poduzetnički pothvat</li> </ul>
Lokacija	Plaža na Dravi ispred otoka kod Karaške luke
Opis projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uređenje ribičkih plaže kao posebne lokacije na obali Drave (mogućnost iznajmljivanja opreme)</li> </ul>
Proizvod	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Specifičan proizvod – mir i tišina na rijeci Dravi i boravak u prirodi. Osim ribičkih aktivnosti nudi se obilazak po Regionalnom parku, panoramska vožnja dravom, obilazak mrvica/starih rukavaca, biciklizam, ribolov, i sl..)</li> </ul>
Tržišni segmenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jednodnevni posjetitelji (ribiči)</li> <li>• Stacionirani gosti u seljačkim domaćinstvima (obitelji, udruženja itd.)</li> </ul>
Sadržaji i kapaciteti	U naselju usluga hrane i pića te povezivanje sa paletom različitih aktivnosti
Investicije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizacija - manji troškovi</li> <li>• Zakupi lokacija</li> </ul>
Poslovno upravljački model	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sportsko-rekreacijske aktivnosti</li> </ul>
Očekivane koristi projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podizanje turističke atraktivnosti Drave i povezivanje sa ostalim turističkim proizvodima</li> </ul>
Redoslijed aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razrada projekta za uređenje lokacija za razvoj ribičkog turizma</li> <li>• Promocija ribolovnog turizma projekta</li> <li>• Standardi i davanje oznake kvalitete</li> </ul>
Tip javne podrške projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osiguranje stručne pomoći</li> <li>• Osiguranje finansijske podrške poduzetnicima</li> </ul>
Osiguravanje sredstava	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sredstva županije /općine</li> <li>• Sredstva Hrvatskih voda</li> <li>• Sredstva Ministarstva turizma</li> <li>• EU fondovi</li> </ul>

## ***Uređenje staze planiranih ruralnih naselja***

<b>NAZIV PROJEKTA</b>	<b>Uređenje staze planiranih ruralnih naselja</b>
Vrsta projekta	Turistifikacija destinacije
Razina projekta	Općine u Regionalnom parku, Županija, RH / R Mađarska
Lokacija	Općine u Regionalnom parku, Županija, RH / R Mađarska
Opis projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planirana ruralna naselja tvore prepoznatljivi prostorni identitet uz rijeku Dravu.</li> <li>• Obilaskom pojedinih lokacija posjetitelji se upoznaju sa tradicijom planiranih ruralnih naselja na prostoru Regionalnog parka te se senzibiliziraju za specifične prostorne regionalne oblike te korištenje lokalnih građevnih materijala</li> </ul>
Proizvod	Specifičan turistički proizvod utemeljen na autentičnim strukturama / matricama ruralnih naselja u Regionalnom parku kao osnovnom resursu. Razgledavanje pojedinih lokacija nudi upoznavanje sa regionalnim građevnim oblicima, uživanje u ruralnim naseljima, panoramske voženje i specifičnostima gradnje. Osim uvjeta za pasivni odmor nudi se i mogućnost bavljenja različitim oblicima aktivnog odmora npr. biciklizam, hodanje, vožnja kočijama, i sl.
Tržišni segmenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jednodnevni posjetitelji (obitelji, udruženja, grupe posebnih interesa, tranzitni gosti)</li> <li>• Stacionirani gosti u obližnjim selima (obitelji, udruženja, grupe posebnih interesa)</li> </ul>
Sadržaji i kapaciteti	Model „Putovima planiranih ruralnih naselja“ s ponudom usluge hrane i pića ta smještajem u selima (ili bez smještaja) može nuditi i različitu paletu ostalih aktivnosti.
Investicije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizacija – manji troškovi</li> <li>• Iznajmljivanje bicikla, vožnja kočijama</li> </ul>
Poslovno upravljački model	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upravljanje procesom kroz udruženje</li> <li>• Dodatno samozapošljavanje</li> </ul>
Očekivane koristi projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podizanje turističke atraktivnosti ruralnih naselja uz Dravu</li> <li>• Prekogranična suradnja</li> <li>• Zaštita, upravljanje i planiranje tradicionalnih aktivnosti uz Dravu</li> <li>• Dopunsko zapošljavanje</li> <li>• Prepoznavanje i podizanje svijesti o graditeljskoj baštini ruralnih naselja uz Dravu</li> </ul>
Redoslijed aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razrada koncepta i promocija projekta</li> <li>• Privlačenje zainteresiranih poduzetnika</li> <li>• Formiranje organizacije (edukacija, model financiranja,</li> </ul>

	<p>stručna podrška)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Komercijalizacija projekta, promotivne i prodajne aktivnosti</li> </ul>
Tip javne podrške projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osiguranje stručne pomoći</li> <li>• Osiguranje finansijske podrške</li> </ul>
Osiguravanje sredstava	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sredstva županije</li> <li>• Sredstva Ministarstva turizma</li> <li>• Sredstva europskih fondova</li> </ul>

## **Uređenje / aktiviranje lokacije skele u Brodiću**

<b>NAZIV PROJEKTA</b>	<b>Uređenje / aktiviranje lokacije skele u Brodiću</b>
Vrsta projekta	Razvoj proizvoda
Razina projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionalni park / županija / općina</li> <li>• Ministarstvo financija</li> </ul>
Lokacija	Postojeća skela kod Brodića.
Opis projekta	Zbog brzog toka Drave potrebno je uređiti korito Drave kako bi se ostvarila mogućnost vožnje skelom sa jedne na drugu obalu Drave.
Proizvod	Specifičan proizvod – prijevoz skelom kao specifičnim oblikom turističke ponude i prijevoza . Osim prijevoza skelom može se nuditi obilazak po Regionalnom parku, panoramska vožnja Dravom, obilazak mrtvica/starih rukavaca, biciklizam, ribolov, i sl..)
Tržišni segmenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jednodnevni posjetitelji (obitelji, tranzitni gosti i sl.)</li> <li>• Stacionirani gosti u seljačkim domaćinstvima (obitelji, udruženja itd.)</li> </ul>
Sadržaji i kapaciteti	Uz skelu za određene dane – održavanje manifestacija – može se nuditi usluga hrane i pića te povezivanje sa paletom različitih aktivnosti.
Investicije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizacija - manji troškovi</li> <li>• Održavanje korita rijeke Drave</li> </ul>
Poslovno upravljački model	Upravljanje i uređenje prostora kroz izdavanje odobrenja za funkcioniranje graničnog prijelaza.
Očekivane koristi projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dopunska zapošljavanje</li> <li>• Podizanje turističke atraktivnosti Drave i povezivanje sa ostalim turističkim proizvodima</li> </ul>
Redoslijed aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razrada projekta za funkcioniranje skele</li> <li>• Promocija projekta</li> <li>• Privlačenje zainteresiranih poduzetnika za koncesiju i uređenje plaže</li> <li>• Komercijalizacija projekta</li> </ul>
Tip javne podrške projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osiguranje stručne pomoći</li> <li>• Osiguranje finansijske podrške tko će održavati skelu</li> </ul>
Osiguravanje sredstava	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sredstva županije /općine</li> <li>• Sredstva Hrvatskih voda</li> <li>• Sredstva Ministarstva turizma</li> <li>• EU fondovi</li> </ul>

## **Izgradnja mlina na Dravi cca + 180 km**

<b>NAZIV PROJEKTA</b>	<b>Izgradnja mlina na Dravi cca + 180,00 km</b>
-----------------------	---

Vrsta projekta	Razvoj proizvoda
Razina projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regionalni park / županija / općina</li> <li>• Mali poduzetnički pothvat</li> </ul>
Lokacija	CCa +180,00 km na Dravi
Opis projekta	Izgradnja mlinu na Dravi kao specifične i tradicionalne građevine.
Proizvod	Specifičan proizvod – mlin na Dravi. Osim posjećivanja i upoznavanje sa osnovnim radom mlina može se nuditi obilazak po Regionalnom parku, panoramska vožnja dravom, obilazak mrtvica/starih rukavaca, biciklizam, ribolov, i sl..)
Tržišni segmenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jednodnevni posjetitelji (obitelji, tranzitni gosti i sl.)</li> <li>• Stacionirani gosti u seljačkim domaćinstvima (obitelji, udruženja itd.)</li> </ul>
Sadržaji i kapaciteti	U mlinu moguće je kupiti specifične proizvode od ekološki uzgojenih žitarica, a mlađe generacije upoznaju se sa funkcioniranjem tradicionalne građevine.
Investicije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organizacija - manji troškovi</li> <li>• Izdavanje odobrenja za mlin na vodnom dobru</li> <li>• Puštanje u pogon kao i održavanje drvene građevine</li> </ul>
Poslovno upravljački model	Upravljanje i uređenje prostora kroz izdavanje koncesije
Očekivane koristi projekta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dopunska zapošljavanje</li> </ul> <p>Podizanje turističke atraktivnosti Drave i povezivanje sa ostalim turističkim proizvodima</p>
Redoslijed aktivnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Razrada projekta za mlin na Dravi</li> <li>• Promocija projekta</li> <li>• Privlačenje zainteresiranih poduzetnika za održavanje i rad mлина</li> <li>• Komercijalizacija projekta</li> </ul>
Tip javne podrške projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osiguranje stručne pomoći</li> <li>• Osiguranje finansijske podrške poduzetnicima</li> </ul>
Osiguravanje sredstava	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sredstva županije /općine</li> <li>• Sredstva Hrvatskih voda</li> <li>• Sredstva Ministarstva turizma</li> <li>• EU fondovi</li> </ul>

## Aktivnosti koje potencijalno mogu ugroziti turistički resurs:

- **Divlja odlagališta otpada** – svako onečišćavanje krupnim otpadom osim što narušava estetsku komponentu prostora. Svako nelegalno odlaganje opasnog otpada može uzrokovati značajno narušavanje ekološke i biološke raznolikosti.

- **Bespravna i neprimjena izgradnja** – svaka bespravna gradnja osim što ostavlja negativne posljedice na estetske vrijednosti prostora, može utjecati krajobraznu sliku mjesta te na ekološku i biološku raznolikost prostora. Iz navedenih razloga potrebno je strogo sankcionirati bespravnu izgradnju. Planska izgradnja novih građevina oblikovno treba poštivati karakteristične regionalne oblike.
- **Nekvalitetno zbrinjavanje otpadnih voda** – u obližnjim naseljima potrebno je provesti odvodnju otpadnih voda iz stambenih i gospodarskih kako ne bi došlo do narušavanja ekološke i biološke raznolikosti.
- **Intenzivna poljoprivredna proizvodnja** – uz stare rukavce – mrvice nalaze se obradive poljoprivredne površine. Potrebno je planirati da ne dođe do intenzivne već ekstenzivne poljoprivredne proizvodnje kako korištenjem umjetnih gnojiva i pesticida ne bi došlo do zagađenja voda tekućica a time i do narušavanja ekološke odnosno biološke raznolikosti. Nekontrolirana poljoprivredna proizvodnja može utjecati i na krajobraznu raznolikost
- **Gospodarenje vodama** – rijeka Drava sa njezinim starim rukavcima, mrvicama, sprudovima itd. na prostoru Koprivničko-križevačke županije spadaju u rijetko sačuvane prirodne predjele Drave. Iz tih razloga svaki veći zahvat na izgradnji obrambenih nasipa ili veći zahvati za energetsko iskorištavanju rijeke Drave mogu izazvati velike promjene na ekološkoj odnosno biološkoj raznolikosti. Isto tako veći zahvati na regulaciji odnosno promjeni tako mogu izazvati negativne posljedice u vizuri odnosno krajobraznoj raznolikosti.
- **Eksploracija mineralnih sirovina** – prekomjerna eksploracija mineralnih sirovina – eksploracija šljunka i pijeska u blizini mrvih rukavaca / mrvica može narušiti ekološku i biološku ravnotežu čime dolazi do i do narušavanja turističke resursne osnove - prostora. Postojeće kopove u blizini turističkih atrakcija potrebno je sanirati provedbom mjera biološke sanacije.
- **Gospodarenje šumama** – neprimjerena eksploracija šuma u blizini promatranih područja mogu izazvati negativne posljedice na ekološku odnosno biološku te krajobraznu raznolikost. Iako je pojas šumske vegetacije uz mrvice relativno uzak ipak predstavljaju stanište za mnoge životinjske vrste. Svako čišćenje i sječa šuma mora biti vršena planski kako ne bi došlo do negativnih posljedica na ekološku i biološku raznolikost.
- **Lov** – prekomjerni lov, slučajni odstrel kao i krivolov mogu prouzrokovati trajne posljedice na opstanak pojedinih vrsta a time i na ekološku odnosno biološku ravnotežu područja a posebno u vrijeme parenja / gnježdenja.
- **Ribolov** – prekomjerni izlov može prouzročiti trajne posljedice u ribljem fondu te ugroziti opstanak pojedinih vrsta. Poribljavanje može imati negativan utjecaj na riblji fond a opasno je ako se unesu strane (allochthon) vrste. Strane vrste mogu

uzrokovati promjene u genetičkom materijalu te utjecati na ekološku odnosno biološku ravnotežu.

- **Turizam** - Aktivnosti u turizmu nesumnjivo donose brojne pozitivne socio-ekonomske i prostorne značajke, ali isto tako turizam može ostaviti negativne posljedice na prostor posebno u zaštićenim dijelovima prirode. Iako se posljedice najčešće opisuju putem fizičke devastacije i uništenju pejzaža, one mogu biti daleko veće i dugotrajnije (dugotrajno zagađenje voda, narušavanje ekološke i krajobrazne raznolikosti, itd.). Za potrebe turizma često se gradi brzo i svagdje, a nije neobično da se planiraju i grade na lokacijama na kojima dolazi do narušavanje estetskih, ekoloških i krajobraznih vrijednosti prostora. U tom smislu turizam sam sebe uništava.

## 6. Predloženi projekti

<b>Project title</b>	Prekogranično upravljanje zaštićenim područjima				
<b>Initiator (name of the organization which initiated the project)</b>	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Koprivničko-križevačke županije				
<b>Contact person</b>	Željka Kolar				
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:zastita.prirode.kk-zupanije@kc.t-com.hr">zastita.prirode.kk-zupanije@kc.t-com.hr</a> ; <a href="mailto:zeljka.kolar@zastita-prirode-kckzz.hr">zeljka.kolar@zastita-prirode-kckzz.hr</a>				
<b>Phone</b>	00385 48 621 790	<b>Fax</b>	00385 48 621 707		
<b>Partners</b> <i>(list the suggested (searched for) or interested partners for the project)</i>	<b>Type of organisation</b> <i>(e.g. public authority, NGO, university, institute, enterprise)</i>	<b>Name of the organisation (in case you already know, who you want or is interested)</b>			<b>Status</b> <i>(suggested or interested)</i>
	Zaštita prirode	Državni zavod za zaštitu prirode			
	Fakulteti				
	Nevladine organizacije				
	Javna uprava				
<b>Total estimated budget (EUR)</b>					
<b>Duration in months</b>	12	18	<b>24</b>	30	32
<b>Project background</b> - max. 10 lines ( <i>describe the reason for the project; current situation in the target area; problems and needs of the target groups and environment that project addresses, etc.</i> )					
Nedostatak koordinacije između institucija u susjednim zemljama za upravljanje zaštićenim područjima, a ta zaštićena područja imaju dodirne točke, predložena su kao NATURA 2000 područja i mnoge aktivnosti imaju zajednički utjecaj na ta područja.					
<b>Project description</b> - max. 20 lines ( <i>describe the aim of the project, project activities and target groups</i> )					
Glavni cilj projekta je bolja prekogranična komunikacija i koordinacija institucija koje upravljaju zaštićenim područjima, kao i predloženim NATURA 2000 područjima, te uspostavljanje suradnje radi boljeg i kvalitetnijeg upravljanja zaštićenim područjima.					
<b>Objectives</b> - max. 5 objectives ( <i>which objectives will be achieved through the project</i> )					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zajedničko upravljanje zaštićenim područjima koja su u pograničnom području</li> <li>- zajedničko upravljanje zaštićenim područjima koja su u pograničnom području, a koja su predložena za NATURA 2000 područja</li> <li>- zajednička koordinacija kod provođenja aktivnosti u zaštićenim područjima koja su u pograničnom području</li> <li>- koordinacija kod izrade i donošenja planova koji reguliraju korištenje i upravljanje u zaštićenim područjima koja su u pograničnom području</li> <li>- zajednička aplikacija tih područja na međunarodne projekte i programe i mogućnost sufinanciranja i financiranja istih</li> </ul>					

<b>Envisaged outputs</b> - max. 8 outputs ( <i>which tangible outcome will be produced through the project</i> )	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zajednička strategija upravljanja za prekogranična zaštićena područja</li> <li>- zajednička strategija upravljanja za prekogranična zaštićena područja koja su predložena kao NATURA 2000 područja</li> <li>- zajednička aplikacija tih područja na međunarodne projekte i programe i mogućnost sufinanciranja i financiranja istih</li> <li>- kvalitetnija zaštita područja s obje strane granice</li> <li>- bolja međusjednska suradnja</li> <li>- kvalitetniji i bolji nadzor aktivnosti koje se provode na tom području</li> </ul>	
<b>EU added value</b> - max. 5 lines ( <i>describe how will your project contribute to EU objectives</i> )	
Projekt je usklađen s koherentnim ciljevima kohezijske politike i programa SEE, doprinosi teritorijalnoj i društvenoj integraciji, na koheziju i stabilnost i teži za suradnju i postizanje sporazuma o pitanjima od zajedničkog interesa između organizacija iz različitih sektora i raznih zemalja s različitim statusima u pogledu procesa proširenja EU.	
<b>Level of innovation</b> - max. 5 lines ( <i>describe what is innovative in your project</i> )	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- mogućnost zajedničkog upravljanja u zaštićenim područjima koja su u pograničnom području</li> <li>- bolje očuvanje zaštićenih područja koja su u pograničnom području</li> <li>- uspostava zajedničkog monitoringa u zaštićenim područjima koja su u pograničnom području</li> <li>- uspostava kvalitetnijeg i boljeg nadzora u zaštićenim područjima koja su u pograničnom području</li> </ul>	
<b>Thematic key words</b> - max. 5 words	Prirodna zaštićena područja, NATURA 2000, Održivo upravljanje
<b>Envisaged calls for proposals</b> ( <i>to which programme, call, priority the project will be applied, national or EU call</i> )	EU call – SEE, CBC Croatia-Hungary
<b>Month and year this form is filled in</b>	Ožujak, 2011.

<b>Project title</b>	SNAPA						
<b>Initiator (name of the organization which initiated the project)</b>	Zavod za prostorno uređenje Koprivničko-križevačke županije (Public Institute for Spatial Planning of Koprivnica -Križevci county)						
<b>Contact person</b>	Mladen Matica						
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:mladen.matica@kckzz.hr">mladen.matica@kckzz.hr</a>						
<b>Phone</b>	00385-49-624-406		<b>Fax</b>	00385-49-624-405			
<b>Partners</b> <i>(list the suggested (searched for) or interested partners for the project)</i>	<b>Type of organisation</b> <i>(e.g. public authority, NGO, university, institute, enterprise)</i>	<b>Name of the organisation (in case you already know, who you want or is interested)</b>				<b>Status</b> <i>(suggested or interested)</i>	
	institute						
<b>Total estimated budget (EUR)</b>							
<b>Duration in months</b>	12	18	<u>24</u>	30	32	36	more
<b>Project background</b> - max. 10 lines ( <i>describe the reason for the project; current situation in the target area; problems and needs of the target groups and environment that project addresses, etc.</i> )							
Lack of coordinating between institution for management of protected areas in neighbours country.							
<b>Project description</b> - max. 20 lines ( <i>describe the aim of the project, project activities and target groups</i> )							
<p>The main aim of the project is better communication and common coordination</p> <p>Synergetic solutions for problems emerging from diverse objectives of EU directives, particularly the Habitat Directive, the Bird Directive, the Water Framework Directive, the Flood Directive and the Renewable Energy Sources Directive will be articulated by the cross-sectoral partnership. This will be achieved through the common methodological approach to the development of frameworks for sustainable and integrative management of the protected areas and natural assets along the SEE river corridors (SNAPA Toolkit). The measures agreed through Drava River Framework will be concretised on the level of pilot areas. Agreements among relevant stakeholders on Integrated Guidelines for Sectoral Management Plans Along Drava River Corridor will be reached. The guidelines will be used as an input for upcoming sectoral Management Plans. The SNAPA project is aimed at organisations involved in management of protected areas along the international river corridors. The protagonists of the process of establishing the Frameworks for integrative and sustainable management of protected areas along international rivers are the nature conservation and water management institutions.</p>							
<b>Objectives</b> - max. 5 objectives ( <i>which objectives will be achieved through the project</i> )							
<p>The main objective of SNAPA project is to empower the stakeholders along international SEE rivers to establish common Frameworks for integrative and sustainable management of protected areas and natural assets along their international rivers. Such management Frameworks will ensure connectivity between protected areas and integrate conservation and development interests of different stakeholders. Objectives:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- To develop a common methodology for setting up frameworks for integrative and sustainable management of protected areas and natural assets along international river corridors</li> </ul>							

considering diverse objectives of EU directives (Good Practice Toolkit for Management of the Protected Areas and Natural Assets along the SEE International River Corridors - SNAPA Toolkit). Existing commonly recognised methodologies will be used and accustomed.

- To apply the developed common methodology (SNAPA Toolkit) on the Drava River corridor - the establishment of the Framework for Integrative and Sustainable Management of the Protected Areas and Natural Assets along the Drava River Corridor (Drava River Framework), agreed between key administrative institutions in 5 countries.
- To reach an agreement on management framework for Trans-Boundary Biosphere Reserve Mura-Drava-Danube between stakeholders of five countries.
- To promote and transfer the integrative management approach, SNAPA Toolkit and The Drava River Framework among stakeholders in SEE and broader, which will result in at least 6 Draft International River Frameworks.
- To improve transboundary and cross-sectoral cooperation in management of protected areas and natural assets along the international river corridors by establishment of the SNAPA stakeholder platform, connecting the existing networks.

**Envisaged outputs - max. 8 outputs (which tangible outcome will be produced through the project)**

- Good Practice Toolkit for Management of Protected Areas and Natural Assets along SEE International River Corridors, approved by managing organisations in 12 countries,
- Framework for Integrative and Sustainable Management of Protected Areas and Natural Assets along Drava River Corridor, approved by managing organisations in 5 countries,
- Management Framework for the TBR MDD agreed among managing organisations in 5 countries,
- 5 Integrated Guidelines for Sectoral Management Plans Along Drava River Corridor with Action Plan prepared for selected protected areas in Drava River countries,
- Transnational and cross-sectoral stakeholder platform - SNAPA platform titled "Partnership for rivers" and updated for 5 years after project end.

**EU added value - max. 5 lines (describe how will your project contribute to EU objectives)**

The project is aligned and coherent with the objectives of Cohesion Policy and the SEE Programme, it contributes to territorial and social integration process, to cohesion and stability and it strives for cooperation and reaching agreements on matters of common interest between organisations coming from different sectors and different countries with different statuses regarding the EU enlargement process.

**Level of innovation - max. 5 lines (describe what is innovative in your project)**

SNAPA will establish a cooperation network, the SNAPA Platform, originating in the Drava River Vision Symposium. The platform will be supported and sustained through events planned in this project, moreover it will continue to meet through existing events of other networks, through follow up project and regular SNAPA conference. Great efforts were already given to the formation of the broad partnership which truly reflects not only nature conservation but also water management, flood protection, spatial planning and hydropower production.

<b>Thematic key words - max. 5 words</b>	Water management, river, Natural protected area, NATURA 2000, sustainable management
<b>Envisaged calls for proposals (to which programme, call, priority the project will be applied, national or EU call)</b>	<b>EU call - SEE</b>
<b>Month and year this form is filled in</b>	November, 2010.

<b>Project title</b>	GIS OF THE DRAVA AND MURA RIVER (GISRI)						
<b>Initiator (name of the organization which initiated the project)</b>	Zavod za prostorno uređenje Koprivničko-križevačke županije (Public Institute for Spatial Planning of Koprivnica -Križevci county)						
<b>Contact person</b>	Mladen Matica						
<b>E-mail</b>	<a href="mailto:mladen.matica@kckzz.hr">mladen.matica@kckzz.hr</a>						
<b>Phone</b>	00385-49-624-406		<b>Fax</b>	00385-49-624-405			
<b>Partners</b> <i>(list the suggested (searched for) or interested partners for the project)</i>	<b>Type of organisation</b> <i>(e.g. public authority, NGO, university, institute, enterprise)</i>	<b>Name of the organisation (in case you already know, who you want or is interested)</b>				<b>Status</b> <i>(suggested or interested)</i>	
	<i>institute</i>						
	<i>NGO</i>						
	<i>university</i>						
	<i>public authority</i>						
<b>Total estimated budget (EUR)</b>							
<b>Duration in months</b>	12	18	24	<b>30</b>	32	36	more
<b>Project background</b> - max. 10 lines ( <i>describe the reason for the project; current situation in the target area; problems and needs of the target groups and environment that project addresses, etc.</i> )							
One of the essential elements for effective management of ecosystems Mura and Drava from the standpoint of nature protection is cross-border cooperation. In neighboring countries flows of these rivers are also largely shielded so the Drava River, which has the largest border sections, often alternating flows through Croatia and Hungary's protected areas. Transboundary biosphere reserve by UNESCO represents the mean model which could provide the necessary compliance regime for protection of other countries left in connection with zoning, environmental management systems, etc. No coordinating between spatial planning institution in the Drava and Mura rivers basin. Some countries are planning major infrastructure projects that are not exactly coincide with the vision of sustainable development. The establishment of a joint GIS and the river Drava and Mura to advance the sustainable planning and development of these areas.							
<b>Project description</b> - max. 20 lines ( <i>describe the aim of the project, project activities and target groups</i> )							
The main aim of the project is to reach a Joint strategy for the spatial development on the Drava and Mura rivers basin and support of the planning activities and the standardization of the collection of data. The graphical outputs of previous projects will be the starting point of project activities. In previous project were produced a lot of geographical data. Now we will refine and update existing data as basis for new project, eliminate possible errors and add new contents for coming tasks. GIS geographic data for the project outputs elaboration should be created in Coordinate system WGS-84. GIS software ArcView or ArcMAP (recommended) from ESRI. A database will be used to create a Common strategy for the spatial development of regions along the Drava and Mura. The target groups and spatial planning institutions, nature conservation, NGO and university.							
<b>Objectives</b> - max. 5 objectives ( <i>which objectives will be achieved through the project</i> )							

- The main objective Creation of a joint strategy for the development of the Drava and Mura rivers

**Objectives:**

- Exchange of experience between institutions.
- Common GIS spatial base.
- Transfer methodology and knowledge,
- Shared vision of space river.

**Envisaged outputs - max. 8 outputs (*which tangible outcome will be produced through the project*)**

- Creation of a joint strategy for the development of the Drava and Mura rivers
- Updated information system - Web GIS
- Creating a compatible GIS spatial base
- Common GIS Strategy
- 2 Study: Evaluation of the Development Potential and Tourist Development Potential

**EU added value - max. 5 lines (*describe how will your project contribute to EU objectives*)**

The project is aligned and coherent with the objectives of Cohesion Policy and the SEE Programme, it contributes to territorial and social integration process, to cohesion and stability and it strives for cooperation and reaching agreements on matters of common interest between organisations coming from different sectors and different countries with different statuses regarding the EU enlargement process. Project is compliant with the INSPIRE Directive.

**Level of innovation - max. 5 lines (*describe what is innovative in your project*)**

The application of this innovative concept, which takes into account national particularities and differences of certain areas, would contribute to effective and long-term conservation value of the pilot areas. Accession to the World Network of Biosphere Reserves also enables the exchange of experiences and cooperation with other protected areas and promote the space at the international level. GISRI will establish a cooperation network in spatial planning institutions.

<b>Thematic key words - max. 5 words</b>	Spatial planning, GIS, river, sustainable development
<b>Envisaged calls for proposals (<i>to which programme, call, priority the project will be applied, national or EU call</i>)</b>	EU call – SEE, CBC-Croatia-Hungary National call in Croatia
<b>Month and year this form is filled in</b>	May, 2011.

## Literatura

- Antolović, J., Flajšman, E., Frković, A., Grgurev, M., Grubešić, M., Hamidović, D., Holcer, D., Pavlinić, I., Vuković, M., Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske, ržavni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Direktiva o zaštiti divljih ptica (Council Directive 79/409/EEC)
- Direktiva o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore (Council Directive 92/43/EEC)
- Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša (1999): Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske sa strategijom i akcijskim planovima zaštite, Zagreb.
- Državni zavod za zaštitu prirode (2004): Baza podataka Karta staništa (izradio u okviru projekta „Kartiranje staništa RH“ OIKON d.o.o., Institut za primjenjenu ekologiju).
- Državni zavod za zaštitu prirode (2004): Crveni popis ugroženih biljaka i životinja Hrvatske, Zagreb.
- Grlica, I. (2007.): Studija biološke raznolikosti rijeke Drave (Staništa strme obale, sprudovi i mrtvice, Green Belt Valorisation of the longest habitat system in Europe, Interreg IIIB Cadses.
- Grlica, I., Reeder, D. (ur.) (2004.): WWFDCP Projekt inventarizacije Drave.
- Izmjene i dopune Postornog plana Koprivničkokriževačke županije (SG 8/07).
- Janev Hutinec, B., Kletečki, E., Lazar, B., Podnar Lešić, M., Skejić, J., Tadić, Z., Tvrtković, N. (2006): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske, Ministarstvo kulture i Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Kranjčev, R. (1995): Priroda Podravine, Mali princ, Koprivnica.
- Kranjčev, R. (2009): Leptiri Hrvatske, Veda doo
- Kučinić, Mi sadnici (pipemi)vena knjiga danjih lepia Hrvatske, Hrvatski zavod za zaštitu prirode
- Nikolić T. (2010): Flora Croatica baza podataka. OnLine (<http://hirc.botanic.hr/fcd>). Botanički zavod, Prirodoslovnomatematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu
- Nikolić T., Topić J. (200): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 99/09).
- Pravilnik o vrstama stanišnih tipova, karti staništa, ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima te o mjerama za očuvanje stanišnih tipova (NN 07/06, NN119/09).
- Prostorni plan Koprivničko križevačke županije (SG 8/01).
- Radović D., Kralj, J., Tutiš, V., Ćiković, D. (2003): Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, Zagreb.
- Samardić, M., Wolf, N., Šafarek, G. (2000-2010) Zimsko brojanje ptica, International Waterfowl Census IWC SPP d.o.o. (2010): Elaborat prethodne ocjene prihvatljivosti eksplotacija građevnog pijeska i šljunka na eksplotacijskom polju „Prosenica I“ za ekološku mrežu.
- Šafarek, G (2010) neobjavljena terenska opažanja - osobna baza podataka
- Topić, J., Vukelić, J. (2009.): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Uredba o proglašenju ekološke mreže (NN 109/07).
- Zakon o zaštiti prirode (NN 70/05, NN 139/08).

## **Popis slika**

Slika 1: Vodena staništa obuhvaćena ovim Planom.....	6
Slika 2: Položaj interesnog područja u odnosu na Ekološku mrežu Republike Hrvatske....	15
Slika 3: Karta staništa Šoderice i Đelekovačke mrtvice (Izvor, Karta staništa RH, Oikon 2004) .....	23
Slika 4: Karta staništa Ješkova i mrtvice Osredek (Izvor, Karta staništa RH, Oikon 2004)	24
Slika 5: Karta staništa mrtvica Lepa Greda i Bakovci (Izvor, Karta staništa RH, Oikon 2004) .....	25

## **Popis tablica**

Tablica 1: Područja ekološke mreže RH važna za divlje svoje i stanišne tipove na interesnom području (Izvor: Uredba o proglašenju ekološke mreže (NN 109/07); Karta ekološke mreža RH,.....	16
Tablica 2: Ciljevi očuvanja i smjernice za mjere zaštite područja ekološke mreže RH važnih za divlje svoje i stanišne tipove na interesnom području (Izvor: Uredba o proglašenju ekološke mreže (NN 109/07)).....	20
Tablica 3: Područja ekološke mreže RH međunarodno važna za ptice na interesnom području (Izvor: Uredba o proglašenju ekološke mreže (NN 109/07); Karta ekološke mreža RH, DZZP).....	20
Tablica 4: Ciljevi očuvanja i smjernice za mjere zaštite područja ekološke mreže RH međunarodno važna za ptice na interesnom području (Izvor: Uredba o proglašenju ekološke mreže (NN 109/07)) .....	21
Tablica 5: Tipovi staništa na području obuhvaćenom istraživanjem.....	26
Tablica 6: Tipovi staništa zabilježenih na interesnom području terenskim obilaskom .....	27
Tablica 7: Staništa navedena u Dodatku I Direktive o staništima na interesnom području	27
Tablica 8: Zaštićene i ugrožene biljne svoje na interesnom području. ZZP Zakon o zaštiti prirode (NN 70/05,139/08) i Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 99/09; KU Kategorija ugroženosti prema Crvenoj knjizi vaskularne flore Hrvatske (DZZP, 2004); I Đelekovci, II Šoderica, III Ješkovo, IV Osredek, V Lepa Greda, VI Bakovci; SZ strogo zaštićena vrsta; Z zaštićena vrsta; X potencijalno rasprostranjena vrsta s obzirom na prisutna staništa i areal vrste u Hrvatskoj; T vrsta potvrđena terenskim opažanjem u razdoblju .....	28
Tablica 9: Ugrožene i zaštićene potencijalno rasprostranjene svoje leptira na interesnom području. ZZP Zakon o zaštiti prirode (NN 70/05,139/08) i Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 99/09); KU Kategorija ugroženosti prema Crvenom popisu ugroženih biljaka i životinja Hrvatske (DZZP, 2004); HD II vrsta sa Dodatka II Direktive o staništima; I Đelekovci, II Šoderica, III Ješkovo, IV Osredek, V Lepa Greda, VI Bakovci; SZ strogo zaštićena vrsta; Z zaštićena vrsta; X potencijalno rasprostranjena vrsta s obzirom na prisutna staništa i areal vrste u Hrvatskoj.....	29
Tablica 10: Ugrožene i strogo zaštićene, rasprostranjene ili potencijalno rasprostranjene svoje vodozemaca i gmazova na interesnom području. ZZP Zakon o zaštiti prirode (NN 70/05,139/08) i Pravilnik o proglašavanju divljih svojti zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 99/09); KU Kategorija ugroženosti prema Crvenoj knjizi vodozemaca i gmazova Hrvatske (DZZP, 2006); HD II vrsta sa Dodatka II Direktive o staništima; I Đelekovci, II Šoderica, III Ješkovo, IV Osredek, V Lepa Greda, VI Bakovci; SZ strogo zaštićena vrsta; Z zaštićena	

vrsta; X potencijalno rasprostranjena vrsta s obzirom na prisutna staništa i areal vrste u Hrvatskoj; T vrsta potvrđena terenskim opažanjem u razdoblju 2006.....	30
Tablica 11: Ugrožene i zaštićene potencijalno rasprostranjene svoje sisavaca na interesnom području. ZZP Zakon o zaštiti prirode (NN 70/05,139/08) i Pravilnik o proglašavanju divljih svojstva zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 99/09); KU Kategorija ugroženosti prema Crvenoj knjizi sisavaca Hrvatske (DZZP, 2006); HD II vrsta sa Dodatka II Direktive o staništima; I Đelekovci, II Šoderica, III Ješkovo, IV Osredok, V Lepa Greda, VI Bakovci; SZ strogo zaštićena vrsta; Z zaštićena vrsta .....	31
Tablica 12: Ugrožene i/ili strogo zaštićene, stvarno ili potencijalno rasprostranjene svoje ptice na interesnom području. ZZP Zakon o zaštiti prirode (NN 70/05,139/08) i Pravilnik o proglašavanju divljih svojstva zaštićenim i strogo zaštićenim (NN 99/09); KU (gp) Kategorija ugroženosti gnijezdeće populacije prema Crvenoj knjizi ptica Hrvatske (DZZP, 2003); BD I vrsta sa Dodatka I Direktive o pticama; I Đelekovci, II Šoderica, III Ješkovo, IV Osredok, V Lepa Greda, VI Bakovci; SZ strogo zaštićena vrsta; Z zaštićena vrsta; X potencijalno rasprostranjena vrsta s obzirom na prisutna staništa i areal vrste u Hrvatskoj; T vrsta potvrđena terenskim opažanjem u razdoblju .....	34

<sup>i</sup> Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 2010.

<sup>ii</sup> Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 2010.